

مذكرة تخرج مقدمة في
جامعة محمد بوضياف - المسيلة



كلية الرياضيات والإعلام الآلي
قسم الإعلام الآلي

من أجل الاستيفاء الجزئي لمتطلبات شهادة
ماستر في الإعلام الآلي

من طرف
لعوج خولة

عنوان المذكرة

تقديم خدمة ServiceConnect

تحت إشراف الأستاذ

الأستاذ المؤطرهماك علاوة

الأستاذة عميش سميرة

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	بوقرة عبد الباقي
مقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	هماك علاوة
مساعدة مقرر	جامعة محمد بوضياف المسيلة	عميش سميرة
ممتحنا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	معرف زينب
ممثّل حاضنة الأعمال	جامعة محمد بوضياف المسيلة	يركات عبد الباسط

جوان 2026

الملخص

يهدف هذا المشروع إلى تصميم وتطوير منصة إلكترونية متكاملة باسم ServiceConnect لربط العملاء بمزودي الخدمات المحليين في الجزائر، من خلال توفير بيئة رقمية آمنة وسهلة الاستخدام تسهل البحث عن الخدمات، حجزها، والتواصل مع مقدميها. كما يسعى المشروع إلى تعزيز الثقة بين مختلف الأطراف عبر اعتماد أنظمة التقييم، والتحقق من هوية مزودي الخدمات، وتوفير حلول دفع إلكترونية آمنة، مما يساهم في دعم التحول الرقمي وتنشيط الاقتصاد المحلي من خلال خلق فرص عمل جديدة وتشجيع المؤسسات الصغيرة وأصحاب المهن الحرة على توسيع نطاق خدماتهم. اعتمدنا في إنجاز هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي لدراسة المنصات المشابهة وتحديد احتياجات السوق الجزائري، إضافة إلى منهجية تصميم النظم باستخدام مخططات UML. وتم تطوير المنصة بالاعتماد على تقنيات PHP وMySQL وHTML5 وCSS3 وJavaScript وBootstrap 5، مع تصميم متجاوب يضمن التوافق مع مختلف الأجهزة. وتوصلنا إلى أن منصة ServiceConnect تمثل حلاً فعالاً لسد الفجوة بين العملاء ومزودي الخدمات في الجزائر، حيث توفر نظام حجز متكامل، ودردشة فورية، ووسائل دفع آمنة، وإدارة مرنة للخدمات، مما يساهم في تحسين جودة الخدمات الرقمية وتعزيز نمو الاقتصاد الرقمي الوطني.

الكلمات المفتاحية : الخدمات حسب الطلب، السوق الإلكتروني، ServiceConnect، اقتصاد الأعمال المؤقت، PHP، نظام الحجز، التحقق من الهوية، الدفع الآمن

Abstract

This project aims to design and develop an integrated online platform called ServiceConnect to connect customers with local service providers in Algeria, by providing a secure and user-friendly digital environment that facilitates searching, booking, and communicating with service providers. The project also seeks to enhance trust between various parties by adopting evaluation systems, verifying the identity of service providers, and providing secure electronic payment solutions, which contributes to supporting digital transformation and revitalizing the local economy by creating new job opportunities and encouraging micro-enterprises and self-employed professionals to expand their services.

In completing this study, we relied on the descriptive and analytical approach to study similar platforms and identify the needs of the Algerian market, in addition to the methodology of designing systems using UML diagrams. The platform was developed based on PHP, MySQL, HTML5, CSS3, JavaScript, and Bootstrap 5 technologies, with a responsive design that ensures compatibility with various devices. We found that ServiceConnect is an effective solution to bridge the gap between customers and service providers in Algeria, as it provides an integrated booking system, instant chat, secure payment methods, and flexible service management, which contributes to improving the quality of digital services and promoting the growth of the national digital economy.

Keywords: On-demand Services, E-Marketplace, ServiceConnect, Temporary Business Economy, PHP, Reservation System, Identity Verification, Secure Payment

إهداء

" أهدي هذا العمل المتواضع إلى من علموني أن الحياة ليست إلا حلمًا نحققه بعملنا وجهدنا إلى والديّ الحبيبين، اللذين كانا ولا يزالان نعم السند والعون، اللذين غرسا في حب العلم والمعرفة، وأضاءا دربي بالصبر والحكمة. إلى من تعبوا وسهروا من أجلي، فكانا خير معين على طريق النجاح. إلى إخي وأخواتي، اللذين كانوا دائماً بجانبني، يشجعونني ويدعمونني في كل خطواتي إلى الأستاذ الفاضل هماك علاوة

المؤطر الأول والمشرف الرئيسي بكل معاني الحب والتقدير والاحترام، أهدي هذا العمل المتواضع إلى الأستاذ الفاضل هماك علاوة، الذي كان بحق نعم المشرف والناصح الأمين. لم يكن الأستاذ هماك علاوة مجرد مشرف يوجه فقط، بل كان أباً ، وقف بجانبني في كل خطوة، يوجهني ويساندني، ويشجعني على الاستمرار رغم كل الصعاب التي واجهتني. كم كانت لك من بصمات واضحة في هذا العمل، وكم من نصائحك الثمينة كانت خير دليل لي في رحلتي العلمية. لطالما كنت نموذجاً للأستاذ المخلص والمتفاني، الذي لا يدخر جهداً في سبيل نجاح طلبته.

أستاذي الفاضل، أتقدم إليك بجزيل الشكر والامتنان، سائلاً المولى عز وجل أن يجزيك خير الجزاء، وأن يبارك لك في علمك وعملك، وأن يدخلك فسيح جناته.

إلى أصدقائي الأعزاء، اللذين شاركوني لحظات التعب والفرح، وكانوا خير رفيق في هذه الرحلة. إلى كل من آمن بي وساندني، وشجعني على الاستمرار رغم الصعاب إلى كل من قال لي "أنت قادر"، فكانت كلماته وقوداً لطموحي...

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل، سواء بدعم مباشر أو غير مباشر.

لا أملك سوى الدعاء الصادق أن يجعل الله هذا العمل في ميزان حسناتكم، وأن يبارك لكم في علمكم وعملكم.

لعوج خولة

تشكرات

نحن مدينون بالشكر العميق لمشرفنا على الأطروحة الدكتور علاوة همالك، الذي كان دعمه الثابت وإلهامه اللامحدود سبباً رئيسياً في نجاح هذا المشروع. نشكره بشكل خاص على كل الدعم الذي قدمه لنا لضمان نجاحنا في هذه الدراسة الصعبة. كانت توجيهاته القيمة ونصائحه الحكيمة بمثابة البوصلة التي وجهتنا طوال هذه الرحلة الأكاديمية.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى اللجنة العلمية التي قبلت مناقشة هذه الأطروحة، وإلى كل أساتذتنا الذين ساهموا في تكويننا وتزويدنا بالمعرفة والمهارات اللازمة.

نشكر عائلتنا وأصدقاءنا الذين تحملوا اللحظات الصعبة والضغوطات التي مررنا بها خلال هذا المشروع البحثي، وكانوا خير سند وعون لنا.

كما نشكر الجامعة على إتاحة الفرصة لنا للعمل ونشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاح هذا العمل، سواء بتقديم نصيحة، أو مساعدة، أو حتى بكلمة تشجيع.

شكراً لكم جميعاً، فلا يمكن للكلمات أن توفيكُم حقكم

vii	قائمة الصور
ix	قائمة الجداول
1	مقدمة عامة
3	الفصل الأول : تحليل الأعمال
3	1.1. المفاهيم الأساسية
3	1.1.1. تعريف الخدمات حسب الطلب
3	2.1.1. فئات الخدمات حسب الطلب
4	3.1.1. المصطلحات الأساسية
5	4.1.1. دورة حياة الخدمة
5	2.1. تحليل السوق
5	1.2.1. السياق العام
6	2.2.1. المنصات العالمية
7	3.2.1. المنصات العربية والمحلية
7	3.1. القيمة المقترحة لمنصة ServiceConnect
7	1.3.1. شرائح العملاء
8	2.3.1. المشكلات التي تعالجها المنصة
8	3.3.1. الحلول المقدمة
8	4.3.1. الفوائد التي تخلقها المنصة
8	4.1. تحليل المتطلبات (Requirements Analysis)
9	1.4.1. تحديد المستخدمين (User Identification)
9	2.4.1. المتطلبات الوظيفية (Functional Requirements)
10	3.4.1. المتطلبات غير الوظيفية (Non-functional Requirements)
11	5.1. خلاصة
13	الفصل الثاني : دراسة وتحليل التطبيقات المشابهة
13	1.2. معايير المقارنة
13	2.2. المنصات العالمية
13	1.2.2. منصة TaskRabbit
15	2.2.2. منصة Urban Company

16	3.2.2 منصة Thumbtack
17	4.2.2 منصة WorkVally
18	3.2 المنصات المحلية والعربية
18	1.3.2 منصة Freehali
19	2.3.2 منصة Mhenni
20	4.2 المقارنة النهائية بين المنصات
20	1.4.2 جدول المقارنة الشامل
21	2.4.2 تحليل SWOT للمشاريع المشابهة
21	5.2 الخلاصة والدروس المستفادة
21	1.5.2 الميزات التي يجب تبنيها في ServiceConnect
22	2.5.2 الميزات المميزة لـ ServiceConnect
22	3.5.2 التحديات التي يجب تجنبها
22	6.2 خلاصة
24	الفصل الثالث : تصميم النظام
24	1.3 نمذجة وتعريف (UML (Unified Modeling Language
24	2.3 مخطط حالة الاستخدام (Use Case Diagram)
24	1.2.3 حالة إستخدام للعميل (Use Case for Customer)
25	2.2.3 حالة استخدام لمقدم الخدمة (Use Case for Provider)
26	3.2.3 مخطط حالة لإستخدام (Use Case Diagram)
27	3.3 مخطط الصنف (Class Diagram)
28	4.3 مخطط التسلسل (Sequence Diagram)
28	1.4.3 مخطط التسلسل لعملية إنشاء حساب وتسجيل الدخول (Sequence diagram Sign up & Login)
29	2.4.3 مخطط التسلسل لعملية البحث والتصفح (Search & Browse Service)
30	3.4.3 مخطط التسلسل لإدارة الملف الشخصي لمقدم الخدمة (Provider Profile Management)
31	4.4.3 مخطط تسلسل لعمليات الإنشاء، القراءة، التحديث، والحذف (CRUD) الخاصة بالخدمة
32	5.4.3 مخطط زمني لإعادة الجدولة (Booking Lifecycle)
33	6.4.3 مخطط تسلسلي لعملية الدفع (Payments)
33	7.4.3 مخطط تسلسلي لعملية المراسلة داخل التطبيق (In App Messaging)
34	8.4.3 مخطط تسلسلي لعملية التقييمات والشكوى (Reviews & Complaints)
35	5.3 خلاصة

37	الفصل الرابع : تنفيذ ونشر النظام
37	1.4. تمهيد الفصل
37	2.4. التقنيات المستخدمة (Used Technologies)
37	1.2.4. بيئة التطوير (Development Environment)
38	2.2.4. مجموعة التقنيات (Development Stack)
39	3.2.4. خدمات النشر (Deployment Services)
40	4.2.4. الخدمات الإضافية (Third-party Services)
40	3.4. عرض تطبيقات النظام (Presentation of the Application)
40	1.3.4. تطبيق المستخدمين النهائيين (End-users Application)
51	2.3.4. لوحة تحكم المدير (Admin Dashboard)
54	4.4. خلاصة
55	الفصل الخامس : الدراسة الاقتصادية
55	1.5. مقدمة الفصل
55	2.5. تقديم المشروع
55	1.2.5. فكرة المشروع (الأبعاد الاستراتيجية والحل المقترح)
56	2.2.5. القيم المقترحة (Value Proposition)
56	3.2.5. فريق العمل
56	4.2.5. أهداف المشروع
58	5.2.5. الجدول الزمني لتحقيق المشروع
58	3.5. الجوانب الابتكارية
58	1.3.5. طبيعة الابتكارات
59	2.3.5. مجالات الابتكارات
60	4.5. التحليل الاستراتيجي للسوق
60	1.4.5. التحليل البيئي الكلي (إطار PORTER)
60	2.4.5. السوق المحتمل
60	3.4.5. السوق المستهدف
61	4.4.5. مبررات اختيار السوق المستهدف
62	5.4.5. قياس شدة المنافسة
62	6.4.5. الاستراتيجية التنافسية والتسويقية
63	7.4.5. تحليل SWOT

65.....	5.5. خطة الإنتاج والتنظيم.....
65	1.5.5. عملية الإنتاج (تطوير الخدمة).....
67	2.5.5. اليد العاملة.....
67	3.5.5. الشراكات الرئيسية.....
68.....	6.5. الخطة المالية.....
68	1.6.5. التكاليف
70	2.6.5. تقدير الإيرادات
71.....	7.5. نموذج العمل
Error! Bookmark not defined.	خاتمة عامة
78.....	قائمة المراجع

قائمة الصور

الصفحة	البيان	الرقم
6	دورة الحياة داخل منصة ServiceConnect	1
14	الآلية العمل لمنصة TaskRabbit	2
16	الآلية العمل لمنصة Urban Company	3
18	الآلية العمل لمنصة Thumbtack	4
20	الآلية العمل لمنصة WorkVally	5
30	مخطط حالة استخدام العميل (Use Case - Customer)	6
31	مخطط حالة استخدام مقدم الخدمة (Use Case - Provider)	7
32	مخطط حالة استخدام عام (Use Case Diagram)	8
33	مخطط الصنف (Class Diagram)	9
34	مخطط التسلسل لعملية إنشاء حساب وتسجيل الدخول	10
35	مخطط التسلسل لعملية البحث والتصفح	11
36	مخطط التسلسل لإدارة الملف الشخصي لمقدم الخدمة	12
37	مخطط زمني لعمليات CRUD الخاصة بالخدمة	13
38	مخطط زمني لإعادة الجدولة (Booking Lifecycle)	14
39	مخطط زمني لعملية الدفع والضمان (Payments & Escrow)	15
40	مخطط زمني لعملية المراسلة داخل التطبيق	16
41	مخطط زمني لعملية التقييمات والشكاوى	17
48	الصفحة الرئيسية (Home Page)	18
49	صفحة تسجيل الدخول (Login Page)	19
50	واجهة تنفيذ	20
50	صفحة إنشاء حساب جديد (Register Page)	21
52	صفحة الخدمات (Services Page)	22
53	صفحة الملف الشخصي للمستخدم (User Profile Page)	23
54	صفحة تفاصيل مقدم الخدمة (Provider Details Page)	24
55	صفحة تفاصيل الخدمة (Service Details Page)	25
56	صفحة إدارة الخدمات (Managing Services Page)	26
57	صفحة إضافة خدمة جديدة (Add a new Service Page)	27

58	صفحة إدارة الطلبات لمقدم الخدمة (Request Management - Provider)	28
59	صفحة إدارة الطلبات للعميل (Request Management - Customer)	29
60	صفحة المحادثات (Chat Page)	30
61	لوحة تحكم المدير الرئيسية (Admin Dashboard Overview)	31
62	واجهة إدارة العملاء (Customer Management Interface)	32
63	واجهة إدارة مقدمي الخدمة (Provider Management Interface)	33
63	واجهة إدارة الخدمات (Service Management Interface)	34
64	واجهة إدارة الفئات (Category Management Interface)	35
65	واجهة إدارة طلبات التوثيق (KYC Management Interface)	36
87	نموذج العمل	37

قائمة الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
1	ملخص المتطلبات الوظيفية للعميل	10
2	ملخص المتطلبات الوظيفية لمقدم الخدمة	10-11
3	ملخص المتطلبات الوظيفية للمسؤول	11
4	ملخص المتطلبات غير الوظيفية	11
5	معايير المقارنة بين المنصات	13-14
6	نقاط القوة والضعف لمنصة TaskRabbit	15
7	نقاط القوة والضعف لمنصة Urban Company	17
8	نقاط القوة والضعف لمنصة Thumbtack	18-19
9	نقاط القوة والضعف لمنصة WorkVally	20-21
10	نقاط القوة والضعف لمنصة Freehali	22
11	نقاط القوة والضعف لمنصة Mhenni	23
12	جدول المقارنة الشامل بين المنصات	24-25
13	الميزات التي يجب تبنيها في ServiceConnect	26-27
14	أدوات بيئة التطوير	43-44
15	تقنيات الواجهة الخلفية (Back-end)	44-45
16	تقنيات الواجهة الأمامية (Front-end)	45-46
17	خدمات النشر والتوزيع	46
18	الخدمات الإضافية (Third-party Services)	47
19	القيم المقترحة للمشروع	67-68
20	الجدول الزمني لتحقيق المشروع	70
21	تحليل البيئي	72
22	تحليل SWOT	75-76
23	الشراكات الرئيسية	81-82
24	التكاليف الاستثمارية	83
25	مشتريات المستهلكة	83
26	أجور العمال	84
27	أعباء خارجية	84-85
28	رأس المال	85
29	مصدر الإيرادات	86
30	الميزانية	87-92

مقدمة عامة

شهد العقد الأخير تحولاً جذرياً في طريقة تقديم الخدمات واستهلاكها، حيث برز مفهوم اقتصاد الخدمات حسب الطلب (On-Demand Services) كأحد أهم النماذج الحديثة التي أعادت تشكيل العلاقة بين مقدمي الخدمات والعملاء، من خلال الاعتماد على المنصات الرقمية التي تتيح الوصول السريع إلى الخدمات وإدارتها بكفاءة [2]. ولم يقتصر هذا التحول على تغيير أساليب العمل التقليدية، بل شمل أيضاً طرق البحث عن الخدمات، الحجز، الدفع الإلكتروني، والتواصل بين مختلف الأطراف، مما أسهم في خلق فرص اقتصادية جديدة وتعزيز التحول الرقمي.

على المستوى العالمي، ظهرت العديد من المنصات المتخصصة في تقديم الخدمات حسب الطلب، مثل TaskRabbit وThumbtack وUrban Company، والتي توفر للمستخدمين إمكانية الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات المنزلية والمهنية، مع أنظمة حجز مرنة، وتقييمات للمستخدمين، وملفات شخصية لمقدمي الخدمات، مما يعزز الثقة ويحسن جودة الخدمة [3][4][5]. كما ظهرت منصات أخرى مثل WorkVally التي تركز على ربط المستقلين بالشركات والأفراد في مجال الخدمات الرقمية والعمل الحر [8].

من الناحية التقنية، تعتمد هذه المنصات على تقنيات تطوير ويب حديثة تشمل واجهات أمامية تفاعلية باستخدام Bootstrap وJavaScript، وواجهات خلفية تعتمد على PHP، مع قواعد بيانات MySQL لإدارة البيانات، إضافة إلى أدوات تطوير واختبار مثل Visual Studio Code وPostman، وأنظمة تحكم بالإصدارات مثل Git وGitHub، فضلاً عن خدمات النشر والاستضافة مثل Vercel و[25][24][23][21][20][19][18] InfinityFree كما أصبحت أنظمة الدفع الإلكتروني مثل PayPal جزءاً أساسياً من هذه المنصات لضمان معاملات مالية آمنة وموثوقة [10].

أما على المستوى العربي والجزائري، فما تزال المنصات المتخصصة في هذا المجال محدودة نسبياً، حيث توجد منصات مثل Freehali وMhenni التي تقدم خدمات متنوعة، إلا أنها لا توفر جميع الخصائص التي يحتاجها المستخدم الجزائري أو ما تزال في مراحل التطوير، مما يبرز الحاجة إلى منصة محلية متكاملة تجمع بين سهولة الاستخدام، وتنوع الخدمات، وموثوقية التعاملات الإلكترونية [6][7][9].

وانطلاقاً من هذه المعطيات، يأتي مشروع ServiceConnect لسد هذه الفجوة من خلال تطوير منصة ويب جزائرية تربط العملاء بمقدمي الخدمات المحليين في مجالات متعددة، مثل الصيانة المنزلية، التنظيف، الدروس الخصوصية، التصميم، والبرمجة. ويوفر المشروع ثلاث واجهات مستقلة لكل من العميل، ومقدم الخدمة، ومدير النظام، مع نظام متكامل للحجز، والتقييم، والتواصل، والدفع الإلكتروني عبر PayPal، مع الاعتماد على تقنيات PHP وMySQL وBootstrap لضمان الأداء، وسهولة الاستخدام، والتوافق مع مختلف الأجهزة [1][10][18][19][23].

وتنظم هذه المذكرة كما يلي:

- **الفصل الأول: تحليل الأعمال (Business Analysis)**، ويتناول مفاهيم الخدمات حسب الطلب، وتحليل السوق، ودراسة متطلبات النظام ونموذج الأعمال.
- **الفصل الثاني: دراسة وتحليل التطبيقات المشابهة**، ويعرض مقارنة بين أبرز المنصات العالمية والعربية واستخلاص أهم الدروس المستفادة.

- الفصل الثالث: تصميم النظام (System Design) ، ويشمل النمذجة باستخدام UML ، وتصميم قاعدة البيانات، والهيكلية العامة للنظام.
- الفصل الرابع: تنفيذ ونشر النظام (System Implementation and Deployment) ، ويعرض التقنيات والأدوات المستخدمة، وشرح واجهات المستخدم، وآلية نشر المنصة.
- الفصل الخامس: الدراسة الاقتصادية، ويتناول نموذج الأعمال، وتحليل السوق، والجوانب المالية، وخطة تطوير المشروع وآفاقه المستقبلية.

الفصل الأول : تحليل الأعمال

في هذا الفصل، نقدم تحليل الأعمال لهذا العمل، وهو خطوة ضرورية لجمع جميع متطلبات المشروع. قبل تحليل متطلبات النظام، نناقش حالة الفن ونفهم التحديات والفرص في ربط مقدمي الخدمات المحليين بالعملاء في الجزائر.

1.1. المفاهيم الأساسية

1.1.1. تعريف الخدمات حسب الطلب

الخدمات حسب الطلب هي فئة من الخدمات التي تُقدم للعملاء بناءً على طلبهم المباشر، بدلاً من أن تكون مجدولة بشكل منتظم. (Bomble, 2024) تستفيد هذه الخدمات من المنصات الرقمية لربط مقدمي الخدمات بالعملاء في الوقت الفعلي، مما يوفر الراحة والمرونة للطرفين. من الأمثلة الشائعة على هذه الخدمات: تطبيقات نقل الركاب مثل أوبر (Uber)، وخدمات توصيل الطعام، ومنصات العمل الحر مثل TaskRabbit السمة الرئيسية للخدمات حسب الطلب هي قدرتها على تلبية احتياجات العملاء بسرعة وكفاءة من خلال التطبيقات أو المواقع الإلكترونية.

2.1.1. فئات الخدمات حسب الطلب

تشمل الخدمات حسب الطلب مجموعة واسعة من الفئات التي تلي احتياجات العملاء المختلفة. في إطار مشروع ServiceConnect، سنركز على الفئات الأكثر طلباً في السوق الجزائري:

خدمات المنزل:

- التنظيف والترتيب
- الكهرباء والسباكة
- النجارة والأعمال اليدوية
- الدهان وورق الجدران
- صيانة الأجهزة المنزلية
- رعاية الحدائق
- مكافحة الحشرات

خدمات الصيانة والإصلاح:

- صيانة السيارات
- إصلاح الحاسوب والإلكترونيات
- إصلاح الأثاث
- إصلاح الأحذية والمجوهرات

خدمات النقل والتوصيل:

- نقل الأثاث

- توصيل الطرود
- خدمة التوصيل السريع

الخدمات المهنية:

- المحاسبة والتدقيق
- الاستشارات القانونية
- الدروس الخصوصية
- تصميم وتطوير الويب
- التصميم الجرافيكي
- التصوير والفيديو
- تنظيم الفعاليات

الخدمات الشخصية:

- تصفيف الشعر
- التجميل والعناية
- التدريب الشخصي
- العلاج الطبيعي والمساج
- الخياطة والتفصيل
- رعاية الحيوانات الأليفة

الصحة والعافية:

- الرعاية المنزلية
- العلاج الطبيعي
- الاستشارات الغذائية
- دروس اليوجا واللياقة البدنية

3.1.1. المصطلحات الأساسية

لتجنب الالتباس، من الضروري تعريف المصطلحات الرئيسية المستخدمة في هذا المشروع:

- الخدمة: (Service) وظيفة أو عرض يتم تقديمه عبر المنصة (مثل: الكهرباء، السباكة).
- الزائر: (Visitor) شخص يتصفح المنصة دون أن يكون لديه حساب شخصي.
- العميل: (Customer) شخص لديه حساب شخصي ويطلب خدمة ما.
- مقدم الخدمة: (Provider) شخص لديه حساب شخصي ويقدم خدمة ما.
- طلب الخدمة: (Request) طلب يقدمه العميل لمقدم الخدمة للحصول على خدمة محددة.
- عرض الخدمة: (Offer) رد من مقدم الخدمة على طلب العميل يحدد فيه التاريخ والوقت المناسبين.
- موعد الخدمة: (Appointment) اتفاق بين مقدم الخدمة والعميل بعد قبول الأخير لعرض مقدم الخدمة.

- التقييم: (Review) تعليق نصي وتقييم بنقاط (من 1 إلى 5) يتركه العميل بعد انتهاء الخدمة.

4.1.1. دورة حياة الخدمة

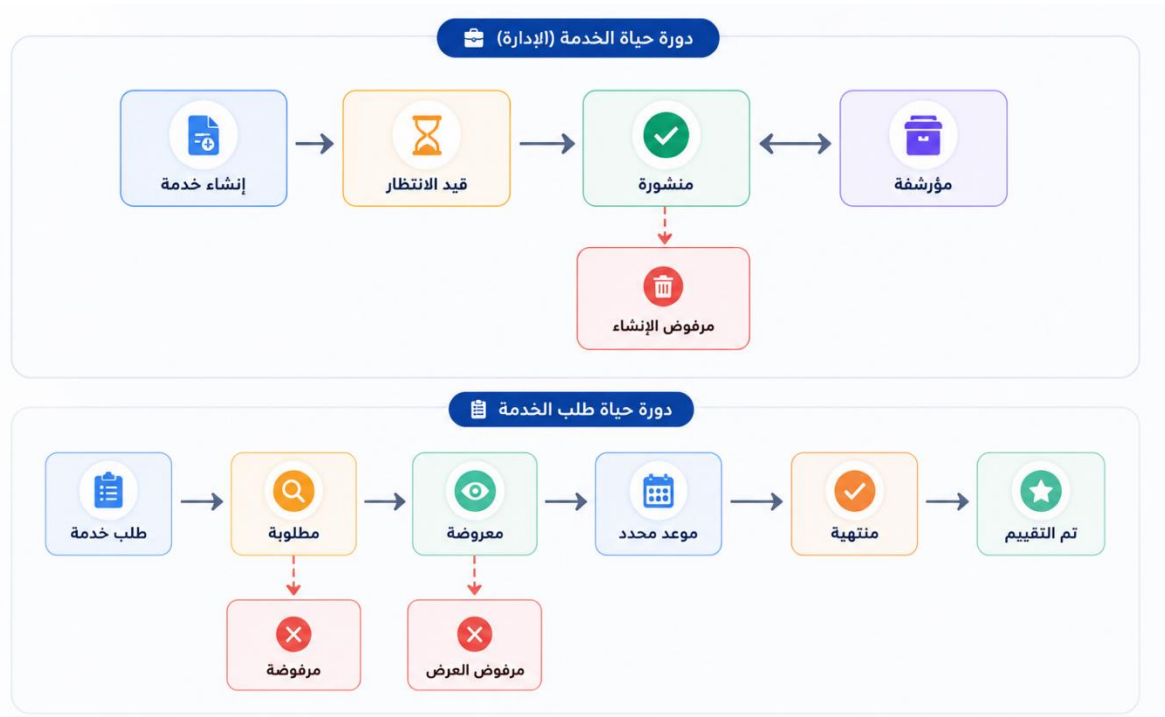
تمثل دورة حياة الخدمة المراحل المختلفة التي تمر بها الخدمة على المنصة، بدءاً من إنشائها وحتى اكتمالها وتقييمها. يوضح الشكل 1.1 هذه المراحل والتحويلات بينها:

1. قيد الانتظار (Pending) بعد أن يقوم مقدم الخدمة بإنشاء خدمة جديدة، تظل في حالة "قيد الانتظار" ريثما يوافق عليها المسؤول.
2. مرفوض الإنشاء (Creation Rejected) إذا رفض المسؤول الخدمة، تصبح مرفوضة ولا تظهر للعملاء.
3. منشورة (Published) إذا وافق المسؤول على الخدمة، تصبح منشورة ومرئية للعملاء.
4. مؤرشفة (Archived) إذا قرر مقدم الخدمة أرشفة الخدمة، تصبح غير مرئية للعملاء.
5. مطلوبة (Requested) عندما يطلب العميل الخدمة، تصبح في حالة "مطلوبة" بانتظار رد مقدم الخدمة.
6. مرفوضة (Rejected) إذا رفض مقدم الخدمة تقديم الخدمة، تصبح مرفوضة.
7. مُعرضة (Offered) إذا وافق مقدم الخدمة على تقديم الخدمة، يقدم عرضاً وتصبح الخدمة في حالة "مُعرضة".
8. موعد محدد (Appointed) إذا وافق العميل على العرض، يصبح موعداً محدداً.
9. منتهية (Finished) بعد أن يقدم مقدم الخدمة للخدمة للعميل، تصبح منتهية.
10. مُقيمة (Reviewed) إذا قرر العميل ترك تقييم، تصبح الخدمة مُقيمة.

2.1. تحليل السوق

1.2.1. السياق العام

في عالمنا المزدهم اليوم، يبحث الناس باستمرار عن المساعدة في مهام مختلفة، سواء كان إصلاح شيء في المنزل أو الحصول على توصيلة إلى مكان ما. ومع ذلك، لا يزال العثور على الشخص المناسب للمهمة أمراً صعباً للغاية. قد يسأل العميل الأصدقاء أو يبحث عبر الإنترنت، لكن الأمر يستغرق وقتاً طويلاً وأحياناً لا يجد الشخص المناسب. هذا يسبب الإحباط لكل من الشخص المحتاج للخدمة والشخص الذي يقدمها. وبالتالي، لا تزال هناك فجوة بين الأشخاص الذين يحتاجون إلى الخدمات وأولئك الذين يقدمونها.



الشكل 1: دورة حياة الخدمة داخل منصة ServiceConnect

2.2.1. المنصات العالمية

للتغلب على هذه الفجوة، تم تطوير العديد من المنصات على المستوى الدولي، مثل TaskRabbit وUrbanThumbtack وCompany تساعد هذه المنصات في ربط الأشخاص الذين يحتاجون إلى خدمات مع أولئك الذين يمكنهم تقديمها.

منصة TaskRabbit :

تأسست عام 2008 في سان فرانسيسكو، وتتيح للعملاء طلب المساعدة في المهام اليومية (التجميع، التنظيف، النقل، التسوق) من "منجزين" محليين. تتميز المنصة بنظام حجز فوري وتقييمات شفافة، لكنها متوفرة بشكل أساسي في أمريكا وبعض المدن الأوروبية. (TaskRabbit, 2026)

منصة Urban Company :

انطلقت في الهند عام 2014 كـ UrbanClap ثم توسعت إلى الإمارات والسعودية وأستراليا. تركز على الخدمات المنزلية الاحترافية (صيانة، تجميل، تنظيف عميق). من أبرز مميزاتها تدريب مقدمي الخدمات، ضمان رضا العميل واسترداد الأموال، والملفات الشخصية الموثقة. (Urban Company, 2026)

منصة Thumbtack :

تأسست عام 2008 وتخدم ملايين العملاء في أمريكا. تربط العملاء بمحترفين محليين في مجالات متعددة (تصوير، دروس خصوصية، تصليحات). يعتمد نموذج عملها على نظام العروض السعيرية حيث يصف العميل المهمة ويستقبل عروضاً من محترفين مهتمين (Thumbtack, 2026).

3.2.1. المنصات العربية والمحلية

في الجزائر، يمكن العثور على بعض المنصات مثل Freehali وWorkVally، لكنها مخصصة فقط للخدمات الرقمية ولا تغطي جميع المهام التي يحتاجها الناس. حتى تطبيقات الأسواق مثل Ouedkniss وSwiga هي أكثر لبيع وشراء المنتجات، وليست مخصصة تحديداً للعثور على الخدمات المحلية

في هذا السياق، أشارت دراسة Lin وآخرون (2026) إلى أهمية استراتيجيات الخدمة المخصصة القائمة على سلوك المستهلك، والتسعير العادل للخدمات لضمان استدامة هذه المنصات. كما أكدت دراسة Bomble (2026) على ضرورة توفير بنية تقنية متكاملة تجمع بين واجهات أمامية تفاعلية وخلفية قوية مع نظام دفع آمن.

الخلاصة: بينما تقدم هذه المنصات بعض الأفكار القيمة، لا تزال هناك حاجة لإنشاء منصة أفضل مصممة خصيصاً للسوق الجزائري، مما يسهل على الناس العثور على مقدمي الخدمات المحليين وتوظيفهم.

3.1. القيمة المقترحة لمنصة ServiceConnect

1.3.1. شرائح العملاء

طالب الخدمة (Service Seekers) :

- الأفراد: المستهلكون الذين يحتاجون خدمات متنوعة لاحتياجاتهم الشخصية (تنظيف المنزل، دروس خصوصية، رعاية الحيوانات الأليفة).
- الشركات: المنظمات التي تبحث عن خدمات لدعم عملياتها (صيانة المكاتب، دعم تكنولوجيا المعلومات، تنظيم الفعاليات).

مقدم الخدمة (Service Providers) :

- العمال المستقلون (Freelancers) : محترفون مستقلون يقدمون خدمات متخصصة في مجالات مختلفة.
- الشركات الصغيرة: أعمال محلية تقدم خدمات مثل إصلاح المنازل، خدمات التجميل، تنسيق الحدائق.
- المؤسسات الكبرى: شركات أكبر تقدم خدمات مهنية أو حلولاً متخصصة في صناعات محددة.

مجموعات محددة يمكن أن تستفيد من منصتنا:

- المهنيون المشغولون
- كبار السن
- العائلات
- أصحاب الأعمال الصغيرة
- الأشخاص ذوو الإعاقة

- الطلاب
- مخططو الفعاليات
- أصحاب المنازل

2.3.1. المشكلات التي تعالجها المنصة

تعالج منصة ServiceConnect العديد من المشكلات الهامة:

1. عدم الكفاءة وعدم الراحة في العثور على مقدمي الخدمات وحجزهم.
2. نقص المعلومات الموثوقة عن مقدمي الخدمات.
3. صعوبة جدولة المواعيد التي تتناسب مع الجداول الزمنية المزدهمة.

3.3.1. الحلول المقدمة

لتقديم حلول لهذه المشكلات، تقدم منصتنا:

1. منصة مركزية تربط مقدمي الخدمات بالعملاء.
2. مجموعة واسعة من مقدمي الخدمات مع معلومات شفافة.
3. نظام تقييمات ومراجعات لتوجيه عملية اتخاذ القرار.
4. خيارات حجز وجدولة سهلة.

4.3.1. الفوائد التي تخلقها المنصة

- الراحة: تقديم منصة شاملة لكل من مقدمي الخدمات والعملاء للعثور على الخدمات وحجزها وإدارتها بسهولة من أي مكان عبر الاتصال بالإنترنت.
- الكفاءة: تبسيط عملية ربط مقدمي الخدمات بالعملاء، مما يقلل الوقت والجهد اللازم للبحث عن طلبات الخدمات وجدولتها وتنفيذها.
- الاختيار: توفير مجموعة واسعة من مقدمي الخدمات والخدمات للعملاء، مما يسمح لهم بالعثور على أفضل ما يناسب احتياجاتهم وتفضيلاتهم.
- الثقة: بناء الثقة بين مقدمي الخدمات والعملاء من خلال المعلومات الشفافة والتقييمات والمراجعات، مما يعزز العلاقات طويلة الأمد والأعمال المتكررة.
- فرص الإيرادات: خلق فرص لمقدمي الخدمات لتوسيع قاعدة عملائهم وزيادة ظهورهم وتنمية أعمالهم من خلال المنصة.
- بناء المجتمع: تسهيل الروابط بين مقدمي الخدمات والعملاء، وتعزيز الشعور بالانتماء للمجتمع والتعاون داخل نظام المنصة البيئي.

4.1. تحليل المتطلبات (Requirements Analysis)

يُعد تحليل المتطلبات من أهم مراحل تطوير الأنظمة المعلوماتية، حيث يهدف إلى تحديد احتياجات المستخدمين والخصائص التي يجب أن يوفرها النظام لضمان تحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية. يساعد هذا التحليل على فهم وظائف المنصة، وتحديد القيود التقنية والتنظيمية، بالإضافة إلى ضمان توافق النظام مع احتياجات المستخدمين المختلفة.

في مشروع ServiceConnect تم تقسيم المتطلبات إلى نوعين رئيسيين: المتطلبات الوظيفية والمتطلبات غير الوظيفية.

1.4.1. تحديد المستخدمين (User Identification)

صنفنا قاعدة المستخدمين المحتملة إلى أربعة أنواع:

الزوار (Visitors) :

هم الأفراد الذين يصلون إلى المنصة دون التسجيل مبدئياً أو الالتزام بدور محدد كمقدم خدمة أو عميل. قد يكونون مستخدمين محتملين يستكشفون المنصة لفهم عروضها ووظائفها.

مقدمو الخدمة (Providers) :

هم الأفراد أو الشركات الذين يقدمون خدمات متنوعة. يمكن أن يكونوا مستقلين أو محترفين أو شركات متخصصة في مجالات مختلفة مثل صيانة المنازل، الدروس الخصوصية، تنظيم الفعاليات، وغيرها.

العملاء (Customers) :

هم الأفراد أو الشركات الذين يبحثون عن خدمات محددة. سيستخدم العملاء المنصة للبحث عن الخدمات التي يحتاجونها، واستعراض مقدمي الخدمات المتاحين، ومقارنة الخيارات، وجدولة المواعيد، والتواصل مع مقدمي الخدمات، وإجراء المدفوعات.

المسؤول (Admin) :

دور المسؤول هو إدارة المنصة والإشراف على نشاط المستخدمين وضمان وظائفها. يتمتع المسؤولون عادةً بإمكانية الوصول إلى أدوات ولوحات تحكم للإشراف على المحتوى، وإدارة حسابات المستخدمين، وحل النزاعات، وأداء المهام الإدارية الأخرى.

2.4.1. المتطلبات الوظيفية (Functional Requirements)

تمثل المتطلبات الوظيفية الوظائف الأساسية التي يجب أن توفرها منصة ServiceConnect لضمان تلبية احتياجات المستخدمين وتحقيق أهداف النظام.

متطلبات العميل

الوظيفة	الوصف
إنشاء الحساب	إنشاء حساب جديد باستخدام البريد الإلكتروني أو حساب Google
تسجيل الدخول	الدخول الآمن إلى المنصة
البحث عن الخدمات	البحث باستخدام الموقع، الفئة، السعر والتقييم
الحجز والجدولة	حجز خدمة وتحديد التاريخ والوقت
الدفع الإلكتروني	دفع تكلفة الخدمة بطرق دفع آمنة
التقييم والمراجعة	تقييم مقدم الخدمة بعد انتهاء الخدمة
التراسل	التواصل مع مقدم الخدمة
تقديم الشكاوى	إرسال شكاوى عند حدوث مشكلة
عرض سجل الطلبات	متابعة الطلبات السابقة والحالية

الجدول 1 : ملخص المتطلبات الوظيفية للعميل

متطلبات مقدم الخدمة

الوظيفة	الوصف
تسجيل الحساب والدخول	إنشاء حساب مهني أو تسجيل الدخول
إدارة الملف الشخصي	إضافة المعلومات المهنية والتخصصات
إدارة الخدمات	إنشاء وتعديل وحذف الخدمات
إدارة الطلبات	قبول أو رفض الطلبات
التراسل مع العملاء	التواصل لتأكيد تفاصيل الخدمة
عرض الأرباح	متابعة الأرباح والمعاملات

الجدول 2: ملخص المتطلبات الوظيفية لمقدم الخدمة

متطلبات المسؤول

الوظيفة	الوصف
إدارة المستخدمين	مراقبة الحسابات وحذف المخالفات
مراقبة المحتوى	الإشراف على الخدمات والتقييمات
حل النزاعات	معالجة الشكاوى بين المستخدمين
مراقبة النشاطات	تتبع نشاط النظام
تحديث إعدادات النظام	إدارة سياسات المنصة والدفع

الجدول 3: ملخص المتطلبات الوظيفية للمسؤول

3.4.1. المتطلبات غير الوظيفية (Non-functional Requirements)

تحدد المتطلبات غير الوظيفية جودة النظام وخصائصه التقنية، وهي ضرورية لضمان تجربة استخدام مستقرة وأمنة وفعالة.

المعيار	الوصف
الأمان (Security)	حماية بيانات المستخدمين عبر تشفير كلمات المرور واستخدام HTTPS
الأداء (Performance)	سرعة استجابة النظام للطلبات والبحث والحجوزات
التوفر (Availability)	ضمان عمل المنصة بنسبة توفر عالية
سهولة الاستخدام (Usability)	تصميم واجهات بسيطة وسهلة الاستخدام لجميع الفئات
قابلية التوسع (Scalability)	قدرة النظام على استيعاب عدد كبير من المستخدمين
قابلية الصيانة (Maintainability)	سهولة تحديث النظام وإصلاح الأخطاء
قابلية النقل (Portability)	تشغيل النظام على مختلف الأجهزة والمتصفحات
الدعم والتحديث	توفير تحديثات دورية ودعم فني للمستخدمين

الجدول 4 : ملخص المتطلبات غير الوظيفية

5.1. خلاصة

في ختام هذا الفصل، يمكننا القول إنه بينما تقدم منصات مثل TaskRabbit وThumbtack وUrban Company رؤى قيمة حول كيفية عمل منصات الخدمات حسب الطلب، إلا أن هناك فرصة واضحة لتطوير حل أكثر تخصيصاً للسوق الجزائري. تهدف منصة ServiceConnect إلى سد الفجوة بين مقدمي الخدمات والعملاء، وتقديم طريقة سلسة وفعالة وموثوقة للمستخدمين للعثور على مقدمي الخدمات المحليين وتوظيفهم.

لا يعالج هذا الحل التحديات الفريدة التي يواجهها الجزائريون فحسب، بل يستفيد أيضاً من الفجوات الحالية في السوق لإنشاء سوق خدمات شامل وسهل الاستخدام. اعتمدنا في تحليل المتطلبات على قصص المستخدمين لتحديد احتياجات جميع الأطراف المعنية (الزوار، العملاء، مقدمي الخدمات، المسؤولين)، وحددنا المتطلبات غير الوظيفية التي ستوجه عملية التصميم والتطوير.

في الفصل التالي، سنتقل إلى تصميم النظام حيث سنقوم بتفصيل البنية التقنية للمنصة، وهيكل قاعدة البيانات، وتصميم واجهات المستخدم، مع الاستفادة من التقنيات الحديثة مثل PHP و MySQL و Bootstrap لضمان الحصول على منصة متكاملة وفعالة.

الفصل الثاني: دراسة وتحليل التطبيقات المشابهة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم دراسة مقارنة شاملة لأبرز التطبيقات والمنصات الإلكترونية المشابهة لمشروع ServiceConnect، سواء على المستوى العالمي أو العربي. سنقوم في هذا الفصل بتحليل كل منصة من حيث آلية العمل، الميزات الرئيسية، التقنيات المستخدمة، نقاط القوة والضعف، وذلك بهدف استخلاص الدروس المستفادة وتحديد الميزات التي يمكن تطويرها في منصتنا.

1.2. معايير المقارنة

لتقديم دراسة مقارنة موضوعية وشاملة، اعتمدنا على مجموعة من المعايير الأساسية:

المعيار	الوصف
سنة التأسيس	تاريخ انطلاق المنصة
الموقع الجغرافي	المنطقة الجغرافية التي تخدمها المنصة
فئات الخدمات	أنواع الخدمات المقدمة على المنصة
نموذج العمل	كيفية تحقيق المنصة للإيرادات
آلية الحجز	طريقة حجز الخدمات (فوري/مجدول/عروض)
نظام التقييمات	وجود نظام لتقييم مقدمي الخدمات
وسائل الدفع	طرق الدفع المتاحة على المنصة
الواجهات المتاحة	تطبيق ويب، تطبيق موبايل، أو كليهما
نقاط القوة	الميزات التي تميز المنصة عن غيرها
نقاط الضعف	القيود والتحديات التي تواجه المنصة

الجدول 5: معايير المقارنة

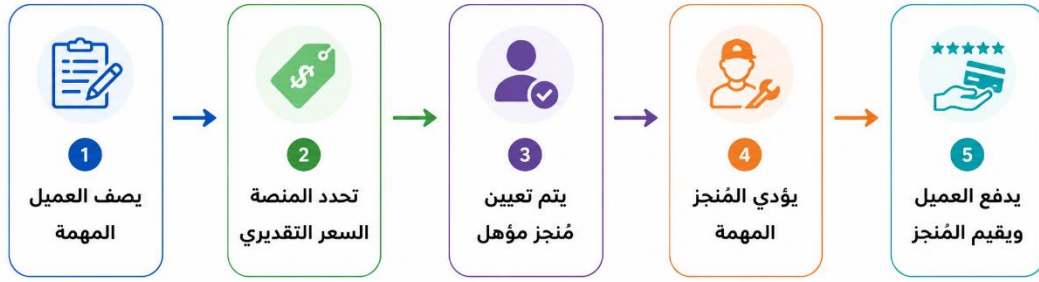
2.2. المنصات العالمية

1.2.2. منصة TaskRabbit

أولاً: نبذة تعريفية

تُعد TaskRabbit من أوائل المنصات العالمية في مجال الخدمات المحلية حسب الطلب. تأسست عام 2008 في سان فرانسيسكو على يد ليا بوسكي، واستحوذت عليها شركة IKEA عام 2017. تتيح المنصة للعملاء طلب المساعدة في المهام اليومية من "مُنجزين" محليين. (TaskRabbit, 2026) (Taskers)

ثانياً: آلية العمل



الشكل 2 : آلية العمل لمنصة TaskRabbit

ثالثاً: الميزات الرئيسية

- حجز فوري أو مجدول حسب رغبة العميل
- نظام تقييم لضمان جودة الخدمة (تقييم بنجوم + تعليقات)
- دفع آمن عبر التطبيق
- ضمان الخدمة (يصل إلى 1000 دولار في بعض الحالات)
- ملفات شخصية مفصلة للمُنجزين (صور، شهادات، خبرات)

رابعاً: التقنيات المستخدمة

- تطبيق ويب وتطبيقات موبايل (iOS و Android)
- واجهة خلفية تعتمد على Node.js
- قاعدة بيانات PostgreSQL
- تكامل مع خدمات خرائط Google

خامساً: نقاط القوة والضعف

نقاط القوة	نقاط الضعف
سهولة الاستخدام وحجز فوري	متوفرة بشكل أساسي في أمريكا وبعض المدن الأوروبية
نظام تقييم شفاف يبني الثقة	عمولة عالية على المُنجزين (15-30%)
تغطية واسعة للمهام اليومية (أكثر من 80 فئة)	دعم محدود للغات العربية
ضمان الخدمة يحمي حقوق العميل	تتطلب اتصال إنترنت مستقر
تكامل مع تطبيقات IKEA لتجميع الأثاث	رسوم خدمة إضافية للعملاء

الجدول 6 : نقاط القوة والضعف لمنصة TaskRabbit

سادساً: الدروس المستفادة لمشروع Service Connect

- أهمية نظام التقييمات لبناء الثقة بين الأطراف

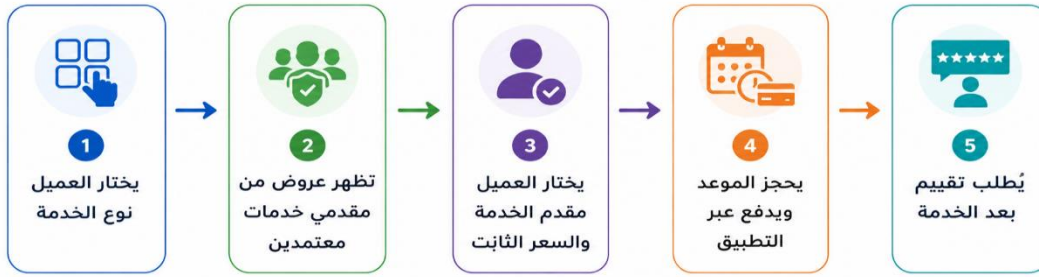
- ضرورة توفير أكثر من طريقة للحجز (فوري/مجدول)
- أهمية توثيق ملفات مقدمي الخدمة بالصور والشهادات
- ضرورة وجود ضمان للخدمة لحماية حقوق العميل

2.2.2. منصة Urban Company

أولاً: نبذة تعريفية

انطلقت Urban Company في الهند عام 2014، وتوسعت لاحقاً إلى الإمارات والسعودية وأستراليا وسنغافورة. تركز المنصة على الخدمات المنزلية الاحترافية مثل الصيانة والتجميل والتنظيف العميق والدروس الخصوصية. (Urban Company, 2026)

ثانياً: آلية العمل



الشكل 3: آلية العمل لمنصة Urban Company

ثالثاً: الميزات الرئيسية

- تدريب مقدمي الخدمات: تخضع المنصة لمعايير صارمة، حيث يتم تدريب مقدمي الخدمات قبل اعتمادهم.
- ضمان الرضا واسترداد الأموال: إذا كانت الخدمة غير مرضية، يمكن للعميل استرداد أمواله.
- ملفات شخصية موثقة: تتضمن صوراً وشهادات وأعمال سابقة.
- أسعار ثابتة: لكل خدمة، لا مفاجآت.

رابعاً: التقنيات المستخدمة

- تطبيقات موبايل (iOS, Android)
- واجهة ويب (Web Application)
- خوارزميات ذكاء اصطناعي للتوصية بالخدمات
- تكامل مع بوابات دفع متعددة

خامساً: نقاط القوة والضعف

نقاط القوة	نقاط الضعف
احترافية عالية ومعايير جودة صارمة	قد تكون الأسعار أعلى من السوق غير الرسمي
ضمان العميل يحفز الثقة (استرداد الأموال)	تتوسع ببطء في بعض الأسواق

ملفات موثقة للمقدمين (صور، شهادات)	توفرها محدود في بعض المدن العربية خارج الخليج
أسعار ثابتة وشفافة (لا مفاجآت)	تعتمد بشكل كبير على التطبيقات الذكية
تدريب مستمر لمقدمي الخدمات	قد تكون عمولة المنصة مرتفعة نسبياً

الجدول 7: نقاط القوة والضعف لمنصة Urban Company

سادساً: الدروس المستفادة لمشروع ServiceConnect

- أهمية تدريب مقدمي الخدمات أو التحقق من شهاداتهم
- ضرورة توفير ضمان لرضا العميل (استرداد الأموال)
- أهمية الشفافية في الأسعار (تحديد سعر ثابت لكل خدمة)
- توثيق ملفات مقدمي الخدمة بالصور والشهادات يبني الثقة

3.2.2. منصة Thumbtack

أولاً: نبذة تعريفية

تأسست Thumbtack عام 2008 في سان فرانسيسكو، وتخدم حالياً ملايين العملاء في أمريكا. تربط المنصة العملاء بمحترفين محليين في مجالات كالتصوير، الدروس الخصوصية، التوصيلات، تخطيط المناسبات.

ثانياً: آلية العمل



الشكل 4: آلية العمل لمنصة Thumbtack

ثالثاً: الميزات الرئيسية

- نظام العروض التنافسية: العميل يصف المهمة ويستقبل عروضاً من محترفين مهتمين.
- دفع آمن وضمان الخدمة: حماية للمستخدمين.
- أدوات جدولة متكاملة: تقويم، تذكيرات، تنبيهات.
- تقييمات ثنائية: العميل يقيم المحترف والمحترف يقيم العميل.

رابعاً: التقنيات المستخدمة

- تطبيق ويب وتطبيقات موبايل
- خوارزميات ذكاء اصطناعي لتخصيص النتائج

- تكامل مع خدمات البريد الإلكتروني والإشعارات
- قاعدة بيانات SQL Server

خامساً: نقاط القوة والضعف

نقاط القوة	نقاط الضعف
تنافسية الأسعار بفضل العروض المتعددة	بعض المحترفين قد لا يستجيبون بسرعة
تكامل أدوات الجدولة والتذكيرات	اختلاف جودة العروض حسب المحترف
تقييمات ثنائية تعزز الثقة	قد تكون رسوم المنصة مرتفعة على المحترفين
تغطية واسعة للخدمات (أكثر من 1000 فئة)	متوفرة بشكل أساسي في أمريكا
دفع آمن وضمان الخدمة	دعم محدود للغات الأخرى

الجدول 8 : نقاط القوة والضعف لمنصة Thumbtack

سادساً: الدروس المستفادة لمشروع ServiceConnect

- فائدة نظام العروض التنافسية في تحقيق أسعار عادلة
- أهمية أدوات الجدولة المتكاملة (تقويم، تذكيرات)
- فائدة التقييمات الثنائية لضمان جودة التفاعل بين الأطراف
- تنوع فئات الخدمات يجذب قاعدة أوسع من المستخدمين

4.2.2. منصة WorkVally

أولاً: نبذة تعريفية

WorkVally منصة عربية ناشئة تركز على العمل الحر والمشاريع الرقمية القصيرة. تستهدف الربط بين المستقلين العرب (مصممين، مبرمجين، مسوقين) والشركات أو الأفراد الذين يحتاجون إلى خدماتهم (WorkVally, 2020).

ثانياً: آلية العمل



الشكل 5 : آلية العمل لمنصة WorkVally

ثالثاً: الميزات الرئيسية

- نظام الضمان (Escrow) يؤمن حقوق الطرفين حيث يتم حجز المبلغ حتى إنجاز العمل.

- مراسلات مدمجة: داخل المنصة للحفاظ على السجلات.
- تقييمات ثنائية: العميل يقيم المستقل والمستقل يقيم العميل.
- دعم لغات متعددة: العربية والإنجليزية.

رابعاً: التقنيات المستخدمة

- واجهة ويب متجاوبة (Responsive Web Design)
- تقنيات واجهة خلفية متقدمة (Node.js/Express)
- قاعدة بيانات MongoDB
- تكامل مع بوابات دفع (PayPal, Stripe)

خامساً: نقاط القوة والضعف

نقاط القوة	نقاط الضعف
نظام الضمان (Escrow) يحمي حقوق الطرفين	تركز فقط على الخدمات الرقمية (لا تغطي الخدمات المنزلية)
مراسلات مدمجة داخل المنصة	لا توجد تطبيقات موبايل (ويب فقط)
دعم اللغة العربية	قاعدة مستخدمين محدودة نسبياً
تقييمات ثنائية تعزز الثقة	واجهة مستخدم قد تكون معقدة للمبتدئين
رسوم منصة معقولة	خدمات محدودة في بعض المجالات

الجدول 9: نقاط القوة والضعف لمنصة WorkVally

سادساً: الدروس المستفادة لمشروع ServiceConnect

- أهمية نظام الضمان (Escrow) لحماية حقوق العميل ومقدم الخدمة
- ضرورة توفير مراسلات مدمجة داخل المنصة
- فائدة التقييمات الثنائية لضمان جودة الخدمة
- أهمية دعم اللغة العربية للمنصات الموجهة للسوق العربي

3.2. المنصات المحلية والعربية

1.3.2. منصة Freehali

أولاً: نبذة تعريفية

Freehali منصة جزائرية ناشئة تركز على تقديم خدمات متنوعة حسب الطلب، تشمل الخدمات الرقمية والخدمات المنزلية. تهدف المنصة إلى تسهيل عملية الربط بين العملاء ومقدمي الخدمات في الجزائر (Freehali, 2022).

ثانياً: الميزات الرئيسية

- واجهة ويب بسيطة وسهلة الاستخدام

- فئات متعددة للخدمات (تصميم، برمجة، خدمات منزلية)
- نظام حجز أساسي
- نظام تقييمات بسيط

ثالثاً: نقاط القوة والضعف

نقاط القوة	نقاط الضعف
موجهة للسوق الجزائري	واجهة مستخدم بسيطة قد لا تلي التطلعات
باللغة العربية	قلة عدد المستخدمين
مجانية للاستخدام	نظام دفع غير متكامل
سهولة التسجيل	خدمات محدودة مقارنة بالمنافسين

الجدول 10 : نقاط القوة والضعف لمنصة Freehali

رابعاً: الدروس المستفادة لمشروع ServiceConnect

- أهمية توجيه المنصة للسوق المحلي باللغة العربية
- ضرورة توفير واجهة مستخدم جذابة وسهلة الاستخدام
- أهمية الترويج للمنصة لجذب قاعدة مستخدمين أكبر

2.3.2. منصة Mhenni

أولاً: نبذة تعريفية

Mhenni هو مشروع تخرج يشبه ServiceConnect في أهدافه، حيث يهدف إلى إنشاء سوق إلكتروني للخدمات حسب الطلب في الجزائر. يقدم المشروع لوحة تحكم للمشرفين، وواجهات أمامية للعملاء ومقدمي الخدمات. (Mhenni, 2024)

ثانياً: الميزات الرئيسية

- لوحة تحكم للمشرفين لإدارة المستخدمين والخدمات
- واجهة أمامية للعملاء ومقدمي الخدمات
- نظام حجز وتقييم
- دعم للغة العربية والإنجليزية

ثالثاً: التقنيات المستخدمة

- واجهة خلفية : Node.js مع Express.js
- قاعدة بيانات : PostgreSQL
- ORM Prisma : لتبسيط الوصول إلى قاعدة البيانات
- واجهة أمامية : React.js

رابعاً: نقاط القوة والضعف

نقاط القوة	نقاط الضعف
بنية تقنية حديثة	مشروع أكاديمي (ليس في الإنتاج الفعلي)
ثلاث واجهات منفصلة (عميل، مقدم، مسؤول)	بعض الميزات لم تنفذ بالكامل
توثيق جيد للمشروع	عدم وجود تطبيق موبايل
استخدام تقنيات متطورة	نظام دفع غير مدمج

الجدول 11 : نقاط القوة والضعف لمنصة Mhenni

خامساً: الدروس المستفادة لمشروع ServiceConnect

- أهمية الفصل بين واجهات المستخدم (عميل، مقدم خدمة، مسؤول)
- فائدة استخدام تقنيات حديثة في بناء المنصة
- أهمية توثيق المشروع بشكل جيد
- ضرورة توفير نظام دفع متكامل

4.2. المقارنة النهائية بين المنصات

1.4.2. جدول المقارنة الشامل

المعيار	TaskRabbit	Urban Company	Thumbtack	WorkVally	Freehali	Mhenni	ServiceConnect
سنة التأسيس	2008	2014	2008	2020	2022	2024	2024
الموقع	أمريكا	الهند/الخليج	أمريكا	الخليج لعربي	الجزائر	الجزائر	الجزائر
فئات الخدمات	مهام منزلية	خدمات منزلية	متنوعة	رقمية	متنوعة	متنوعة	متنوعة
نموذج العمل	عمولة	عمولة	عمولة + إعلانات	عمولة	مجاني	مجاني	اشتراكات
آلية الحجز	فوري/مجدول	ثابت	عروض	عروض	أساسي	أساسي	فوري/مجدول
نظام التقييم	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
وسائل الدفع	متعددة	متعددة	متعددة	PayPal	غير متكامل	غير متكامل	PayPal
تطبيق موبايل	✓	✓	✓	✗	✗	✗	خطط مستقبلية
الدعم العربي	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓

الجدول 12 : المقارنة الشاملة

2.4.2. تحليل SWOT للمشاريع المشابهة

نقاط القوة المشتركة (Strengths) :

- وجود نظام تقييمات لبناء الثقة بين الأطراف
- تعدد فئات الخدمات لتغطية احتياجات متنوعة
- سهولة الاستخدام والواجهات البديهية
- توفير وسائل دفع آمنة (في المنصات المتقدمة)

نقاط الضعف المشتركة (Weaknesses) :

- اعتماد معظمها على السوق الأمريكي أو الهندي
- ضعف الدعم للغة العربية في المنصات العالمية
- غياب تطبيقات الموبايل في المنصات المحلية
- عدم اكتمال أنظمة الدفع في المنصات الناشئة

الفرص المتاحة (Opportunities) :

- وجود فجوة في السوق الجزائري لمنصة خدمات شاملة
- تزايد الطلب على الخدمات حسب الطلب في العالم العربي
- انتشار الهواتف الذكية وزيادة استخدام الإنترنت
- دعم ريادة الأعمال والمشاريع الناشئة في الجزائر

التهديدات (Threats) :

- وجود منافسين محليين وإقليميين
- صعوبة بناء قاعدة مستخدمين كبيرة في البداية
- تحديات الثقة في الدفع الإلكتروني
- البنية التحتية للإنترنت في بعض المناطق

5.2. الخلاصة والدروس المستفادة

1.5.2. الميزات التي يجب تبنيها في ServiceConnect

بناءً على الدراسة المقارنة للمنصات السابقة، نستخلص الميزات التالية التي يجب تبنيها في مشروع

: ServiceConnect

الميزة	المصدر
نظام حجز فوري ومجدول	TaskRabbit
تدريب مقدمي الخدمات والتحقق من شهاداتهم	Urban Company
ضمان الخدمة واسترداد الأموال	Urban Company
أسعار ثابتة وشفافة	Urban Company
نظام عروض تنافسية	Thumbtack
أدوات جدولة متكاملة (تقويم، تذكيرات)	Thumbtack
نظام ضمان (Escrow) لحماية الدفع	WorkVally
مراسلات مدمجة داخل المنصة	WorkVally
تقييمات ثنائية (عميل ومقدم خدمة)	WorkVally, Thumbtack
دعم كامل للغة العربية	WorkVally, Freehali
ثلاث واجهات منفصلة (عميل، مقدم، مسؤول)	Mhenni

الجدول 13: الميزات التي يجب تجنبها في منصة ServiceConnect

2.5.2. الميزات المميزة لـ ServiceConnect

بالإضافة إلى الميزات المستفادة من المنصات المشابهة، يقدم ServiceConnect الميزات الفريدة التالية:

- نظام اشتراكات شهري/سنوي لمقدمي الخدمة بدلاً من نظام العمولة
- نظام محادثة فورية (Real-time Chat) متكامل
- إشعارات لحظية (Notifications)
- لوحة تحكم متكاملة للمدير مع إحصائيات متقدمة
- نظام إعادة الحجز بضغط زر
- تكامل مع PayPal للدفع الآمن
- تصميم متجاوب (Responsive) يعمل على جميع الأجهزة

3.5.2. التحديات التي يجب تجنبها

- عدم إهمال تطبيقات الموبايل (خطط مستقبلية)
- ضرورة توفير نظام دفع متكامل وآمن
- أهمية التسويق الجيد لجذب المستخدمين
- ضرورة توفير دعم فني سريع للمستخدمين
- أهمية تحديث المنصة باستمرار بإضافات وميزات جديدة

6.2. خلاصة

في ختام هذا الفصل، نكون قد قدمنا دراسة مقارنة شاملة لأبرز المنصات العالمية والمحلية المشابهة لمشروع ServiceConnect. أظهرت المقارنة أن هناك فرصة حقيقية لإنشاء منصة خدمات شاملة في الجزائر تستفيد من نقاط القوة في المنصات الحالية وتتجنب نقاط ضعفها.

استخلصنا مجموعة من الميزات الأساسية التي يجب تبنيها في منصتنا، مثل: نظام الحجز المرن، التقييمات الشفافة، الدفع الآمن، أدوات الجدولة المتكاملة، والمراسلات المدمجة. كما حددنا الميزات الفريدة التي ستميز ServiceConnect عن المنافسين، مثل نظام الاشتراكات والمحادثة الفورية والإشعارات الفورية.

في الفصل الثالث، سننتقل إلى تصميم وتنفيذ نظام ServiceConnect، حيث سنقوم بتفصيل البنية التقنية، هيكل قاعدة البيانات، واجهات المستخدم، ومراحل التطوير المختلفة، مع الاستفادة من الدروس المستفادة في هذا الفصل لضمان الحصول على منصة متكاملة وفعالة تلبي احتياجات السوق الجزائري

الفصل الثالث : تصميم النظام

1.3. نمذجة وتعريف (UML Unified Modeling Language) :

هي لغة تصميم رسومية تستخدم في تصميم وتوثيق نماذج البرمجيات . تستخدم رموزا رسومية لتمثيل المكونات المختلفة في النموذج بهدف تحسين وتطوير البرمجيات وتسهيل تواصل المهندسين في مراحل تطوير البرنامج.

يعرض القسم التالي المخططات التي تم تصميمها لتطبيق الويب الخاص بنا.

- مخطط حالة الاستخدام (Use Case Diagram)
- مخطط الصنف (Class Diagram)
- مخطط تسلسل الأحداث (Sequence Diagram)

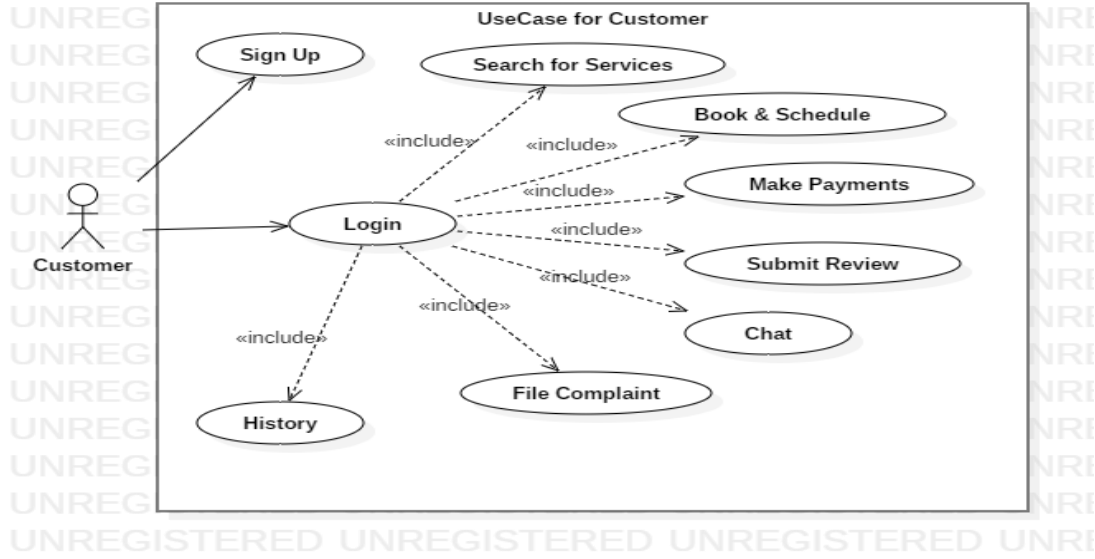
2.3. مخطط حالة الاستخدام (Use Case Diagram) :

يُتيح لنا مخطط حالات الاستخدام (Use Case Diagram) وصف التفاعلات المختلفة بين المستخدمين وتطبيقنا.

سنقوم بتحديد الجهات الفاعلة (Actors) ، والتي تُمثل المستخدمين المختلفين أو الأنظمة الخارجية . سيساعدنا هذا المخطط على تصوّر سيناريوهات الاستخدام وفهم احتياجات وتوقعات المستخدمين .

1.2.3. حالة استخدام للعميل (Use Case for Customer) :

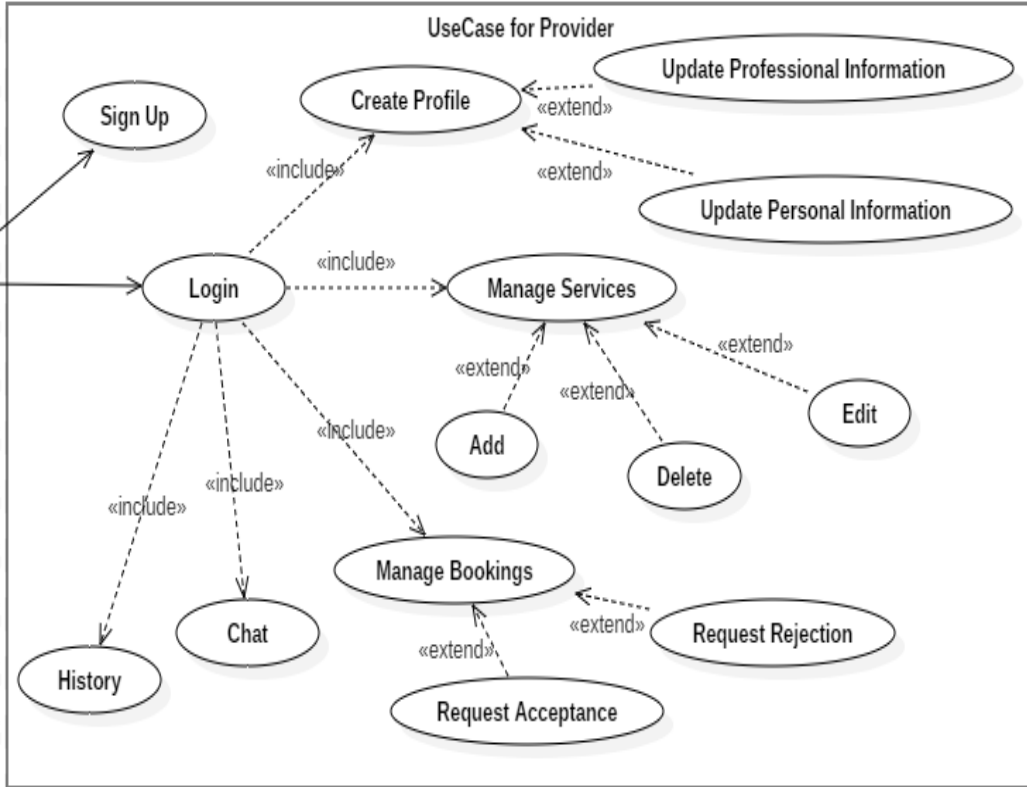
يوضح هذا المخطط جميع الوظائف التي يمكن للعميل القيام بها على المنصة. يبدأ العميل بإنشاء حساب أو تسجيل الدخول، ثم يمكنه البحث عن الخدمات المتاحة، تصفيتها حسب الفئة أو السعر، وعرض تفاصيل الخدمة. بعد ذلك، يمكنه حجز الخدمة، وتحديد تاريخ ووقت الحجز، ثم دفع تكلفة الخدمة إلكترونياً. بعد انتهاء الخدمة، يمكن للعميل تقييم مقدم الخدمة وترك تعليق. كما يمكنه إدارة حجوزاته (عرض، إلغاء، إعادة حجز)، والتواصل مع مقدم الخدمة عبر المحادثة الفورية، وتقديم شكوى في حالة وجود مشكلة.



الشكل 6- مخطط حالة استخدام العميل-

2.2.3. حالة استخدام لمقدم الخدمة (Use Case for Provider) :

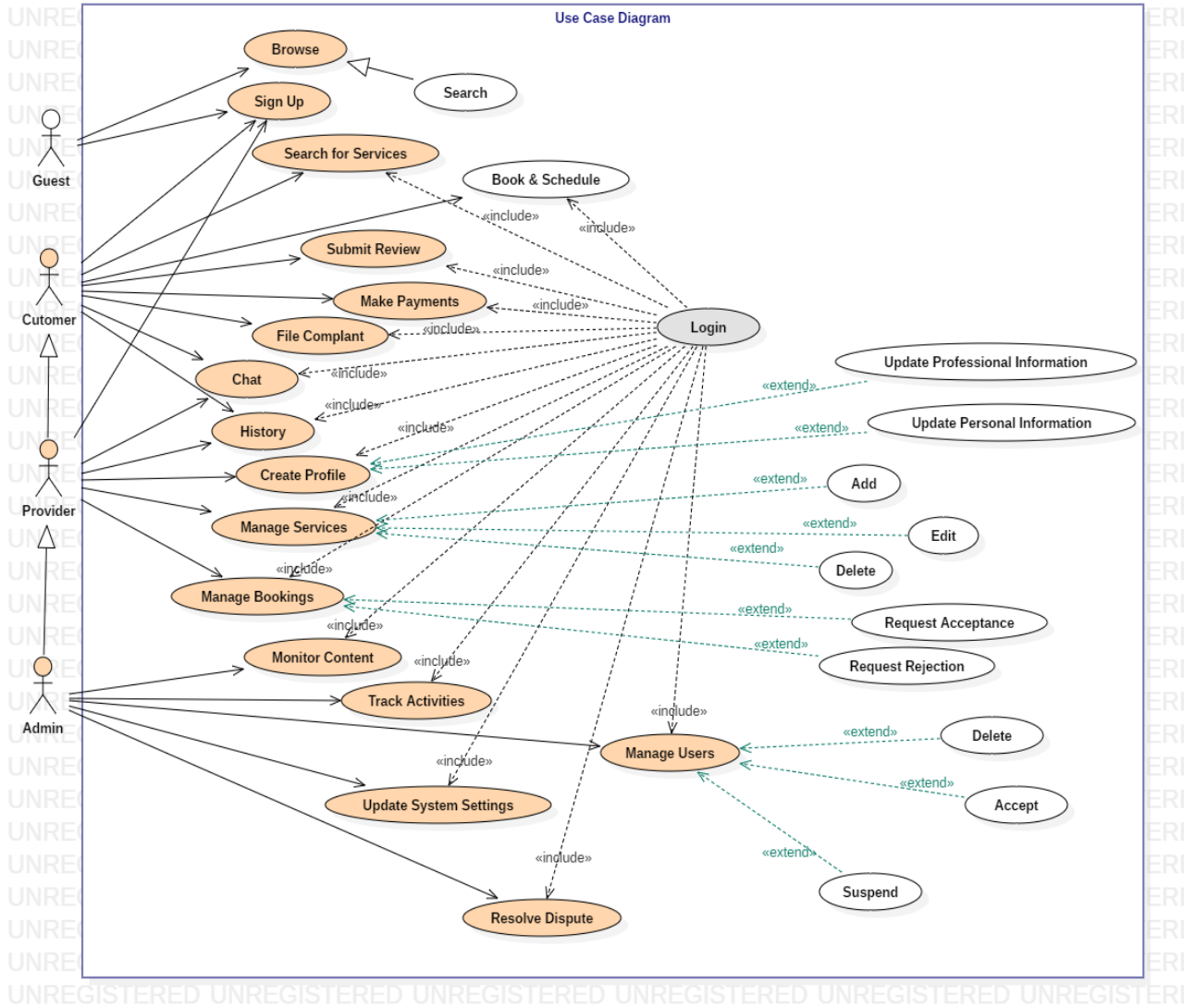
يوضح هذا المخطط جميع الوظائف المتاحة لمقدم الخدمة. يمكنه تسجيل الدخول، وإدارة ملفه الشخصي (تعديل الاسم، الهاتف، المدينة، الصورة الشخصية، السيرة الذاتية). كما يمكنه إدارة خدماته (إضافة خدمة جديدة، تعديلها، حذفها، تغيير حالتها). يستطيع مقدم الخدمة إدارة طلبات الحجز الواردة (قبول، رفض، تأكيد إكمال الخدمة). كما يمكنه عرض أرباحه، والتواصل مع العملاء عبر المحادثة.



الشكل 7- مخطط حالة إستخدام لمقدم الخدمة -

3.2.3. مخطط حالة لإستخدام (Use Case Diagram) :

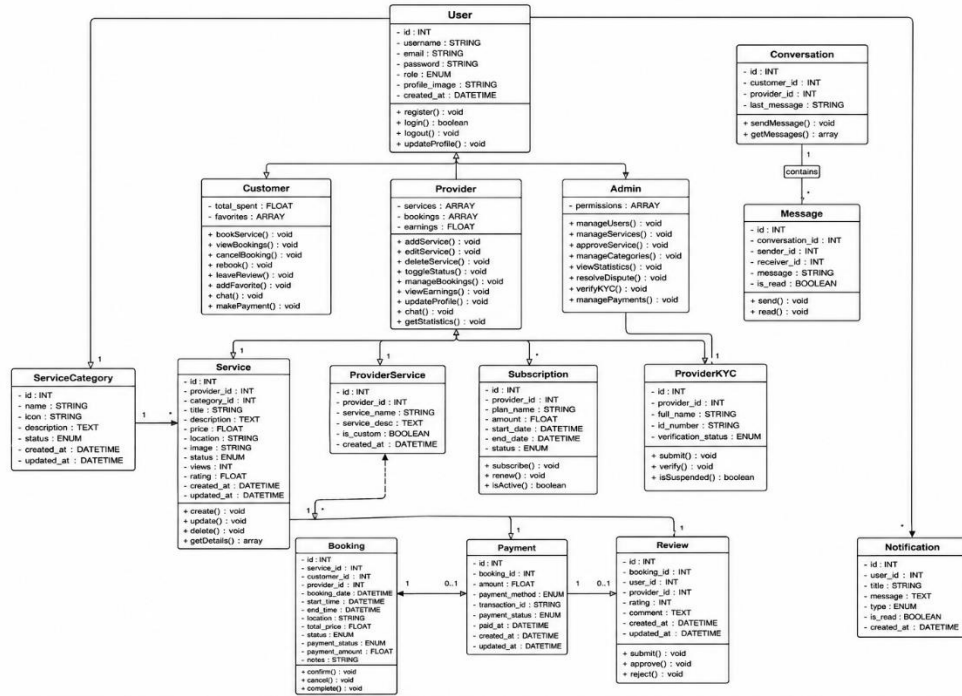
يوضح هذا المخطط جميع الجهات الفاعلة في النظام (العميل، مقدم الخدمة، المدير، الزائر) والوظائف المشتركة بينهم. الزائر يمكنه فقط تصفح الخدمات والبحث عنها. العميل لديه صلاحيات الحجز والدفع والتقييم. مقدم الخدمة يدير خدماته وحجوزاته. المدير لديه صلاحيات كاملة تشمل إدارة المستخدمين، إدارة الخدمات، مراقبة المحتوى، وحل النزاعات.



الشكل 8- مخطط حالة استخدام -

3.3. مخطط الصنف (Class Diagram) :

هذا الـ **Diagram de Classe** يوضح قاعدة بيانات تطبيق ServiceConnect. عندنا كلاس أساسي اسمه **User** منه تتفرع أدوار مثل **Customer**, **Provider** و **Admin** المزود (**Provider**) يقدر يضيف خدمات، يتابع الحجوزات ويشوف الأرباح، بينما العميل (**Customer**) يقوم بالحجز والدفع وإضافة المفضلات. كذلك يوجد نظام **Service** الذي يمثل الخدمات مع التصنيفات والتفاصيل، و **Booking** لإدارة الحجوزات و **Review** للتقييمات. وأخيراً توجد مكونات مهمة مثل **Conversation** و **Message** للتواصل و **Notification** للتنبيهات، وكلها مرتبطة بشكل منظم لضمان عمل المنصة بشكل متكامل.



الشكل 9- مخطط حالة الصنف Class Diagram

4.3. مخطط التسلسل (Sequence Diagram):

توضح مخططات التسلسل كيفية تفاعل المكونات أثناء حالة استخدام معينة، حيث تُظهر تدفق الرسائل، وتفاعلات الكائنات (Objects)، وترتيب التنفيذ داخل النظام.

1.4.3. مخطط التسلسل لعملية إنشاء حساب وتسجيل الدخول (Sequence & Login)

(diagram Sign up)

مخطط التسلسل لعملية إنشاء حساب وتسجيل الدخول

يصف هذا المخطط الخطوات المتسلسلة التي يقوم بها المستخدم لإنشاء حساب جديد أو تسجيل الدخول:

1. عملية التسجيل: يملأ المستخدم نموذج التسجيل (الاسم، البريد، كلمة المرور) ويرسله إلى النظام.

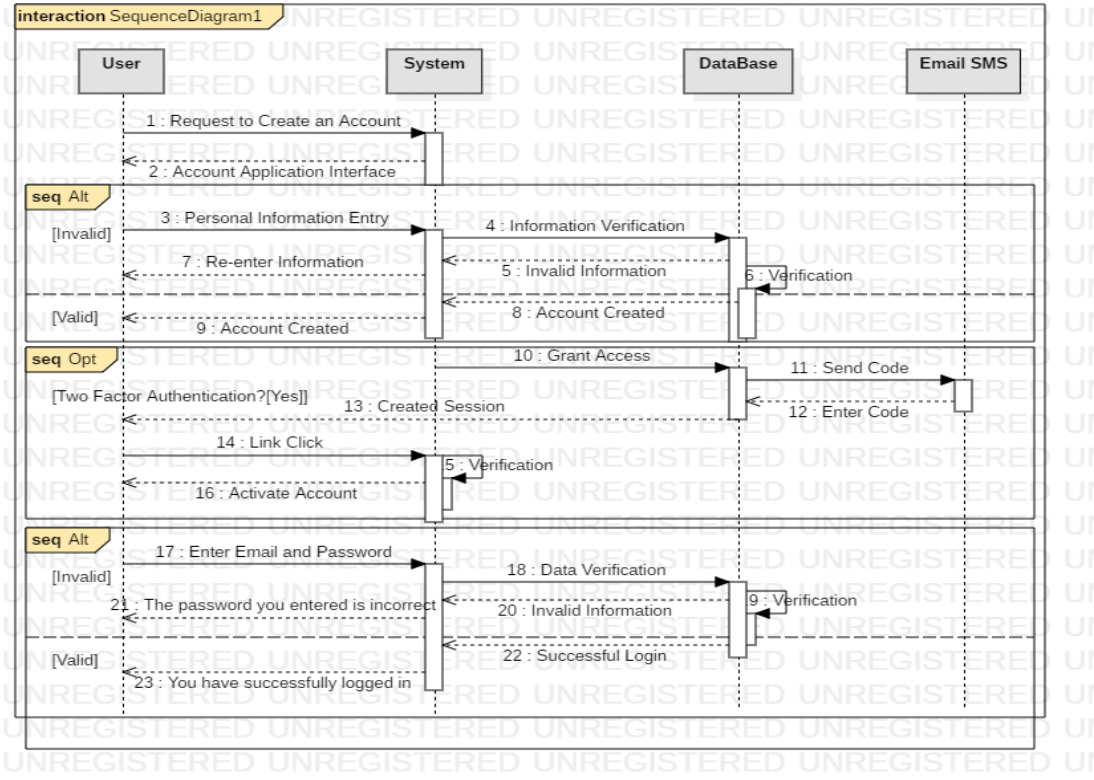
يتحقق النظام من عدم وجود حساب بنفس البريد، ثم يقوم بتشفير كلمة المرور وحفظ البيانات في

قاعدة البيانات، ويعيد رسالة تأكيد للمستخدم.

2. عملية تسجيل الدخول: يدخل المستخدم البريد وكلمة المرور، يتحقق النظام من صحتها، ثم يبدأ

جلسة (Session) ويعيد توجيه المستخدم إلى واجهته المناسبة حسب دوره (عميل/مقدم

خدمة/مدير).



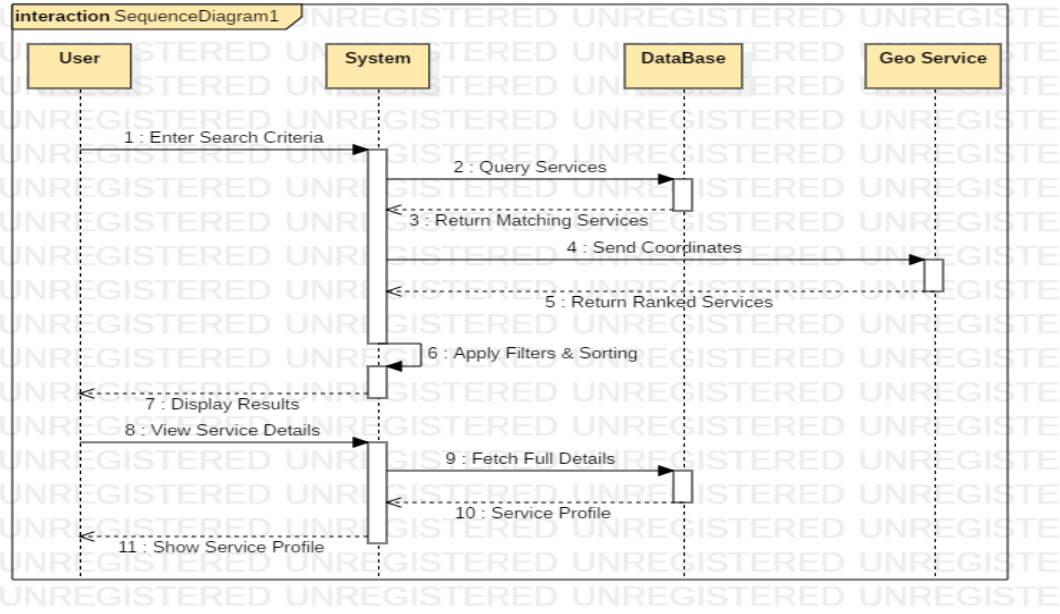
الشكل 10-مخطط التسلسل لعملية إنشاء حساب وتسجيل الدخول (Sequence diagram Sign up & Login)-

2.4.3. مخطط التسلسل لعملية البحث والتصفح (Search & Browse Service):

مخطط التسلسل لعملية البحث والتصفح

يصف هذا المخطط كيفية بحث العميل عن الخدمات وتصفحها:

1. يدخل العميل كلمات البحث أو يختار فئة معينة.
2. يرسل النظام استعلاماً إلى قاعدة البيانات لجلب الخدمات المطابقة.
3. تعرض قاعدة البيانات النتائج.
4. يقوم النظام بتنسيق النتائج وعرضها على واجهة المستخدم.
5. يمكن للعميل إضافة فلاتر (السعر، الموقع، التقييم) وتكرار العملية.



الشكل -11-مخطط التسلسل لعملية البحث والتصفح (Sequence diagram Search & Browse Service)-

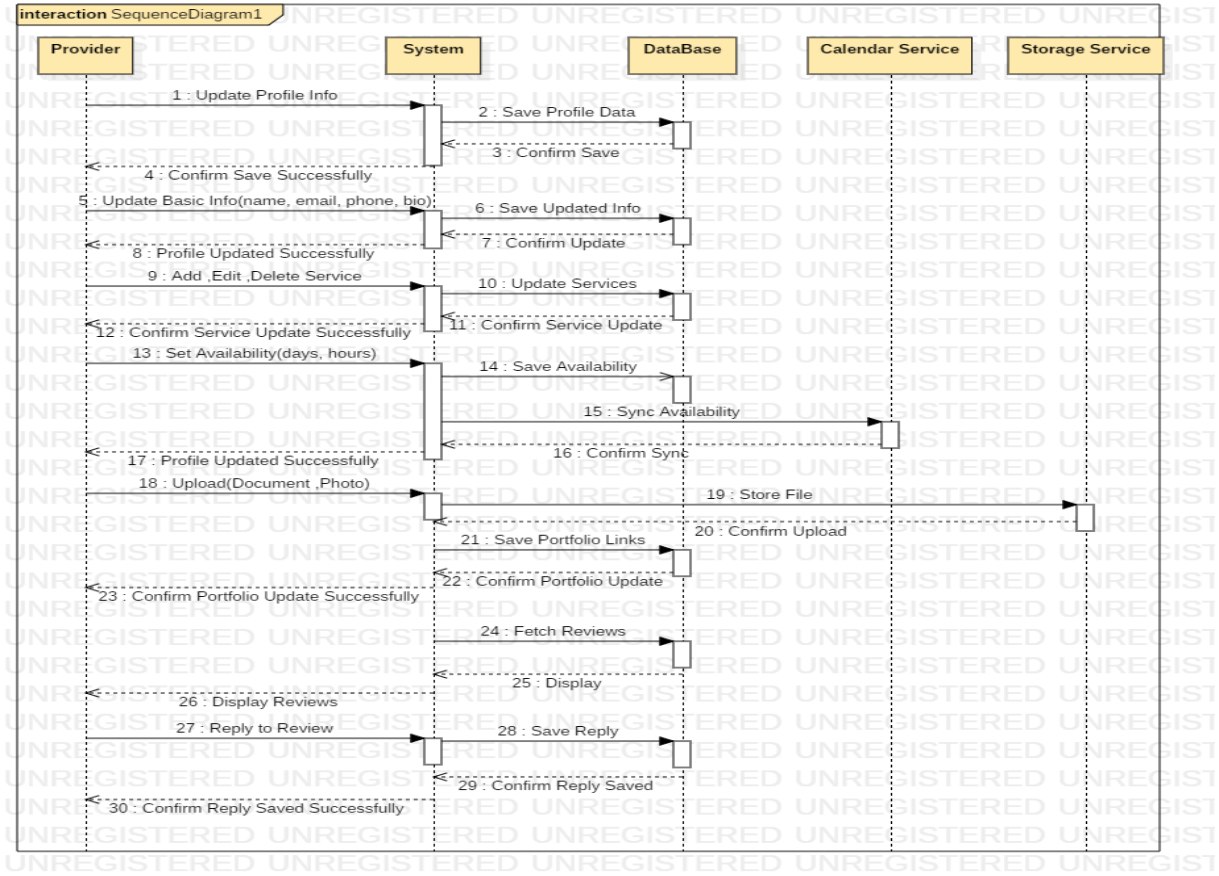
3.4.3. مخطط التسلسل لإدارة الملف الشخصي لمقدم الخدمة (Provider Profile

:(Management

مخطط التسلسل لإدارة الملف الشخصي لمقدم الخدمة

يصف هذا المخطط كيفية إدارة مقدم الخدمة لمفحه الشخصي:

1. يقوم مقدم الخدمة بتسجيل الدخول والانتقال إلى صفحة الملف الشخصي.
2. يعرض النظام البيانات الحالية من قاعدة البيانات.
3. يقوم مقدم الخدمة بتعديل البيانات (الاسم، الهاتف، المدينة، الصورة، السيرة الذاتية).
4. يرسل البيانات المعدلة إلى النظام.
5. يتحقق النظام من صحة البيانات ويحفظها في قاعدة البيانات.
6. يعيد النظام عرض البيانات المحدثة مع رسالة تأكيد.



الشكل 12-مخطط التسلسل لإدارة الملف الشخصي لمقدم الخدمة (Provider Profile Management)-

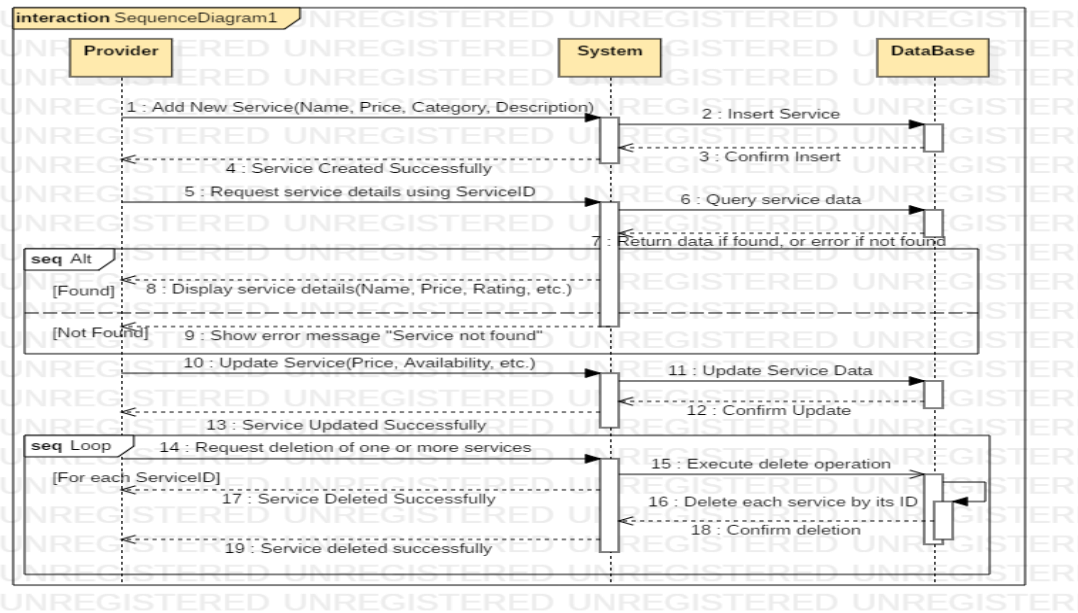
4.4.3. مخطط تسلسل لعمليات الإنشاء، القراءة، التحديث، والحذف (CRUD)

الخاصة بالخدمة :

مخطط زمني لعمليات CRUD الخاصة بالخدمة

يصف هذا المخطط العمليات الأساسية التي يمكن لمقدم الخدمة القيام بها على خدماته:

- Create إنشاء: يضيف مقدم الخدمة خدمة جديدة (عنوان، فئة، وصف، سعر، موقع، صورة)، يتحقق النظام من البيانات، ويحفظها في قاعدة البيانات.
- Read قراءة: يعرض النظام جميع خدمات مقدم الخدمة مع تفاصيلها.
- Update تحديث: يعدل مقدم الخدمة بيانات خدمة موجودة، يتحقق النظام ويحدث البيانات.
- Delete حذف: يحذف مقدم الخدمة خدمة، يتحقق النظام ويحذفها من قاعدة البيانات.



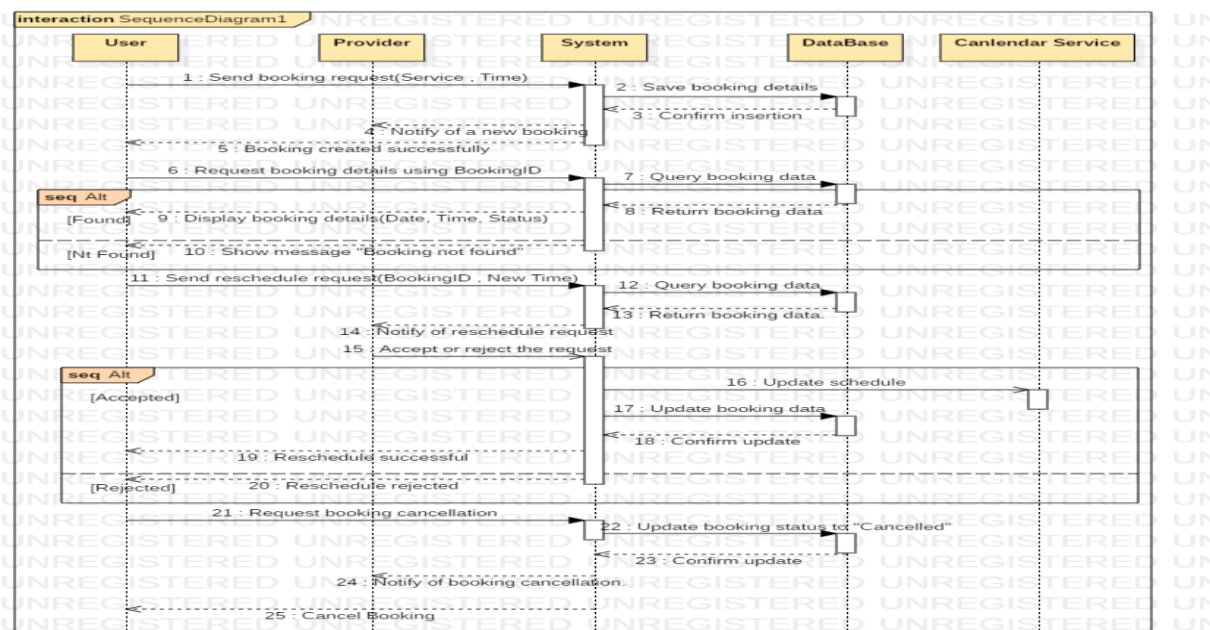
الشكل-13-مخطط زمني لعمليات الإنشاء، القراءة، التحديث، والحذف (CRUD) الخاصة بالخدمة

5.4.3. مخطط زمني لإعادة الجدولة (Booking Lifecycle) :

مخطط زمني لإعادة الجدولة (Booking Lifecycle)

يصف هذا المخطط دورة حياة الحجز الكاملة:

1. قيد الانتظار Pending: بعد أن يحجز العميل الخدمة، تبقى الحالة "قيد الانتظار" ريثما يوافق مقدم الخدمة.
2. مؤكد Confirmed: يوافق مقدم الخدمة على الحجز.
3. مكتمل Completed: بعد تنفيذ الخدمة، يؤكد العميل اكتمالها.
4. ملغي Cancelled: يمكن للعميل أو مقدم الخدمة إلغاء الحجز قبل التنفيذ.

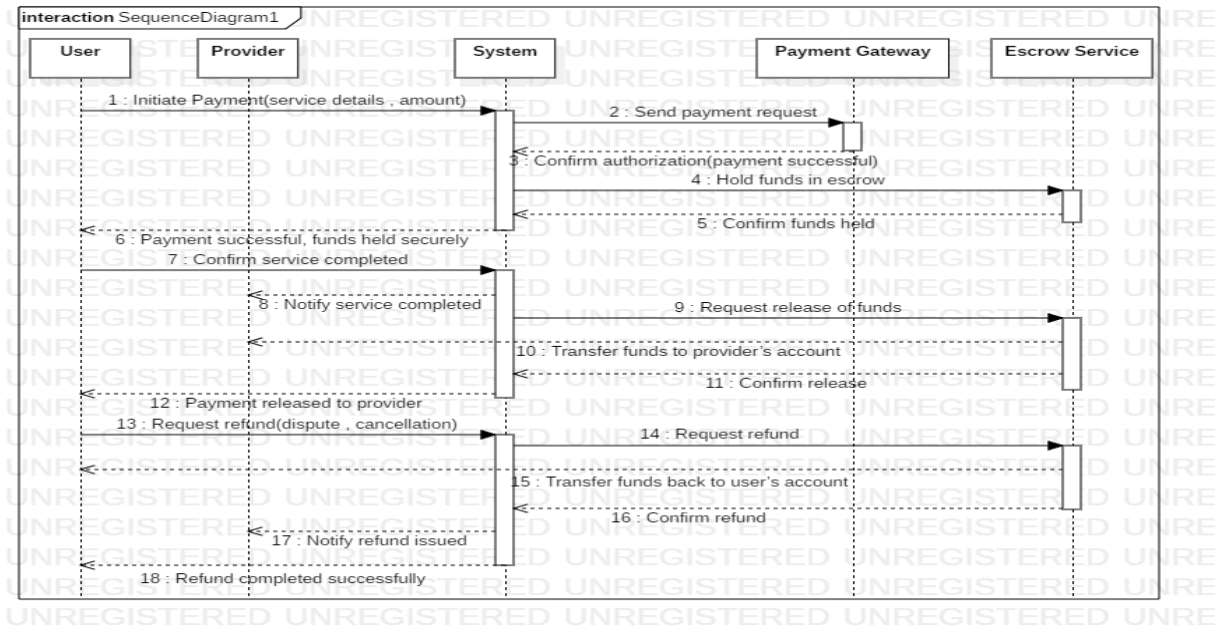


الشكل-14 - مخطط زمني لإعادة الجدولة (Booking Lifecycle)

6.4.3. مخطط تسلسلي لعملية الدفع (Payments) :

يصف هذا المخطط عملية الدفع الآمن:

1. يؤكد العميل طلب الحجز ويختار طريقة الدفع.
2. يتم تحويل المبلغ إلى حساب الضمان.(Escrow)
3. بعد تنفيذ الخدمة وإكمالها، يقوم النظام بتحويل المبلغ إلى حساب مقدم الخدمة.
4. إذا تم إلغاء الحجز، يتم استرداد المبلغ للعميل.

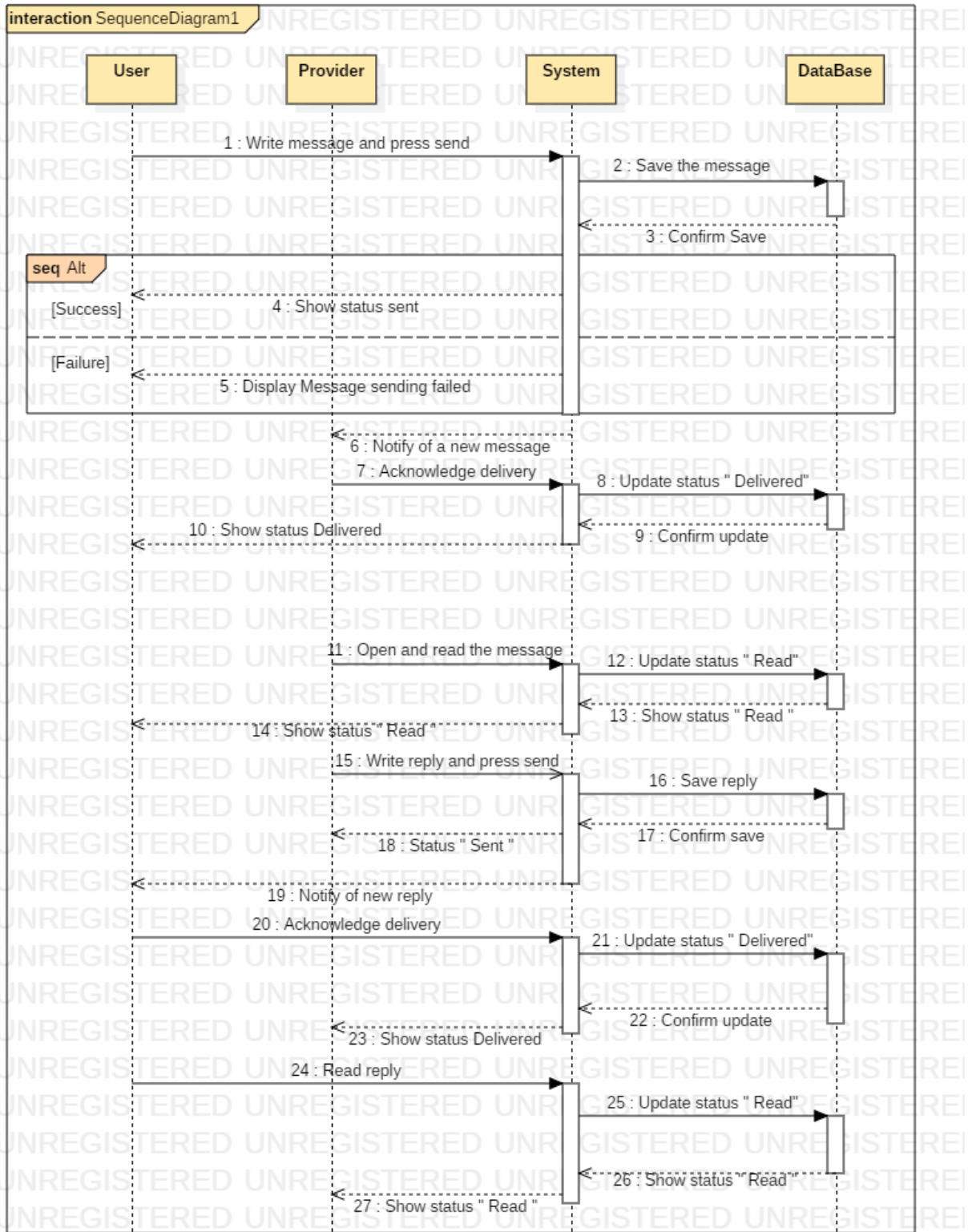


الشكل-15 مخطط زمني لعملية الدفع و الضمان (Payments & Escrow) -

7.4.3. مخطط تسلسلي لعملية المراسلة داخل التطبيق (In App Messaging) :

يصف هذا المخطط عملية المراسلة الفورية بين العميل ومقدم الخدمة:

1. يختار المستخدم المحادثة المراد فتحها.
2. يعرض النظام الرسائل السابقة.
3. يكتب المستخدم رسالة ويرسلها.
4. يتم حفظ الرسالة في قاعدة البيانات.
5. يستلم المستخدم الآخر الرسالة فوراً.(Real-time)
6. يتم تحديث واجهة المحادثة تلقائياً.

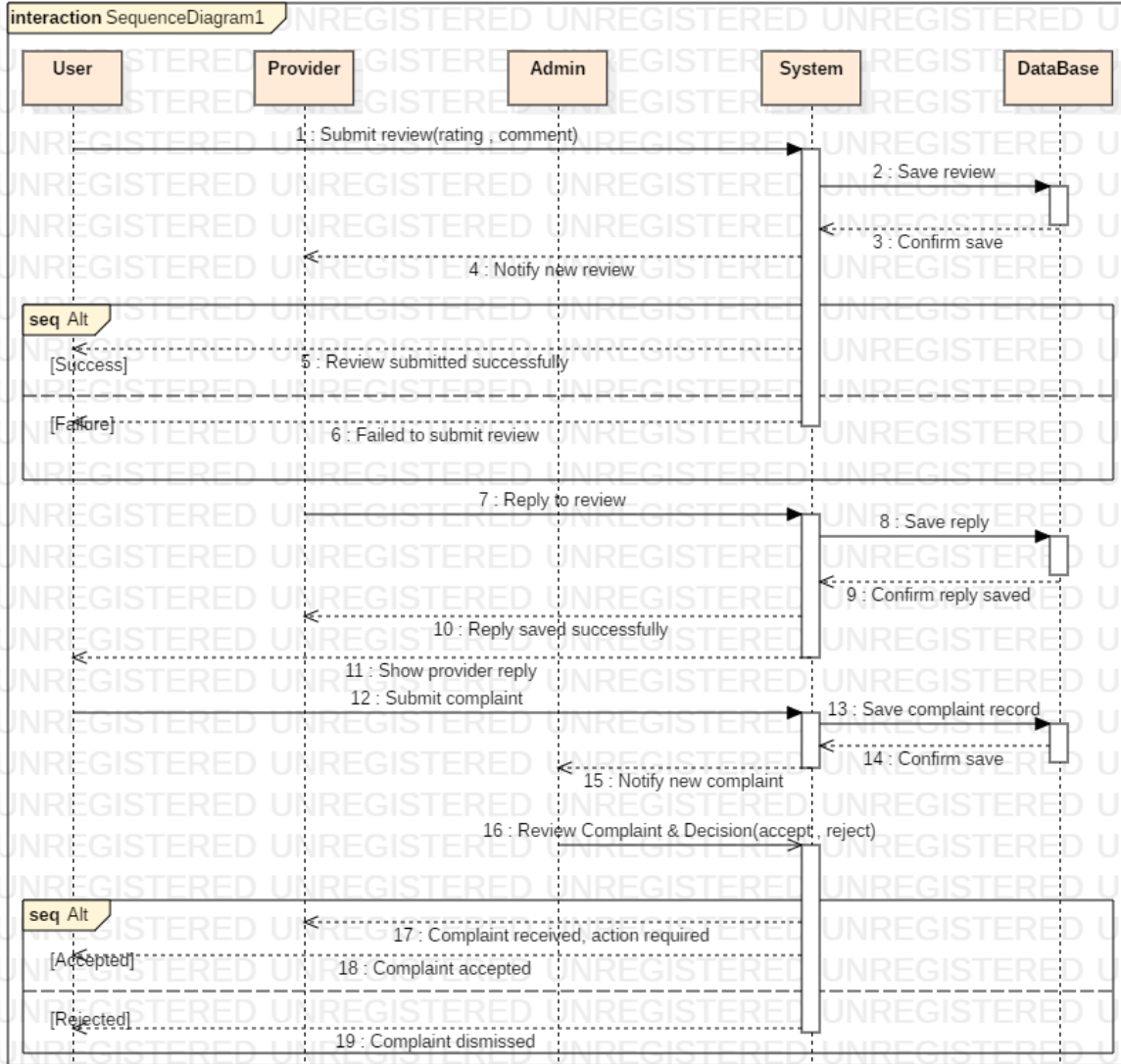


الشكل-16 مخطط زمني لعملية المراسلة داخل التطبيق (In App Messaging) -

8.4.3. مخطط تسلسلي لعملية التقييمات والشكوى (Reviews & Complaints) :

يصف هذا المخطط عملية إضافة التقييمات والشكاوى:

1. بعد إكمال الخدمة، يقوم العميل بتقييم مقدم الخدمة (نجوم + تعليق).
2. يتم إرسال التقييم إلى المدير للمراجعة (في حالة الإبلاغ).
3. إذا كان التقييم مناسباً، يتم نشره على صفحة الخدمة.
4. في حالة وجود شكوى، يتم إشعار المدير لمعالجتها.



الشكل-17 مخطط زمني لعملية التقييمات و الشكاوى (Reviews & Complaints) -

5.3. خلاصة

نظام ServiceConnect هو منصة رقمية متكاملة تهدف إلى ربط المستخدمين بمقدمي الخدمات بشكل آمن وفعال، حيث يوفر وظائف أساسية مثل التسجيل وتسجيل الدخول، إدارة الخدمات (إضافة، تعديل، حذف، واستعراض)، الحجز والدفع الإلكتروني مع الضمان (Escrow)، المراسلة الفورية داخل التطبيق، إضافة إلى

نظام المراجعات والشكاوى لمعالجة النزاعات وتحسين جودة الخدمات، وقد تم تصميمه باستخدام منهجية UML عبر مخططات حالة الاستخدام، التسلسل، والصنف لتوضيح أهم المكونات والعمليات، مما يجعل المنصة بيئة موثوقة وشفافة تلي حاجات الأطراف وتزيد من رضاهم.

الفصل الرابع : تنفيذ ونشر النظام

1.4. تمهيد الفصل

في هذا الفصل، نعرض أولاً التقنيات المستخدمة في تطوير ونشر وصيانة نظام ServiceConnect. يتضمن ذلك نظرة شاملة على بيئة التطوير، مجموعة التقنيات المستخدمة (Development Stack)، والخدمات المتنوعة التي تم توظيفها للنشر والمصادقة وتخزين الصور. بعد ذلك، نعرض تطبيقات المستخدمين النهائيين ولوحة تحكم المدير من خلال مجموعة من لقطات الشاشة لواجهات المستخدم المختلفة مع وصف نصي لكل منها.

2.4. التقنيات المستخدمة (Used Technologies)

في هذا القسم، نعرض مختلف تقنيات تطوير الويب الحديثة المستخدمة في بناء نظام ServiceConnect، بما في ذلك بيئة التطوير ومجموعة التقنيات، بالإضافة إلى خدمات المصادقة والنشر.

1.2.4. بيئة التطوير (Development Environment)

تتكون بيئة التطوير لدينا من الأدوات التالية:

الأداة	الوصف
Visual Studio Code (VS Code)	محرك أكواد مفتوح المصدر تم تطويره بواسطة Microsoft. يوفر بيئة تطوير متكاملة للمطورين، مع ميزات مثل اكتشاف الأخطاء، الإكمال التلقائي، تنسيق الأكواد، التحكم في الإصدارات، والمزيد. [25]
Google Chrome	متصفح ويب شائع تم تطويره بواسطة Google. يشتهر بسرعته وبساطته وواجهته سهلة الاستخدام. يقدم Chrome أدوات مطور ويب متكاملة تتيح للمطورين تحرير الصفحات بسرعة وتشخيص المشكلات. [11]
Postman	منصة تعاون لتطوير واختبار APIs. يبسط Postman كل خطوة من خطوات بناء API ويبسط التعاون. [20]
Git	نظام تحكم في الإصدارات موزع ومفتوح المصدر، مصمم للتعامل مع المشاريع الصغيرة والكبيرة

بكفاءة. يتتبع Git التغييرات في الأكواد المصدريّة أثناء تطوير البرمجيات.[14]	
خدمة استضافة أكواد سحابية توفر استضافة لتطوير البرمجيات والتحكم في الإصدارات باستخدام Git. يوفر GitHub التحكم في الإصدارات الموزع وإدارة الأكواد المصدريّة، بالإضافة إلى ميزات مثل تتبع الأخطاء وإدارة المهام [15].	GitHub
بيئة تطوير محلية تتضمن خادم Apache ، قاعدة بيانات MySQL ، ولغة PHP. استخدمناها في المراحل الأولى من التطوير لاختبار النظام محلياً قبل النشر على الإنترنت.	XAMPP

الجدول 14: بيئة تطوير

2.2.4. مجموعة التقنيات (Development Stack)

أولاً: الواجهة الخلفية (Back-end Stack)

تم بناء الواجهة الخلفية لنظام ServiceConnect باستخدام التقنيات التالية:

الوصف	التقنية
لغة برمجة نصية تعمل على جانب الخادم، مصممة خصيصاً لتطوير تطبيقات الويب. تتميز PHP بالمرونة والسرعة وسهولة التعلم، وهي مدعومة على نطاق واسع من قبل معظم شركات الاستضافة.[18]	PHP 8
نظام إدارة قواعد بيانات علائقية مفتوح المصدر. يعتبر MySQL الخيار الأكثر شيوعاً لتطبيقات الويب نظراً لأدائه العالي وموثوقيته [19].	MySQL
خادم ويب مفتوح المصدر، الأكثر استخداماً في العالم لتشغيل تطبيقات الويب. قمنا بتشغيله محلياً عبر XAMPP أثناء التطوير.	Apache

الجدول 15: تقنيات للواجهة الخلفية

ثانياً: الواجهة الأمامية (Front-end Stack)

تشمل مجموعة تقنيات الواجهة الأمامية لدينا ما يلي:

الوصف	التقنية
لغة ترميز النصوص القياسية المستخدمة لإنشاء وتصميم صفحات الويب. تحدد HTML هيكل ومحتوى صفحة الويب باستخدام مجموعة متنوعة من الوسوم	HTML5
لغة أوراق الأنماط (Style Sheet) المستخدمة لوصف مظهر وتنسيق المستند المكتوب بلغة HTML أو XML ، بما في ذلك الألوان والخطوط والمسافات والتخطيط. [13]	CSS3
لغة برمجة تستخدم في تطوير الويب لإضافة التفاعلية والديناميكية لصفحات الويب. [17]	JavaScript
إطار عمل CSS مفتوح المصدر لتطوير واجهات مستخدم متجاوبة (Responsive) وجذابة. يوفر Bootstrap مجموعة من المكونات الجاهزة مثل الأزرار والنماذج والقوائم. [23]	Bootstrap 5
تقنية تسمح بتحديث أجزاء من صفحة الويب دون الحاجة إلى إعادة تحميل الصفحة بالكامل. استخدمناها في نظام المحادثات والإشعارات.	AJAX (jQuery)

الجدول 16: تقنيات للواجهة الأمامية

3.2.4. خدمات النشر (Deployment Services)

نستخدم الخدمات التالية لنشر النظام (للإصدارات المستقبلية):

الوصف	الخدمة
خدمات استضافة مجانية يمكن استخدامها لنشر تطبيقات PHP وقواعد بيانات MySQL في بيئة الإنتاج. توفر هذه الخدمات لوحات تحكم سهلة الاستخدام وإمكانية ربط النطاقات. [21] (Domains)	InfinityFree / 000WebHost
أداة إدارة قواعد بيانات MySQL تعمل عبر الويب. تستخدم لإدارة قواعد البيانات وتنفيذ استعلامات SQL واستيراد وتصدير البيانات. [22]	PhpMyAdmin

الجدول 17: خدمات النشر

ملاحظة: تم تطوير النظام على بيئة محلية (localhost) باستخدام XAMPP ، مع خطط لنشره على استضافة سحابية في المستقبل.

4.2.4. الخدمات الإضافية (Third-party Services)

يستخدم نظام ServiceConnect أيضاً من خدمات إضافية لإنجاز مهام أخرى، وهي:

الوصف	الخدمة
خدمة دفع إلكتروني تتيح للعملاء دفع تكاليف الاشتراكات والخدمات بشكل آمن. قمنا بدمج PayPal Sandbox لاختبار الدفع في بيئة تجريبية قبل الإطلاق الفعلي. [10]	PayPal API
مكتبة أيقونات مفتوحة المصدر توفر آلاف الأيقونات القابلة للتخصيص. استخدمناها لإضافة أيقونات جذابة لواجهات المستخدم. [12]	Font Awesome
خدمة خطوط مجانية من Google توفر مجموعة واسعة من الخطوط العربية والأجنبية. استخدمنا خط "Tajawal" للواجهة العربية. [16]	Google Fonts

الجدول 18: خدمات إضافية

3.4. عرض تطبيقات النظام (Presentation of the Application)

تم تطوير وتشغيل كل من تطبيق المستخدمين النهائيين (ServiceConnect) ولوحة تحكم المدير بنجاح. فيما يلي نقدم شرحاً لواجهات المستخدم المختلفة، مع تسليط الضوء على الميزات والوظائف الرئيسية التي تسهل التفاعل مع النظام وإدارته.

1.3.4. تطبيق المستخدمين النهائيين (End-users Application)

صمم تطبيق المستخدمين النهائيين لتوفير تجربة استخدام سلسة وبديهية. تعرض الأقسام الفرعية التالية الواجهات والميزات المختلفة المتاحة للمستخدمين.

- الصفحات العامة (Public Pages) :

الصفحات العامة المخصصة للزائر تشمل:

- الصفحة الرئيسية (Home Page) :

توفر الصفحة الرئيسية نظرة عامة على الميزات الرئيسية للتطبيق، بما في ذلك التنقل إلى أقسام مختلفة مثل قسم البحث والفئات. (انظر الشكل المقابل)



الشكل 18: الصفحة الرئيسية (Home Page)

وصف الشكل 18 :

شريط التنقل (Navbar) : يحتوي على شعار الموقع، روابط الصفحات الرئيسية (الرئيسية، الخدمات، عن المنصة و تواصل معنا)، وأزرار تسجيل الدخول والتسجيل.

قسم البحث (Hero Section) : شعار ترحيبي مع مربع بحث سريع للخدمات.

فئات الخدمات : عرض أيقونات لفئات الخدمات الرئيسية (كهرباء، سباكة، تنظيف، برمجة، دروس خصوصية).

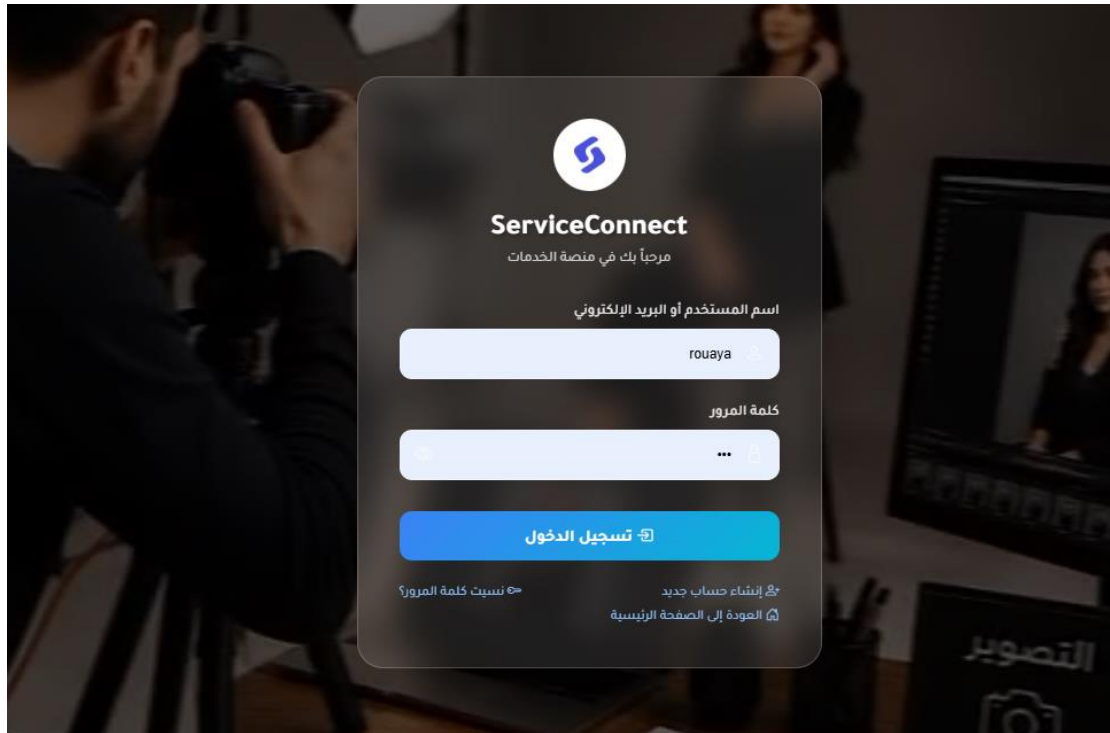
المميزات (Features) : عرض أهم مميزات المنصة (خدمة سريعة، تقييمات موثوقة، حجز آمن، دعم 7/24).

مقدمو الخدمات المميزون : عرض صور وأسماء لأفضل مقدمي الخدمات.

التذييل (Footer) : يحتوي على روابط سريعة ومعلومات الاتصال ووسائل التواصل الاجتماعي.

• صفحة تسجيل الدخول (Login Page)

صفحة تسجيل الدخول هي الواجهة التي تسمح للمستخدمين المسجلين (عملاء أو مقدمي خدمات) بالوصول إلى حساباتهم الشخصية والاستفادة من خدمات المنصة.



الشكل 19: صفحة تسجيل الدخول (Login Page)

• واجهة تنفيذ

```
login.php
17 if (isset($_POST['login'])) {
26     $stmt->bind_param("ss", $username, $password);
27     $stmt->execute();
28     $result = $stmt->get_result();
29     $user = $result->fetch_assoc();
30
31     if ($user && password_verify($password, $user['password'])) {
32
33         $_SESSION['user_id'] = $user['id'];
34         $_SESSION['username'] = $user['username'];
35         $_SESSION['role'] = $user['role'];
36         $_SESSION['email'] = $user['email'];
37
38         if (isset($_SESSION['redirect_after_login'])) {
39             $redirect = $_SESSION['redirect_after_login'];
40             unset($_SESSION['redirect_after_login']);
41             header("Location: " . $redirect);
42             exit();
43         }
44
45         if ($user['role'] == "customer") {
46             header("Location: dashboardC.php");
47         } else if ($user['role'] == "provider") {
48             header("Location: dashboardP.php");
49         } else {
50             header("Location: dashboard.php");
51         }
52         exit();
53     } else {
54         $errors[] = "اسم المستخدم أو كلمة المرور غير صحيحة";
55     }
56 }
```

الشكل 20: واجهة تنفيذ

• صفحة انشاء حساب (Register Page)

الشكل 21: صفحة إنشاء حساب جديد (Register Page)

شريط التنقل : (Navbar) يحتوي على شعار الموقع "ServiceConnect" ، روابط الصفحات الرئيسية (الرئيسية، الخدمات، عن المنصة، تواصل معنا)، بالإضافة إلى أزرار تسجيل الدخول وإنشاء حساب جديد.

بطاقة إنشاء الحساب : (Register Card) بطاقة بيضاء شفافة (Glassmorphism) تتوسط الواجهة، تحتوي على نموذج متكامل لإنشاء حساب جديد، مع حواف مستديرة وظل خارجي لإبراز البطاقة عن الخلفية المتدرجة.(Gradient)

حقل اسم المستخدم : (Username Field) حقل إدخال نصي مخصص لإدخال اسم المستخدم الذي سيعرف به داخل المنصة، مع أيقونة شخص توضيحية و "placeholder أدخل اسم المستخدم".

حقل البريد الإلكتروني : (Email Field) حقل إدخال نصي من النوع "email" مخصص لإدخال البريد الإلكتروني للمستخدم، مع أيقونة بريد و "placeholder "example@email.com".

حقل كلمة المرور : (Password Field) حقل إدخال نصي من النوع "password" مخصص لإدخال كلمة المرور، مع أيقونة قفل وأيقونة "إظهار/إخفاء" كلمة المرور.(Eye Icon)

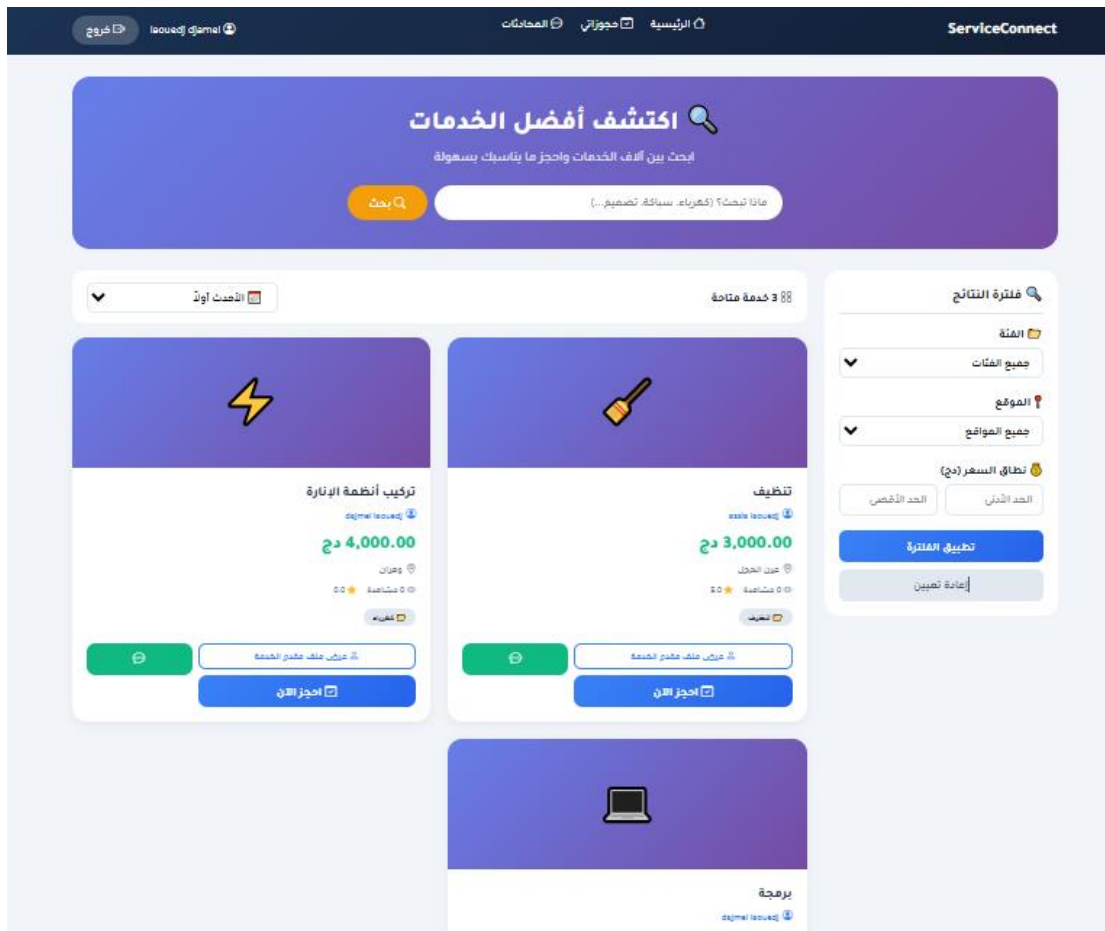
حقل تأكيد كلمة المرور : (Confirm Password Field) حقل إدخال نصي من النوع "password" للتأكد من صحة كتابة كلمة المرور، مع أيقونة قفل مزدوج.

قائمة اختيار نوع الحساب : (Role Selection) قائمة منسدلة (Dropdown) تسمح للمستخدم باختيار نوع الحساب الذي يرغب في إنشائه، وتشمل خيارين هما: "عميل (Customer)" أو "مقدم خدمة (Provider)".

زر إنشاء حساب : (Register Button) زر تفاعلي باللون الأخضر المتدرج يحمل عبارة "إنشاء حساب"، عند النقر عليه يتم التحقق من صحة البيانات وإدراج المستخدم الجديد في قاعدة البيانات.

• صفحة الخدمات (Services Page) :

تتيح هذه الصفحة للمستخدمين البحث عن مقدمي الخدمات والخدمات بناءً على معايير مختلفة. (انظر الشكل المقابل)



الشكل 22: صفحة الخدمات (Services Page)

وصف الشكل 22 :

شريط التنقل: يظهر اسم المستخدم المسجل دخوله (إذا كان مسجلاً).

شريط البحث (Search Bar) : حقل بحث رئيسي مع زر بحث.

أزرار الفلترة (Filter Buttons) : أزرار لتصفية الخدمات حسب الفئة (الكل، كهرباء، سباكة، إلخ).

بطاقات الخدمات (Service Cards) : تعرض كل بطاقة عنوان الخدمة، اسم مقدم الخدمة، السعر، الموقع، الفئة، وزر "احجز الآن".

الخدمات المميزة (Featured Services) : قسم منفصل يعرض خدمات مميزة للمنصة.

• صفحة الملف الشخصي للمستخدم (User Profile Page) :

تتيح هذه الصفحة للمستخدمين (عملاء/مقدمي خدمات) تعديل معلوماتهم الأساسية مثل الاسم الكامل ورقم الهاتف والعنوان والصورة الشخصية. (انظر الشكل المقابل)

The screenshot displays the 'User Profile Page' for a user named 'assia laouedj'. At the top, there is a profile picture of a person cleaning a sofa. Below the name, there is a green notification bar stating 'تم تحديث الملف الشخصي بنجاح!'. The form contains several input fields: 'رقم الهاتف' (Phone Number) with the value '0765432167', 'الاسم الكامل' (Full Name) with the value 'assia laouedj', 'المدينة' (City) with the value 'عين الحجل', 'العنوان' (Address) with the value 'msila', and 'نبذة عني (Bio)' (About Me) with the value 'تنظيف عميق'. There is also a section for 'الصورة الشخصية' (Profile Picture) with a button 'Aucun fichier n'a été sélectionné' and a link 'Choisir un fichier'. Below this, there is a small circular profile picture of the same person cleaning a sofa, labeled 'الصورة الحالية' (Current Picture). At the bottom, there is a blue button labeled 'حفظ التغييرات' (Save Changes).

الشكل 23 : صفحة الملف الشخصي للمستخدم (User Profile Page)

وصف الشكل 23 :

صورة الملف الشخصي (Profile Picture) : عرض الصورة الشخصية مع إمكانية تغييرها.

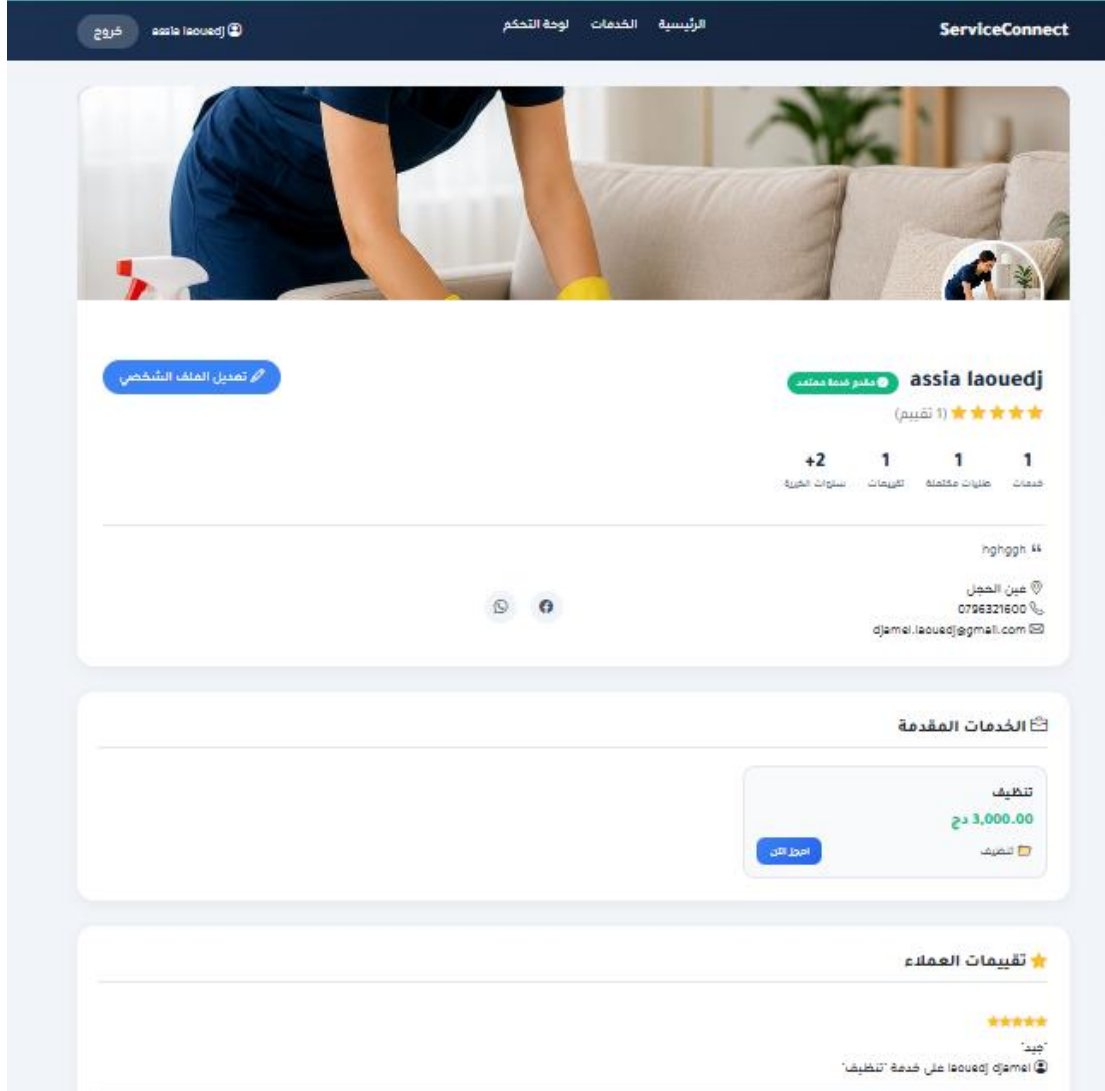
حقول المعلومات : الاسم الكامل، رقم الهاتف، العنوان، المدينة.

نبذة تعريفية (Bio) : وصف مختصر عن المستخدم.

زر الحفظ (Save Button) : لحفظ التغييرات التي تم إدخالها.

• صفحة تفاصيل مقدم الخدمة (Provider Details Page) :

تعرض هذه الصفحة معلومات مفصلة عن مقدم الخدمة المختار، بما في ذلك خدماته وتقييماته ومعلومات الاتصال به. (انظر الشكل المقابل)



الشكل 24 : صفحة تفاصيل مقدم الخدمة (Provider Details Page)

وصف الشكل 24 :

صورة الغلاف (Cover Image) : صورة خلفية للملف الشخصي.

الصورة الشخصية (Avatar) : صورة مقدم الخدمة.

معلومات مقدم الخدمة : الاسم، المدينة، التقييم، عدد الخدمات، عدد الحجوزات المكتملة.

السيرة الذاتية (Bio) : وصف تفصيلي عن مقدم الخدمة وخبراته.

قائمة الخدمات : عرض جميع الخدمات التي يقدمها مقدم الخدمة.

تقييمات العملاء (Customer Reviews) : عرض تقييمات العملاء السابقين.

زر التواصل (Contact Button) : زر للدخول إلى محادثة مباشرة مع مقدم الخدمة.

- صفحة تفاصيل الخدمة (Service Details Page) :

توفر هذه الصفحة معلومات شاملة عن خدمة محددة، بما في ذلك الوصف والسعر وإمكانية حجز الخدمة. (انظر الشكل المقابل)

The screenshot displays a web interface for a cleaning service. At the top, there's a dark blue header with 'ServiceConnect' on the right and user information 'laouedj djamel' and a 'خروج' (Logout) button on the left. The main content area is light blue. A central white card with a purple header contains the service details. The header of the card says 'تنظيف' (Cleaning) with a bag icon. Below it, it lists 'مقدم الخدمة: assia laouedj' (Service Provider: assia laouedj) and 'الموقع: عين الحجل' (Location: عين الحجل). The price is shown as '3,000.00 دج' with a gold coin icon. There's a section for 'تاريخ الحجز*' (Booking Date*) with a date picker set to '02/06/2026'. Below that, it says 'اختر التاريخ المناسب لك' (Choose the date that suits you). There's a 'ملاحظات إضافية (اختياري)' (Additional Notes (Optional)) field with a placeholder 'تنظيف البيت' (Clean the house). At the bottom of the card are two buttons: 'تأكيد الحجز' (Book) in blue and 'إلغاء' (Cancel) in grey.

الشكل 25 : صفحة تفاصيل الخدمة (Service Details Page)

وصف الشكل 25 :

عنوان الخدمة : اسم الخدمة.

اسم مقدم الخدمة : مع رابط لصفحة ملفه الشخصي.

السعر : تكلفة الخدمة.

الموقع : المدينة أو المنطقة.

وصف الخدمة : شرح تفصيلي للخدمة المقدمة.

صورة الخدمة (اختياري) : صورة توضيحية للخدمة.

نموذج الحجز : تاريخ الحجز وحقل للملاحظات.

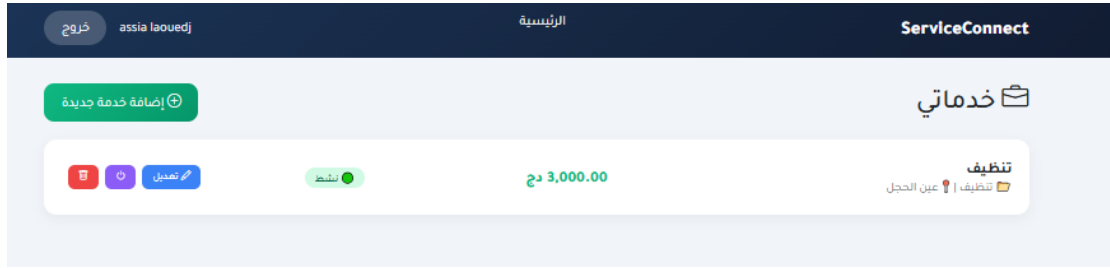
زرتأكيد الحجز : لإتمام عملية الحجز.

- صفحات مقدم الخدمة (Provider Pages) :

يمكن صفحات مقدم الخدمة مقامي الخدمات من إدارة ملفاتهم الشخصية وخدماتهم وتفاعلاتهم مع العملاء. وتشمل:

إدارة الخدمات (Service Management) :

يمكن لمقدمي الخدمات إضافة وتعديل وإزالة الخدمات التي يقدمونها. (انظر الشكلين المقابلين)



الشكل 26 : صفحة إدارة الخدمات (Managing Services Page)

The screenshot shows the 'إضافة خدمة جديدة' (Add new service) form. It includes the following fields:

- عنوان الخدمة** (Service title): A text input field with a placeholder 'مثال: تصليح جميع أعطال الكهرياء' (Example: Repair all electrical faults).
- الفئة** (Category): A dropdown menu with icons for 'صيانة' (Maintenance), 'تنظيف' (Cleaning), 'تصوير' (Photography), 'تصليح' (Repair), 'تجميل' (Cosmetics), 'تجميل' (Cosmetics), 'تجميل' (Cosmetics), 'تجميل' (Cosmetics), 'تجميل' (Cosmetics), 'تجميل' (Cosmetics).
- وصف الخدمة** (Service description): A text area with a placeholder 'صف خدمتك بالتفصيل... ماذا تقدم؟ ما الذي يميزك؟' (Describe your service in detail... What do you offer? What makes you special?).
- السعر** (Price): A text input field with a placeholder '0.00'.
- المدينة / الموقع** (City / Location): A text input field with a placeholder 'مثال: الجزائر العاصمة، وهران... قسنطينة...' (Example: Algiers capital, Oran... Constantine...).
- صورة الخدمة (اختياري)** (Service image (optional)): A section for uploading a service image, with a placeholder 'القرائخ صورة للخدمة' (Upload image for the service) and a file size limit '5MB max'.

 At the bottom, there are two buttons: 'نشر الخدمة' (Publish service) and 'إلغاء' (Cancel).

الشكل 27 : صفحة إضافة خدمة جديدة (Add a new Service Page)

وصف الشكلين 26 و 27 :

جدول الخدمات (Services Table) : يعرض جميع خدمات مقدم الخدمة مع أزرار التعديل والحذف وتغيير الحالة.

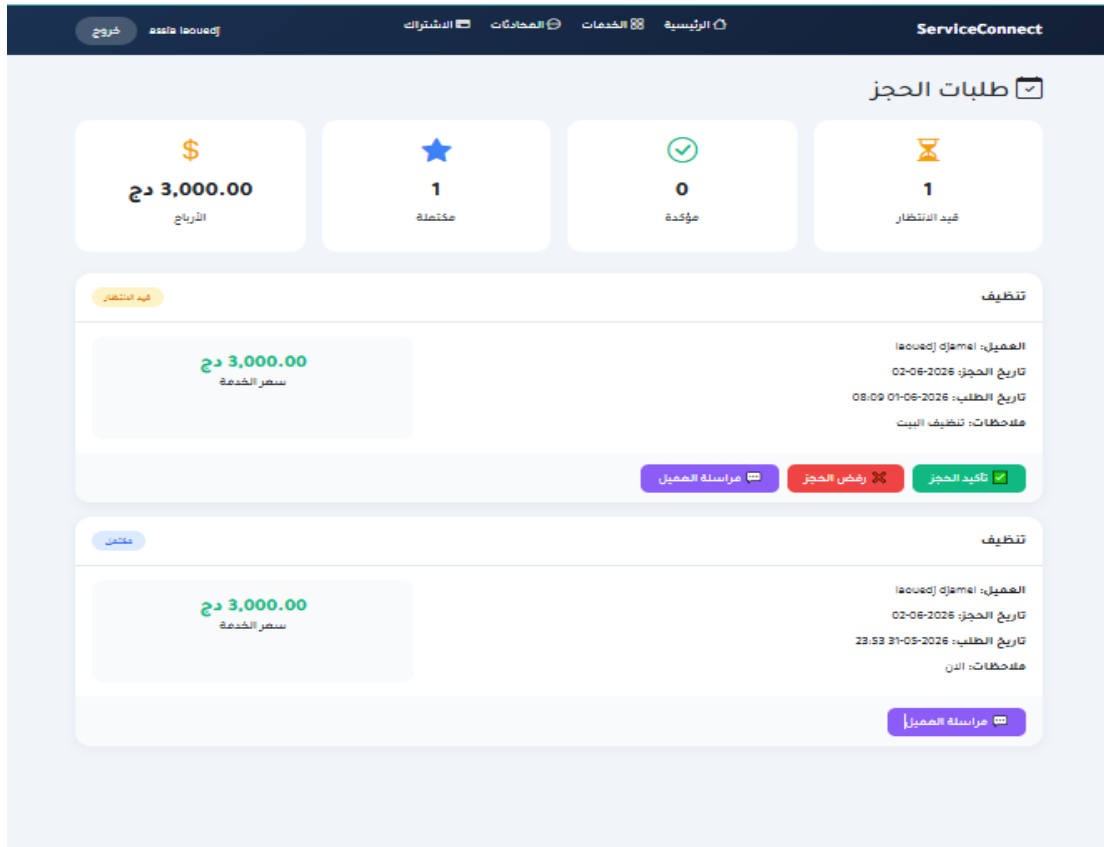
زر إضافة خدمة جديدة (Add Service Button) : رابط لصفحة إضافة خدمة جديدة.

نموذج إضافة الخدمة : يحتوي على حقول (عنوان الخدمة، الفئة، الوصف، السعر، الموقع، صورة الخدمة).

قائمة منسدلة للفئات : لاختيار فئة الخدمة المناسبة.

• إدارة الطلبات (Request Management) :

تتيح هذه الواجهة لمقدمي الخدمات إدارة طلبات الحجز من العملاء. (انظر الشكل المقابل)



الشكل 28: صفحة إدارة الطلبات لمقدم الخدمة (Request Management Page - Provider)

وصف الشكل 28 :

جدول الطلبات (Requests Table) : يعرض جميع طلبات الحجز الواردة مع معلومات العميل وتاريخ الحجز والسعر والحالة.

قائمة منسدلة لتغيير الحالة : لتحديد حالة الطلب (قيد الانتظار، مؤكد، مكتمل، ملغي).

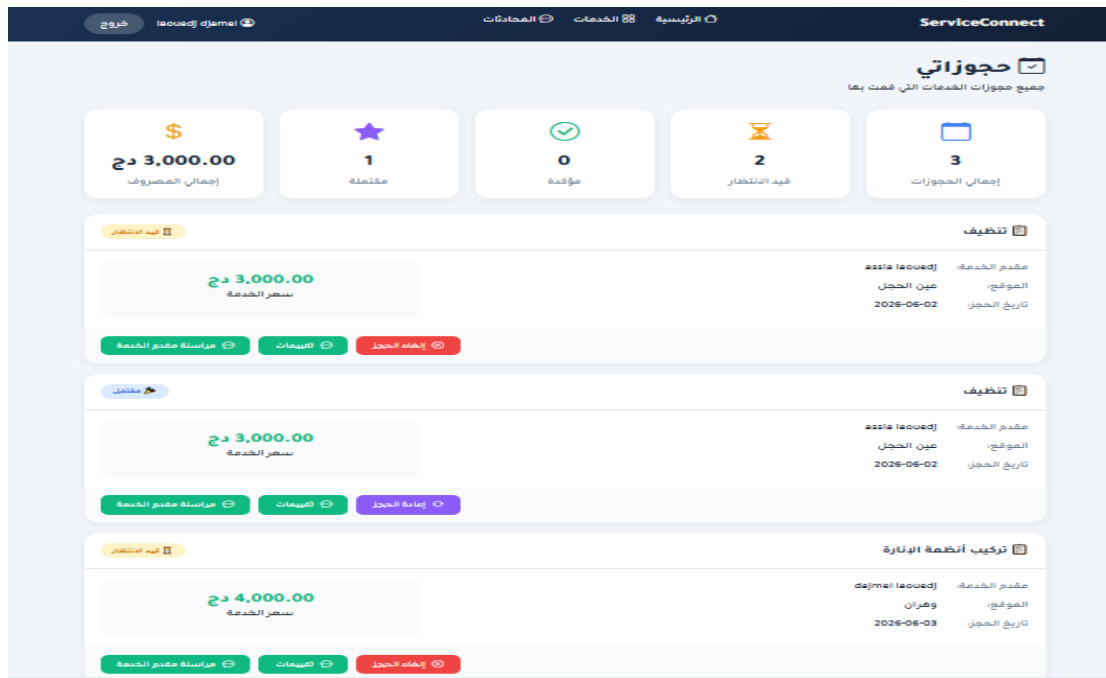
زمراسلة (Chat Button) : للدخول إلى محادثة مع العميل.

• صفحات العميل (Customer Pages) :

تتيح صفحات العميل للمستخدمين إدارة تفاعلاتهم مع مقدمي الخدمات. وتشمل الواجهات الرئيسية:

إدارة الطلبات (Request Management) :

تتيح هذه الواجهة للعميل إدارة طلبات الحجز الخاصة به. (انظر الشكل المقابل)



الشكل 29 : صفحة إدارة الطلبات للعميل (Request Management Page - Customer)

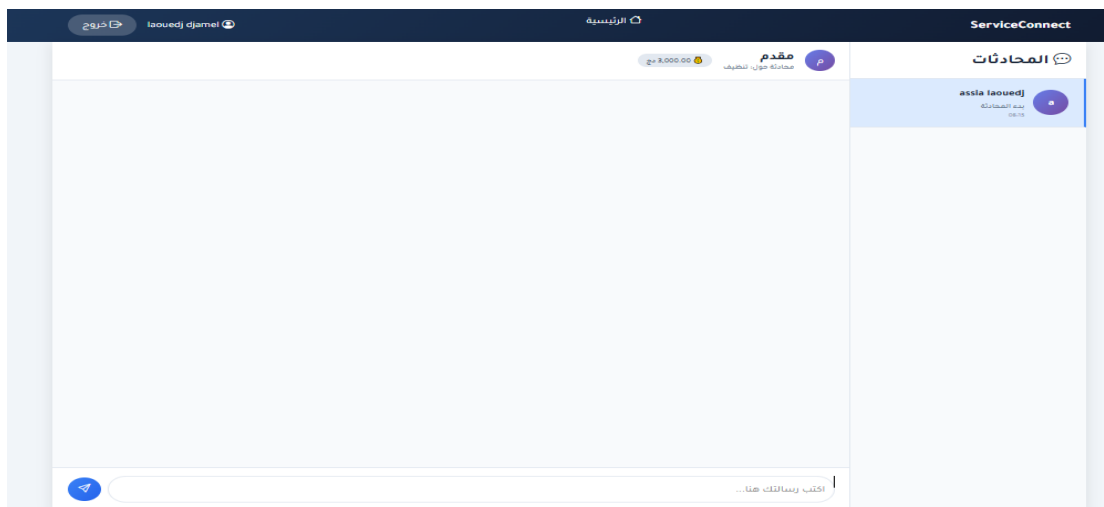
وصف الشكل 29 :

جدول الطلبات (Requests Table) : يعرض جميع طلبات الحجز التي قام بها العميل مع معلومات مقدم الخدمة وتاريخ الحجز والسعر والحالة.

إحصائيات (Statistics) : بطاقات تعرض إجمالي الحجوزات، قيد الانتظار، المؤكدة، المكتملة، الملغية، وإجمالي المصروف.

أزرار الإجراءات (Action Buttons) : إلغاء الحجز، تأكيد الاستلام، إعادة الحجز، مراسلة مقدم الخدمة.

• صفحة المحادثات (Chat Page) :



الشكل 30 : صفحة المحادثات (Chat Page)

وصف الشكل 30 :

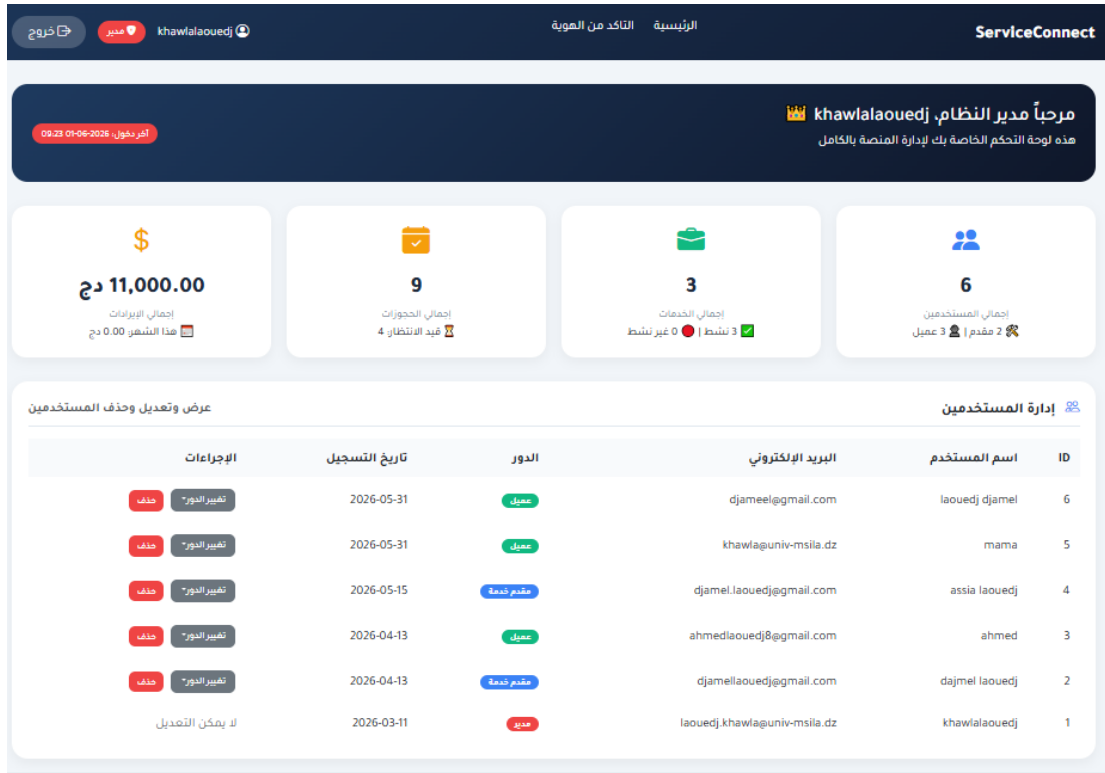
الشريط الجانبي (Sidebar): قائمة المحادثات السابقة مع أسماء المشاركين.
منطقة المحادثة (Chat Area): تعرض الرسائل المتبادلة بين العميل ومقدم الخدمة بشكل فوري.
حقل إدخال الرسالة (Message Input): لكتابة وإرسال رسائل جديدة.
تحديث تلقائي (Auto-refresh): يتم تحديث الرسائل الجديدة تلقائياً كل 3 ثوانٍ.

2.3.4. لوحة تحكم المدير (Admin Dashboard)

صممت لوحة تحكم المدير للمسؤولين لإدارة النظام بكفاءة. تصف الأقسام الفرعية التالية الواجهات والوظائف الرئيسية المتاحة في لوحة تحكم المدير.

■ لوحة المعلومات الرئيسية (Dashboard):

صفحة الهبوط الرئيسية للمسؤولين، توفر نظرة عامة شاملة عن الحالة الحالية للنظام. تعرض هذه الصفحة لمحة سريعة عن صحة النظام والتفاعلات الأخيرة. (انظر الشكل المقابل)



الشكل 31: لوحة تحكم المدير الرئيسية (Admin Dashboard Overview)

وصف الشكل 31:

بطاقات الإحصائيات (Stats Cards): تعرض إجمالي المستخدمين، إجمالي مقدمي الخدمات، إجمالي العملاء، إجمالي الخدمات، الخدمات النشطة، إجمالي الحجوزات، وإجمالي الإيرادات.
أحدث المستخدمين (Recent Users): جدول يعرض آخر المستخدمين المسجلين.
أحدث الخدمات (Recent Services): جدول يعرض آخر الخدمات المضافة.
أحدث الحجوزات (Recent Bookings): جدول يعرض آخر الحجوزات.

■ إدارة العملاء (Customer Management) :

تتيح هذه الواجهة للمسؤولين عرض حسابات العملاء وإضافتها وتعديلها وإزالتها. تتضمن معلومات مفصلة عن كل عميل. (انظر الشكل المقابل)

إدارة المستخدمين 					
ID	اسم المستخدم	البريد الإلكتروني	الدور	تاريخ التسجيل	الإجراءات
6	laouedj djamel	djameel@gmail.com	<button>معدل</button>	2026-05-31	<button>تعديل الدور</button> <button>حذف</button>
5	mama	khawla@univ-msila.dz	<button>معدل</button>	2026-05-31	<button>تعديل الدور</button> <button>حذف</button>
4	assia laouedj	djamel.laouedj@gmail.com	<button>مقدم خدمة</button>	2026-05-15	<button>تعديل الدور</button> <button>حذف</button>
3	ahmed	ahmedlaouedj8@gmail.com	<button>معدل</button>	2026-04-13	<button>تعديل الدور</button> <button>حذف</button>
2	dajmel laouedj	djamelalaouedj@gmail.com	<button>مقدم خدمة</button>	2026-04-13	<button>تعديل الدور</button> <button>حذف</button>
1	khawla laouedj	laouedj.khawla@univ-msila.dz	<button>مدير</button>	2026-03-11	لا يمكن التعديل

الشكل 32: واجهة إدارة العملاء (Customer Management Interface)

وصف الشكل 32 :

جدول العملاء (Customers Table): يعرض معرف العميل، اسم المستخدم، البريد الإلكتروني، الدور، تاريخ التسجيل.

أزرار الإجراءات (Action Buttons): تعديل، حذف، تغيير الدور.

■ إدارة مقدمى الخدمة (Provider Management):

على غرار إدارة العملاء، يسمح هذا القسم للمسؤولين بإدارة حسابات مقدمي الخدمة. يمكن للمسؤولين الموافقة على مقدمي الخدمة الجدد، مراجعة وتحديث تفاصيل مقدمي الخدمة، وإدارة قوائم خدماتهم. (انظر الشكل المقابل)

ServiceConnect

الرئيسية

الملف الشخصي

خدماتي

الجوازات

المعاملات

الاشتراك

اسمك لا يوجد

تسجيل خدمة

توثيق

خروج

حسابك موثق

تم توثيق هويتك بنجاح. يمكنك الآن تقديم الخدمات والاشتراك في الباقات.

فترة تجريبية مجانية

متبقي لك 5.4216898148148 يوم في الفترة التجريبية

استمتع بجميع المميزات مجاناً لفترة محدودة

حالة الملف الشخصي: مكتمل

البريد الإلكتروني: 5.4216898148148@gmail.com

حالة الحساب: تجريبية (متبقي 5.4216898148148 يوم)

الاسم: اسمك لا يوجد

الهاتف: 0783432167

العميلة: عين الحجل

الخدمة: 2 سنوات

3,000.00 ج

الترابح

1

مكتملة

2

الجوازات

1

خدماتي

الخدمات التي تقدمها

provider

روابط سريعة

طلبات الحجز

جميع المعاملات

خدماتي

المعاملات

إضافة خدمة

الاشتراكات

توثيق العميلة

الشكل 33 : واجهة إدارة مقدمي الخدمة (Provider Management Interface)

وصف الشكل 33 :

جدول مقدمي الخدمة (Providers Table) : يعرض معرف مقدم الخدمة، اسم المستخدم، الاسم الكامل، رقم الهاتف، المدينة، حالة الحساب، عدد الخدمات.

أزرار الإجراءات: تعديل، تفعيل/تعطيل، حذف.

■ إدارة الخدمات (Service Management) :

تتيح هذه الواجهة للمسؤولين الإشراف على جميع الخدمات المدرجة في المنصة. يمكن للمسؤولين إضافة الخدمات وتعديلها وإزالتها وتصنيفها بشكل مناسب. (انظر الشكل المقابل)

ID	الخدمة	مقدم الخدمة	السعر	الموقع	الحالة	الإجراءات
6	تنظيف	assia laouedj	دج 3,000.00	عين الحجل	نشط	تعديل الحالة حذف
4	تركيب أنظمة الإنارة	dajmei laouedj	دج 4,000.00	وهران	نشط	تعديل الحالة حذف
2	برمجة	dajmei laouedj	دج 333.00	عين الحجل	نشط	تعديل الحالة حذف

الشكل 34 : واجهة إدارة الخدمات (Service Management Interface)

وصف الشكل 34 :

جدول الخدمات (Services Table) : يعرض معرف الخدمة، عنوان الخدمة، مقدم الخدمة، الفئة، السعر، الموقع، الحالة.

أزرار الإجراءات: تغيير الحالة (تفعيل/تعطيل)، حذف.

■ إدارة الفئات (Category Management) :

خروج

khawlaouedj

إضافة فئة جديدة

إجراءات

إدارة الفئات

المعرف

الأيقونة

إضافة فئة جديدة

إلغاء

اسم الفئة *

مثال: كهرباء، سياحة، تصميم

الأيقونة (رمز تعبيري أو HTML)

مثال: 🏠 🛠️ ⚡

الوصف

وصف مختصر للفئة...

الحالة

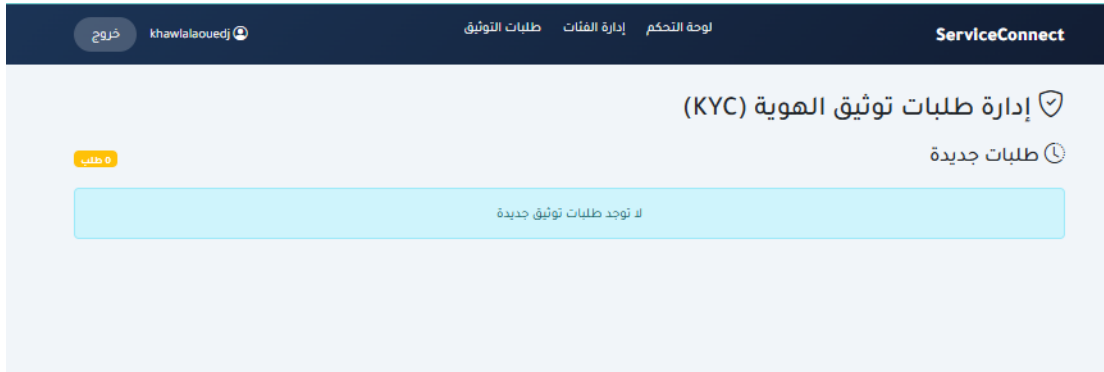
نشط

الشكل 35 : واجهة إدارة الفئات (Category Management Interface)

وصف الشكل 35 :

جدول الفئات (Categories Table) : يعرض معرف الفئة، اسم الفئة، الأيقونة، الوصف، الحالة. أزرار الإجراءات: إضافة، تعديل، حذف فئة.

■ إدارة طلبات التوثيق (KYC Management) :



الشكل 36 : واجهة إدارة طلبات التوثيق (KYC Management Interface)

وصف الشكل 36:

جدول الطلبات (Requests Table) : يعرض طلبات توثيق الهوية من مقدمي الخدمة. معاينة المستندات (Document Preview) : عرض صور الوثائق المرسله (الوجه الأمامي، الوجه الخلفي، صورة شخصية مع البطاقة). أزرار الإجراءات: قبول الطلب، رفض الطلب مع إدخال سبب الرفض.

4.4. خلاصة

في ختام هذا الفصل، قدمنا نظرة عامة على التقنيات والأدوات المستخدمة في تطوير ونشر وصيانة نظام ServiceConnect. استعرضنا بالتفصيل بيئة التطوير، ومجموعة تقنيات الواجهة الخلفية والأمامية، وخدمات النشر والمصادقة وتخزين الصور المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، قدمنا واجهات المستخدم لكل من المستخدمين النهائيين (العملاء ومقدمي الخدمات) والمسؤولين (المدير)، مع تسليط الضوء على الميزات والوظائف الرئيسية لكل واجهة. يعد هذا الفصل مرجعاً شاملاً لكل من يريد فهم كيفية عمل النظام من الناحية التقنية والوظيفية، كما يقدم أساساً متيناً لأي عمل مستقبلي يهدف إلى تحسين أو توسيع نطاق المنصة.

الفصل الخامس : الدراسة الاقتصادية

1.5. مقدمة الفصل

يُعد هذا الفصل الإطار التطبيقي لمشروع ServiceConnect، إذ ينتقل من الجانب الأكاديمي إلى الجانب الريادي والتجاري. فإذا تناولت الفصول السابقة تحليل متطلبات النظام، ودراسة المنصات المشابهة، وتصميم وتنفيذ المنصة، فإن هذا الفصل يركز على تحويل المشروع إلى شركة ناشئة (Startup) قابلة للتطبيق في السوق الجزائري.

يعرض الفصل المشروع من منظور اقتصادي وريادي، من خلال تقديم فكرة المشروع، وقيمه المضافة، وجوانب الابتكار، وتحليل السوق المستهدف، وخطة الإنتاج والتنظيم، والنموذج الاقتصادي، إضافة إلى التوقعات المالية وخارطة الطريق المستقبلية.

ويهدف هذا الفصل إلى إبراز أن ServiceConnect ليس مجرد مشروع تخرج، بل يمثل فرصة استثمارية واعدة تساهم في رقمنة قطاع الخدمات المحلية، وتحسين جودة الوصول إلى الخدمات، وتعزيز الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

2.5. تقديم المشروع

1.2.5. فكرة المشروع (الأبعاد الاستراتيجية والحل المقترح)

الإشكالية العملية والدافع الاقتصادي للمشروع

يواجه العديد من الأفراد والمؤسسات في الجزائر صعوبة في العثور على مقدمي خدمات موثوقين في مختلف المجالات، مثل الصيانة المنزلية، التنظيف، الدروس الخصوصية، التصميم، والخدمات المهنية الأخرى. وتعتمد عملية البحث غالباً على المعارف الشخصية أو الإعلانات المنتشرة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، مما يجعلها تستغرق وقتاً طويلاً وتفتقر إلى الثقة والشفافية.

في المقابل، يواجه مقدمو الخدمات تحدياً في الوصول إلى عدد أكبر من العملاء والترويج لخدماتهم بطريقة احترافية، وهو ما يقلل من فرصهم في تنمية نشاطهم وزيادة دخلهم.

ومع التوسع المستمر في استخدام الإنترنت والهواتف الذكية في الجزائر، وارتفاع الاعتماد على الخدمات الرقمية، برزت الحاجة إلى منصة إلكترونية محلية تجمع مختلف الخدمات في مكان واحد، وتوفر بيئة آمنة وموثوقة للتعامل بين العملاء ومقدمي الخدمات.

استجابة لهذه الحاجة، يقترح مشروع ServiceConnect تطوير منصة ويب ذكية تربط العملاء بمقدمي الخدمات المحليين بطريقة سهلة وآمنة وفعالة. تتيح المنصة للمستخدم البحث عن الخدمات حسب الفئة أو الموقع، والاطلاع على الملفات الشخصية لمقدمي الخدمات، ومقارنة الأسعار والتقييمات، ثم حجز الخدمة والتواصل المباشر مع مقدمها.

كما توفر المنصة لمقدمي الخدمات فضاءً احترافياً لعرض خدماتهم، وإدارة الطلبات، والتواصل مع العملاء، ومتابعة تقييماتهم، مما يساعدهم على توسيع قاعدة زبائنهم وزيادة فرص العمل. بالإضافة إلى ذلك، تضم

المنصة لوحة تحكم خاصة بالمسؤول لإدارة المستخدمين والخدمات، والتحقق من الحسابات، والإشراف على جودة الخدمات، ومعالجة الشكاوى والنزاعات.

ومن الناحية التطبيقية، يندرج مشروع ServiceConnect ضمن منصات الخدمات الإلكترونية (On-Demand Services Platform)، ويعتمد نموذجاً رقمياً حديثاً يساهم في تسهيل الوصول إلى الخدمات المحلية، وتعزيز الثقة بين العملاء ومقدمي الخدمات، ودعم التحول الرقمي في قطاع الخدمات بالجزائر، مع إمكانية التوسع مستقبلاً ليشمل تطبيقات الهواتف الذكية وخدمات الدفع الإلكتروني المتنوعة.

2.2.5. القيم المقترحة (Value Proposition)

تمثل القيمة المقترحة جوهر الخدمات التي تقدمها منصة ServiceConnect، وتعكس المنافع العملية التي يحصل عليها العملاء ومقدمو الخدمات عند استخدام المنصة. وقد تم تحديد مجموعة من القيم المضافة التي تستجيب لاحتياجات السوق الجزائري، وتسهم في تحسين تجربة الحصول على الخدمات المحلية بطريقة رقمية وأمنة.

3.2.5. فريق العمل

يتكوّن فريق المشروع من طالبة فقط في إطار مشروع تخرج لنيل شهادة الماستر في الإعلام الآلي

4.2.5. أهداف المشروع

يُعد تحديد الأهداف خطوة أساسية لرسم خارطة الطريق وضمان نجاح تنفيذ مشروع ServiceConnect. ويهدف المشروع إلى إنشاء منصة رقمية متكاملة لربط العملاء بمقدمي الخدمات المحليين، مع بناء نموذج أعمال مستدام وقابل للتوسع يساهم في رقمنة قطاع الخدمات في الجزائر وتحقيق قيمة اقتصادية واجتماعية لجميع الأطراف.

على المدى القريب (6 أشهر)

- إطلاق النسخة الأولى من منصة ServiceConnect وإتاحتها للمستخدمين.
- استقطاب أول مجموعة من العملاء ومقدمي الخدمات في مختلف المجالات.
- اختبار كفاءة المنصة وتحسين تجربة المستخدم بناءً على الملاحظات الأولية.
- بناء قاعدة بيانات أولية لمقدمي الخدمات الموثوقين.

على المدى المتوسط (سنة إلى سنتين)

- توسيع المنصة لتشمل عدداً أكبر من الولايات الجزائرية وفئات خدمات جديدة.
- إطلاق تطبيقات الهواتف الذكية (Android) و (iOS) لتسهيل الوصول إلى المنصة.
- زيادة عدد العملاء ومقدمي الخدمات وتعزيز الشراكات مع المؤسسات والشركات.
- اعتماد نموذج إيرادات مستدام يعتمد على العمولات، والاشتراكات، والخدمات المميزة.
- تحقيق استقرار مالي يسمح بتغطية تكاليف التشغيل والتطوير المستمر.

على المدى البعيد (أكثر من سنتين)

- توسيع نشاط المنصة ليشمل أسواقاً إقليمية في دول شمال إفريقيا.
 - ترسيخ مكانة ServiceConnect كإحدى المنصات الرائدة في مجال الخدمات حسب الطلب.
 - دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات ذكية وتحسين مطابقة العملاء مع مقدمي الخدمات.
- رفع القيمة السوقية للمشروع من خلال التوسع في عدد المستخدمين والخدمات والشراكات، وتحقيق نمو مستدام في الإيرادات.

المؤشر	القيمة المقترحة	تجسيدها التطبيقي والاقتصادي في المنصة
الحدثة	منصة جزائرية شاملة للخدمات المحلية	توفر المنصة بيئة رقمية تجمع مختلف الخدمات المنزلية والمهنية في مكان واحد، بما يتناسب مع احتياجات السوق الجزائري، مع واجهات مخصصة للعملاء ومقدمي الخدمات والإدارة.
الأداء والكفاءة	البحث والحجز الإلكتروني السريع	تتيح المنصة البحث عن الخدمات حسب الفئة أو الموقع، ومقارنة مقدمي الخدمات اعتماداً على الأسعار والتقييمات، ثم حجز الخدمة والتواصل مع مقدمها خلال وقت قصير، مما يوفر الوقت والجهد.
إنجاز المهمة	ربط العملاء بمقدمي الخدمات الموثوقين	تساعد المنصة العملاء في الوصول إلى مقدمي خدمات ذوي كفاءة، كما تمنح مقدمي الخدمات فرصة عرض خدماتهم والوصول إلى عدد أكبر من الزبائن، مما يحقق منفعة للطرفين.
خفض التكاليف	تقليل تكاليف البحث والتسويق	تقلل المنصة من الوقت والتكاليف التي يتحملها العميل في البحث عن الخدمة المناسبة، كما تخفض تكاليف التسويق التقليدي بالنسبة لمقدمي الخدمات من خلال توفير قناة رقمية فعالة للوصول إلى العملاء.
سهولة الوصول	منصة ويب سهلة الاستخدام	يمكن للمستخدم الوصول إلى المنصة عبر متصفح الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان، والبحث عن الخدمات أو إدارتها دون الحاجة إلى إجراءات معقدة.
سهولة الاستخدام والملائمة	تجربة مستخدم بسيطة وآمنة	تعتمد المنصة على واجهات استخدام واضحة، ونظام تقييمات ومراجعات، ومراسلة مباشرة، مع لوحة تحكم لإدارة الطلبات والخدمات، مما يوفر تجربة استخدام مرنة وموثوقة لجميع فئات المستخدمين.

جدول 19 :- القيم المقترحة للمشروع

5.2.5. الجدول الزمني لتحقيق المشروع

يوضح الجدول 20 المراحل الزمنية الأساسية بالأشهر (لإنجاز المشروع)، بدايةً من جمع البيانات ومعالجتها إلى تطوير المنصة واختبارها ثم إعداد التقرير النهائي.

المرحلة	المهام	1	2	3	4	5
1	دراسة السوق وتحليل احتياجات المستخدمين	✓	✓			
2	تحليل المتطلبات وتصميم النظام (UML وقاعدة البيانات)		✓	✓		
3	تطوير الواجهة الخلفية (Backend) وقاعدة البيانات			✓	✓	
4	تطوير الواجهة الأمامية (Frontend) ولوحات التحكم				✓	✓
5	دمج نظام الحجز والتقييم والتواصل بين المستخدمين				✓	✓
6	اختبار المنصة، إصلاح الأخطاء وتحسين الأداء					✓
7	إطلاق النسخة التجريبية وجمع ملاحظات المستخدمين					✓

جدول 20 :- الجدول الزمني لتحقيق المشروع

3.5. الجوانب الابتكارية

1.3.5. طبيعة الابتكارات

بالاستناد إلى مصفوفة الابتكار المعتمدة في المشروع، يمكن تصنيف ServiceConnect ضمن الابتكار التكنولوجي (Technological Innovation) المدمج مع ابتكار السوق (Market Innovation)، حيث يعتمد على توظيف التقنيات الرقمية الحديثة لتطوير آلية تقديم الخدمات المحلية وربط العملاء بمقدمي الخدمات بطريقة أكثر كفاءة وموثوقية.

لا يقوم المشروع على ابتكار تقني جديد على المستوى العالمي، وإنما على تكييف وتكامل مجموعة من التقنيات الرقمية، مثل تطبيقات الويب، وأنظمة الحجز الإلكتروني، والتقييمات، والمراسلة الفورية، وإدارة المستخدمين، بما يتوافق مع احتياجات السوق الجزائري وخصوصياته.

وتتمثل القيمة الابتكارية للمشروع في إنشاء منصة جزائرية شاملة تجمع مختلف الخدمات المحلية في مكان واحد، مع توفير آليات للتحقق من مقدمي الخدمات، وإدارة الحجوزات، وبناء الثقة من خلال التقييمات والمراجعات، وهو ما يساهم في معالجة مشكلة تشتت الخدمات وصعوبة العثور على مقدمي خدمات موثوقين. كما يعتمد المشروع على نموذج رقمي حديث يسهل الوصول إلى الخدمات، ويحسن تجربة المستخدم، ويدعم التحول الرقمي في قطاع الخدمات بالجزائر، مما يمنحه ميزة تنافسية وقيمة اقتصادية واجتماعية قابلة للتوسع والتطوير مستقبلاً.

2.3.5. مجالات الابتكارات

يتجسد الابتكار في منصة ServiceConnect عبر ثلاثة مجالات رئيسية:

أولاً: ابتكار العمليات (Process Innovation)

يتمثل الابتكار في رقمنة وتبسيط عملية البحث عن الخدمات المحلية وحجزها، من خلال تحويل الأساليب التقليدية التي تعتمد على البحث العشوائي والاتصال المباشر إلى منصة إلكترونية متكاملة تتيح البحث، المقارنة، الحجز، الدفع، والتواصل مع مقدمي الخدمات في مكان واحد، مما يقلل الوقت والجهد ويرفع كفاءة تقديم الخدمات.

ثانياً: ابتكار الخدمات والخصائص (Service & Feature Innovation)

توفر منصة ServiceConnect مجموعة من الخصائص المبتكرة، مثل نظام التقييمات والمراجعات، والتحقق من هوية مقدمي الخدمات، والدردشة الفورية، والحجز الإلكتروني، ووسائل الدفع الآمنة، بالإضافة إلى لوحة تحكم مخصصة لكل من العميل ومقدم الخدمة والمسؤول. وتتميز المنصة بتجميع مختلف الخدمات المحلية داخل منصة جزائرية واحدة، مما يعزز الثقة ويحسن تجربة المستخدم.

ثالثاً: ابتكار نموذج العمل (Business Model Innovation)

يعتمد المشروع على نموذج عمل قائم على العمولات والاشتراكات، حيث تحصل المنصة على عمولة مقابل كل عملية حجز ناجحة، مع توفير اشتراكات اختيارية لمقدمي الخدمات تمنحهم مزايا إضافية مثل زيادة الظهور والترويج لخدماتهم. كما يوفر هذا النموذج دخلاً مستداماً وقابلاً للتوسع مع زيادة عدد المستخدمين والخدمات المقدمة، مع إمكانية إضافة خدمات وإعلانات مدفوعة مستقبلاً.

4.5. التحليل الاستراتيجي للسوق

1.4.5. التحليل البيئي الكلي (إطار PORTER)

القوة	التقييم	التفسير
شدة التنافس بين المنافسين	متوسطة	وجود عدة منافسين ولكن السوق في طور النمو، الفرص متاحة للجميع
تهديد دخول الجدد	عالية	انخفاض حواجز الدخول التكنولوجية، سهولة إنشاء منصة مماثلة
قوة التفاوض لدى الموردين	منخفضة	عدد كبير من مقدمي الخدمات، لا سيطرة لأي مورد على السوق
قوة التفاوض لدى العملاء	عالية	تعدد الخيارات، سهولة المقارنة، حساسية عالية للسعر
تهديد المنتجات البديلة	عالية	وجود بدائل تقليدية (المعارف، الإعلانات الورقية، وسائل التواصل الاجتماعي)

جدول 21 :- التحليل البيئي

2.4.5. السوق المحتمل

تنشط شركتنا الناشئة ServiceConnect في سوق الخدمات الرقمية والمنزلية في الجزائر، وهو سوق يتميز بالمرونة العالية والقدرة السريعة على التوسع (Scalability) على الرغم من أن انطلاقنا التجارية ستكون مركزة على الخدمات المنزلية والرقمية، إلا أن سوقنا المحتمل يمتد أفقياً وعمودياً ليشمل:

- استهداف قطاعات إضافية: المنصة مصممة تقنياً لخدمة أي قطاع يعتمد على تقديم خدمات بين الأفراد والشركات، مثل: قطاع الصيانة المنزلية، قطاع الدروس الخصوصية، قطاع النقل والتوصيل، وقطاع الخدمات الرقمية والاستشارية.
- التوسع نحو منصات رقمية متعددة: لن يقتصر النموذج التقني لشركتنا على منصة ويب فقط، بل نمتلك خارطة طريق برمجية لتطوير تطبيقات الهواتف الذكية (Android) و (iOS) وربط الواجهات (APIs) الحية لتسهيل عمليات الحجز والدفع والتواصل بين العملاء ومقدمي الخدمات.
- محددات وحجم السوق المحتمل: المستهدفون هم الأفراد والشركات الجزائرية التي تبحث عن خدمات منزلية ورقمية موثوقة (والتي يتجاوز عددها 12 مليون مستخدم إنترنت نشط محلياً). الدافع الأساسي (المحفز) لاستخدام منصتنا هو "توفير الوقت والجهد والثقة في الحصول على خدمات موثوقة" عبر التواجد في جميع الفضاءات الرقمية التي يتواجد فيها المستهلك الجزائري

3.4.5. السوق المستهدف

في مرحلة الدخول الأولى إلى السوق (Market Entry Phase) ، حددت شركتنا الناشئة قطاع الخدمات المنزلية والرقمية في الجزائر كسوق مستهدف متاح وقابل للاستهداف الفعلي. ويستند هذا التحديد إلى مجموعة من المؤشرات الاقتصادية والهيكلية والسلوكية التي تعكس جاذبية هذا القطاع وإمكاناته النموية.

أولاً: الحجم المالي للقطاع

يُعد سوق الخدمات المنزلية والرقمية في الجزائر من بين القطاعات الاستهلاكية الأسرع نمواً، حيث تُقدّر قيمته بحوالي 450 مليار دج سنوياً (حوالي 3 مليار دولار) [1]، وهو ما يعكس حجم طلب مرتفع واستمرارية في الاستهلاك، مما يجعله سوقاً واعداً للاستثمار والتوسع.

ثانياً: البنية الهيكلية والتجارية للسوق

يتميز هذا القطاع بتنوع الفاعلين الاقتصاديين داخله، إذ يضم مقدمي خدمات أفراداً وشركات ناشئة، وشركات متوسطة وكبرى في قطاعات مختلفة. هذا التنوع يعكس نضجاً تدريجياً في هيكلية السوق وارتفاع مستوى المنافسة داخله، مع وجود فجوة كبيرة في الحلول الرقمية الموحدة.

ثالثاً: الديناميكية التسويقية وكثافة المحتوى الرقمي

يُعتبر قطاع الخدمات المنزلية والرقمية من أكثر القطاعات اعتماداً على التسويق الرقمي ووسائل التواصل الاجتماعي، حيث تعتمد الشركات والأفراد بشكل كبير على الإعلانات الرقمية وصناعة المحتوى التفاعلي للترويج لخدماتهم. ويؤدي هذا النشاط الرقمي المكثف إلى توليد طلب متزايد على منصات الربط بين مقدمي الخدمات والعملاء، مما يجعل القطاع بيئة مناسبة لمنصة رقمية موحدة.

4.4.5. مبررات اختيار السوق المستهدف

تم بناء مبررات اختيار السوق المستهدف على أساس تحليل ديموغرافي وسلوكي لخصائص المستهلك الجزائري داخل قطاع الخدمات المنزلية والرقمية، مع التركيز على الفئة الأكثر تأثيراً في قرارات الشراء والسلوك الرقمي.

أولاً: الشباب كمحرك رئيسي لقرارات الشراء

تشير المعطيات الحديثة إلى أن الشباب (تحت 35 سنة) يشكلون حوالي 60% من مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي في الجزائر [2]. كما تمثل هذه الفئة نسبة كبيرة من التفاعل الرقمي داخل منصات التواصل، خاصة في المحتوى المرتبط بالخدمات المنزلية والرقمية. ويعكس هذا التواجد الرقمي دوراً مهماً للشباب في التأثير على قرارات الشراء داخل هذا القطاع، سواء بشكل مباشر عبر الاستهلاك أو بشكل غير مباشر عبر التوصيات والمراجعات.

ثانياً: غزارة الطلب على الخدمات الرقمية

يتميز المستهلك الجزائري، وخاصة فئة الشباب، بزيادة الطلب على الخدمات الرقمية التي توفر الوقت والجهد. وتشير الدراسات إلى أن 87% من الجزائريين يرغبون في استخدام منصة رقمية لحجز الخدمات

المنزلية [3]. هذا النوع من الطلب يُصنّف كفرصة سوقية كبيرة، مما يبرز الحاجة إلى حلول رقمية قادرة على تلبية احتياجات المستهلكين بسرعة وموثوقية.

ثالثاً: إمكانية إبرام عقود B2B و B2C وتطوير قنوات مبيعات مستدامة تعتمد الشركة على نموذج أعمال هجين (B2B و B2C)، مع استراتيجية لاكتساب العملاء عبر مسارين رئيسيين:

- عقود تجريبية مجانية (Pilot Contracts) استهداف 50 إلى 100 عميل ومقدم خدمة في مرحلة الإطلاق، من خلال تقديم خدمات المنصة مجاناً لفترة محدودة، بهدف بناء دراسات حالة (Case Studies) تثبت فعالية الحل.
- اتفاقيات شراكة إطارية (Framework Agreements) التعاون مع شركات ومؤسسات في قطاعات مختلفة، مما يسمح بتوسيع قاعدة العملاء بشكل غير مباشر وضمان تدفقات إيرادات متعددة ومستقرة.

5.4.5. قياس شدة المنافسة

أولاً: هيكل المنافسة في السوق الجزائري

1. المنافسون غير المباشرين (المنصات العالمية)

تشمل هذه الفئة الشركات العالمية المتخصصة في منصات الخدمات مثل Yassir Services، Temtem، و Ouedkniss. تستحوذ هذه المنصات على نسبة من استخدام الشركات الجزائرية، خصوصاً الكبرى منها، نظراً لغياب بدائل محلية متخصصة.

- نقاط القوة: بنية تحتية تقنية متقدمة، قدرات تحليل واسعة، ودعم متعدد اللغات.
- نقاط الضعف: ضعف واضح في التعامل مع السوق المحلي واحتياجاته الخاصة، حيث يتم غالباً تجاهل الخصوصية الثقافية واللغوية للمستهلك الجزائري، مما يؤدي إلى نتائج غير دقيقة للسياق المحلي.

2. المنافسون المباشرون (الطرق التقليدية)

- تتمثل هذه الفئة في الطرق التقليدية للبحث عن الخدمات مثل الإعلانات الورقية، المعارف، ومجموعات التواصل الاجتماعي.
- نقاط القوة: قدرة بشرية طبيعية على فهم السياق المحلي والثقة الشخصية.
 - نقاط الضعف: بطء شديد في المعالجة، تكلفة وقت مرتفعة، وعدم القدرة على ضمان جودة الخدمات. فعلى سبيل المثال، البحث عن خدمة موثوقة قد يتطلب أياماً من السؤال والتحري، مما يحد من إمكانية الحصول على خدمات فورية.

6.4.5. الاستراتيجية التنافسية والتسويقية

استناداً إلى نموذج الاستراتيجيات التنافسية العامة لـ Michael Porter ، تعتمد المؤسسة الناشئة استراتيجية التمايز (Differentiation Strategy) ، والتي تهدف إلى تقديم خدمة متميزة في سوق الخدمات المنزلية والرقمية من خلال:

1. نظام توثيق صارم (KYC) لمقدمي الخدمات لضمان الجودة والثقة
2. نظام تقييم ومراجعات شفاف يعكس تجارب العملاء الحقيقية
3. واجهة مستخدم سهلة وباللغة العربية تناسب جميع الفئات
4. تنوع الخدمات في منصة واحدة لتلبية احتياجات متعددة

ترتكز هذه الاستراتيجية على الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة، وأتمتة عمليات الحجز والدفع، والاعتماد على نظام تقييم ذكي، مما يسمح بتقديم خدمة متميزة مقارنة بالحلول التقليدية أو المنافسين غير المتخصصين.

7.4.5. تحليل SWOT

نقاط القوة (Strengths)	نقاط الضعف (Weaknesses)
فريق مؤسس متعدد التخصصات (تطوير، تسويق، مالي)	شركة ناشئة حديثة بدون سجل تجاري طويل
منصة تقنية متكاملة (موقع ويب + تطبيق جوال قادم)	موارد مالية محدودة في مرحلة ما قبل الإطلاق
نظام توثيق الهوية (KYC) الذي يعزز الثقة	غياب الوعي بالعلامة التجارية في السوق
شراكات استراتيجية مع حاضنة جامعة المسيلة	فريق صغير (3-5 أشخاص) في البداية
نموذج أعمال مرن (B2B + B2C)	الاعتماد على طرف ثالث للدفع الإلكتروني
خوارزمية تصنيف ذكية تحمي من الاحتيال	صعوبة التحقق من جميع مقدمي الخدمات يدوياً
الفرص (Opportunities)	التحديات (Threats)
دعم حكومي قوي لريادة الأعمال الرقمية (Startup Act)	دخول منصات دولية كبرى للسوق المحلي مثل yassir
اعتماد متزايد على الخدمات الرقمية بعد كوفيد-19	تقلبات اقتصادية وتضخم يؤثر على القوة الشرائية
سوق شاب ومتصلة (60% تحت 30 سنة)	عدم استقرار تنظيمي محتمل
فجوة في السوق لمنصة ثقة شاملة	خطر التقليد من قبل منافسين محليين بميزانيات أكبر
التوسع الجغرافي إلى ولايات أخرى	مخاطر أمنية (اختراق البيانات، احتيال)
إضافة خدمات جديدة (عقود صيانة B2B)	صعوبة اكتساب مقدمي خدمات ذوي جودة عالية

جدول 22 :- التحليل SWOT

المزيج التسويقي (Marketing Mix – 7Ps)

1. المنتج (Product)

تتمثل الخدمة في منصة سحابية (SaaS) متخصصة في ربط العملاء بمقدمي الخدمات الموثوقين، حيث توفر واجهة سهلة الاستخدام للحجز، نظام توثيق وتقييم، وحلول دفع متعددة، مما يساعد المستخدمين على الحصول على خدمات موثوقة بسرعة وبتكلفة مناسبة مقارنة بالطرق التقليدية.

2. السعر (Price)

تعتمد المؤسسة سياسة تسعير تنافسية تستهدف الأفراد والشركات الصغيرة والمتوسطة، من خلال:

- نموذج Freemium: خدمات أساسية مجانية للعملاء
- اشتراكات شهرية لمقدمي الخدمات (1,500 دج للاشتراك الأساسي، 3,500 دج للاشتراك المميز)
- عمولة على الحجوزات بنسبة 5-10% من قيمة الخدمة
- عروض تجريبية في مرحلة الإطلاق لتشجيع تبني الخدمة وزيادة الحصة السوقية

3. التوزيع (Place)

يتم تقديم الخدمة بالكامل عبر الإنترنت من خلال:

- موقع ويب متجاوب مع جميع الأجهزة
 - تطبيق الهواتف الذكية (Android و iOS)
 - قنوات التواصل الاجتماعي للتواصل والدعم
- هذا يلغي تكاليف التوزيع التقليدية ويضمن وصول الخدمة إلى مختلف العملاء داخل الجزائر دون قيود جغرافية.

4. الترويج (Promotion)

تعتمد المؤسسة على وسائل ترويج منخفضة التكلفة ومرتفعة الفعالية، تشمل:

- التسويق الرقمي عبر شبكات التواصل الاجتماعي (Facebook, Instagram, TikTok)
- التسويق بالمحتوى من خلال نشر مقالات وفيديوهات تعليمية
- برامج الإحالة (Referral Programs) لتشجيع المستخدمين على دعوة الآخرين
- الشراكات مع المؤثرين والمدونين في الجزائر
- التواصل المباشر مع مقدمي الخدمات والعملاء المستهدفين

5. الأفراد (People)

يشمل هذا العنصر الفريق المسؤول عن تطوير المنصة وتقديم الدعم الفني للعملاء ومقدمي الخدمات، حيث يساهم مستوى كفاءة العاملين وسرعة الاستجابة لاحتياجات العملاء في تعزيز رضاهم وبناء الثقة في الخدمة.

6. العمليات (Process)

تعتمد المنصة على عمليات رقمية مؤتمتة تشمل:

- التسجيل السهل للعملاء ومقدمي الخدمات
- نظام توثيق (KYC) للتحقق من هوية مقدمي الخدمات
- نظام حجز سريع وآمن
- نظام دفع متكامل مع خيارات متعددة
- نظام تقييم ومراجعات شفاف
- دعم فني سريع الاستجابة

هذا يضمن تقديم الخدمة بكفاءة وجودة عالية وتقليل زمن الحصول على النتائج.

7. الدليل المادي (Physical Evidence)

رغم أن الخدمة رقمية، إلا أن العميل يلمس جودتها من خلال:

- واجهة المنصة السهلة والجذابة
- التقارير والإحصائيات المعروضة
- تقييمات ومراجعات المستخدمين الآخرين
- شهادات التوثيق لمقدمي الخدمات
- الهوية البصرية للمنصة (الشعار، الألوان، التصميم)
- سرعة الاستجابة للدعم الفني

5.5. خطة الإنتاج والتنظيم

1.5.5. عملية الإنتاج (تطوير الخدمة)

بما أن مشروع ServiceConnect يندرج ضمن قطاع المنصات الرقمية كمؤسسة ناشئة تعتمد على نموذج البرمجيات كخدمة (SaaS)، فإن مفهوم "خط الإنتاج" هنا يتحول من شكل التصنيع المادي التقليدي إلى "سلسلة تدفق برمجية ورحلة للمستخدم". (User Journey & Service Pipeline) تهدف هذه السلسلة إلى تحويل الطلبات الرقمية إلى خدمات ذات قيمة مضافة قابلة للاستخدام، وذلك عبر 6 مراحل أساسية متكاملة:

أ - الاكتشاف والتسجيل والتأهيل (Discovery & Registration)

تبدأ دورة تقديم الخدمة عندما يقوم المستخدم (عميل يبحث عن خدمة منزلية أو رقمية) بالولوج إلى المنصة لإنشاء حساب. في هذه المرحلة، يتم تحديد وتخصيص نوع واجهة التحكم (Dashboard) والخدمات المطلوبة بدقة (مثل: حجز خدمات منزلية، أو طلب دروس خصوصية، أو الاستفادة من خدمات رقمية).

آلية العمل:

- تسجيل حساب جديد (عميل / مقدم خدمة)
- إكمال الملف الشخصي (بيانات أساسية، صورة، وثائق)

- توثيق الهوية (KYC) لمقدمي الخدمات
- اختيار نوع الخدمة المطلوبة أو المقدمة

ب - طلب الخدمة وتحديد الاحتياجات (Service Request & Needs Specification)

يقوم العميل بتحديد تفاصيل الخدمة المطلوبة بدقة؛ حيث يتم اختيار نوع الخدمة، وتحديد المواصفات المطلوبة (مثل: المادة الدراسية والمستوى للدروس الخصوصية، أو نوع المشكلة للكهرباء والسباكة، أو لغة البرمجة للمشاريع الرقمية). يتم هذا النشاط عبر واجهة المستخدم التفاعلية التي توجه العميل لاختيار الخيارات المناسبة.

آلية العمل:

- اختيار فئة الخدمة (منزلية، تعليمية، رقمية، ...)
- تعبئة نموذج تفاصيل الخدمة (حسب نوع الخدمة)
- تحديد التاريخ والوقت المناسبين
- إضافة ملاحظات إضافية إن وجدت

ج - معالجة الطلب والمطابقة الذكية (Request Processing & Smart Matching)

يتم تحويل طلب العميل إلى نظام المطابقة الذكية الذي يقوم بتحليل الطلب ومقارنته مع قاعدة بيانات مقدمي الخدمات المسجلين والمؤهلين. تعتمد عملية المطابقة على عدة معايير: التصنيف، التقييمات، الموقع الجغرافي، التوفر، والخبرة.

آلية العمل:

- تحليل الطلب واستخراج الكلمات المفتاحية
- البحث عن مقدمي الخدمات المناسبين
- ترتيب النتائج حسب الأقرب والأعلى تقييماً
- اقتراح أفضل 3-5 مقدمي خدمات للعميل

د - تأكيد الحجز والتواصل (Booking Confirmation & Communication)

بعد اختيار العميل لمقدم الخدمة المناسب، يتم تأكيد الحجز وإنشاء قناة تواصل مباشرة بين الطرفين عبر المنصة. تشمل هذه المرحلة إرسال إشعارات تأكيدية للطرفين، وإمكانية تبادل المعلومات الإضافية.

آلية العمل:

- تأكيد الحجز من طرف العميل
- قبول الحجز من طرف مقدم الخدمة
- تفعيل غرفة محادثة بين الطرفين
- إرسال إشعارات عبر البريد الإلكتروني والمنصة

هـ - تنفيذ الخدمة والتقييم (Service Execution & Rating)

تُنفذ الخدمة وفقاً للاتفاق المبرم بين الطرفين. بعد الانتهاء من الخدمة، تتاح للعميل إمكانية تقييم مقدم الخدمة وتدوين مراجعة حول جودة الخدمة المقدمة. كما يمكن لمقدم الخدمة تقييم العميل.

آلية العمل:

- تنفيذ الخدمة من طرف مقدم الخدمة
- تأكيد إتمام الخدمة
- تقييم العميل لمقدم الخدمة (من 1 إلى 5 نجوم)
- كتابة تعليق توضيحي
- تحديث متوسط التقييمات لمقدم الخدمة

و- الدعم الفني وما بعد الخدمة (Support & After-Sales Service)

لا تنتهي عملية تقديم الخدمة بالتقييم، بل تستمر لضمان رضا العميل وجودة الخدمة. يتضمن ذلك المتابعة مع العميل للتأكد من رضاه، والتعامل مع أي شكاوى أو استفسارات، وتحسين المنصة بشكل مستمر بناءً على ملاحظات المستخدمين.

آلية العمل:

- متابعة رضا العميل بعد الخدمة
- معالجة الشكاوى إن وجدت
- تحليل التقييمات والمراجعات
- تحسين المنصة بناءً على الملاحظات
- تحديث دوري لنماذج التصنيف والخوارزميات

2.5.5. اليد العاملة

يتم تطوير المشروع حالياً ضمن فريق مؤسس مكوّن من طالبين، مع إمكانية التوسع مستقبلاً.

أ - عدد المناصب الممكن خلقها

من المتوقع أن يساهم المشروع، عند انتقاله من مرحلة التطوير إلى مرحلة الاستغلال التجاري، في خلق ما بين 8 و10 مناصب عمل مباشرة خلال السنوات الأولى من النشاط.

إمكانية التوسع المستقبلي:

يمكن أن يتوسع فريق العمل مستقبلاً تبعاً لنمو قاعدة العملاء وتوسع نطاق الخدمات والمنصات المستهدفة، مع إمكانية إضافة:

- مختصين في الأمن السيبراني
- مطوري تطبيقات الهواتف الذكية
- مسؤولي دعم إضافيين
- فرق تسويق ميدانية

3.5.5. الشراكات الرئيسية

يعتمد مشروع ServiceConnect على مجموعة من الشركاء لدعم التطوير والتشغيل:

الشريك	الدور	الفائدة
حاضنة الأعمال الجامعية المسيلة	الإشراف والدعم التقني	مرافقة في التطوير، توجيه استراتيجي، شبكة علاقات
وكالات التسويق الرقمي	اختبار المنصة (Beta Testing)	تحسين الخدمات، ملاحظات مهنية، إحالات محتملة
مزودو الخدمات السحابية	الاستضافة والحوسبة	بنية تحتية مرنة وقابلة للتوسع، أمان عالي
مجتمعات Open Source	دعم تقني ومكتبات جاهزة	تقليل تكاليف التطوير، الاستفادة من خبرات عالمية
مؤسسات دعم ريادة الأعمال	التمويل والمراقبة	تمويل المشروع، استشارات، شبكة مستثمرين
مؤسسات تعليمية وجامعات	توفير كفاءات ومتدربين	دعم بحثي، كفاءات شابة، شراكات أكاديمية
شركات الدفع الإلكتروني	توفير بوابات دفع آمنة	تسهيل عمليات الدفع، زيادة ثقة المستخدمين
الجمعيات المهنية	التواصل مع مقدمي الخدمات	توسيع قاعدة مقدمي الخدمات، تعزيز المصداقية
مؤسسات الإعلام الرقمي	الترويج والتغطية الإعلامية	زيادة الوعي بالعلامة التجارية، اكتساب عملاء جدد

جدول 23 :- الشراكات الرئيسية

6.5. الخطة المالية

1.6.5. التكاليف

1.1.6.5. التكاليف الاستثمارية:

نوع الاستثمار	اسم الاستثمار	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الاجمالية
معنوي	منصة	1	200 000,00	200 000,00
المجموع 01		1	200 000,00	200 000,00
عيني	الحواسيب ولوازمها	4	100 000,00	400 000,00
	تجهيزات المكتبية	4	60 000,00	240 000,00
المجموع 02	المجموع	9	160 000,00	640 000,00
المجموع 02+01		10	360 000,00	840 000,00

جدول 24 :- التكاليف الاستثمارية

- التصنيف واضح: استثمارات معنوية (غير ملموسة) واستثمارات عينية (لملموسة).
 - إجمالي الاستثمارات 840,000 دج يعتبر منخفضاً جداً مقارنة بمتوسط تكاليف إطلاق شركة ناشئة في المجال التقني.
 - التوجه نحو اقتناء التجهيزات المكتبية والحواسيب يعكس وعياً بضرورة توفير بيئة عمل مناسبة.
- أ مشتريات مستهلكة

التعيين	العدد/الكمية	تكلفة الوحدة	التكلفة الإجمالية
Cloud Hosting & VPS	4	8 900,00	35 600,00
Microsoft 365 Original	4	17 000,00	68 000,00
لوازم المكتبية			20 000,00
المجموع		25 900,00	123 600,00

جدول 25 :- مشتريات المستهلكة

- التصنيف واضح ومرتب (خدمات سحابية، برمجيات، لوازم مكتبية).
 - التكلفة الإجمالية (147,200 دج) تعتبر منخفضة جداً مقارنة بمتوسط تكاليف البنية التحتية التقنية للشركات الناشئة في الجزائر.
 - المنتجات المختارة (Cloud Hosting، Microsoft 365) مناسبة لبيئة عمل رقمية.
- ب أجور العمال

الوظيفة	العدد	الراتب الشهري	إجمالي الرواتب الشهرية	إجمالي الرواتب السنوية
المسير	1	60 000,00	60 000,00	720 000,00
مبرمجين	3	55 000,00	165 000,00	1 980 000,00
المجموع	4	225 000,00	225 000,00	2 700 000,00

جدول 26 :- أجور العمال

- الهيكل التنظيمي واضح وبسيط: مسير + 3 مبرمجين.
 - إجمالي الأجور السنوية (2,700,000 دج) يعتبر معقولاً مقارنة بمتوسط رواتب القطاع التقني في الجزائر.
 - التمييز بين رواتب المسير والمبرمجين يعكس تدرجاً منطقياً في المسؤوليات.
- ج، اعباء خارجية

التعيين	الشهرية	السنوية
الإيجار	10 000,00	120 000,00
كهرباء/غاز/ماء	8 000,00	96 000,00
مصاريف التسويق	5 000,00	60 000,00
مصاريف البريد والاتصالات	2 600,00	31 200,00
مصاريف الصيانة	1 000,00	12 000,00
اشتراكات	5 000,00	60 000,00
أجور الوسطاء والأتعاب	8 000,00	96 000,00
المجموع		475 200,00

جدول 27 :- أعباء خارجية

- التقديم منظم ومصنف بشكل واضح حسب نوع الأعباء.
- التمييز بين المصاريف الشهرية والسنوية يُسهل عملية التخطيط المالي.
- المبالغ الإجمالية معقولة وتتناسب مع حجم المشروع الناشئ (475,200 دج سنوياً).

. تقدير رأس المال

تقدير رأس المال

840 000,00	التكاليف الاستثمارية
3 298 800,00	التكاليف التشغيلية السنوية
274 900,00	التكاليف التشغيلية الشهرية
1 099 600,00	رأس المال العامل
193 960,00	هامش أمان
2 133 560,00	رأس المال المطلوب

جدول 28 :- رأس المال

2.6.5. تقدير الإيرادات

N+4	N+3	N+2	N+1	N	
249	207	173	144	120	خطة أساسية
8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	Prix HT produit A
1990656,00	1658880,00	1382400,00	1152000,00	960000,00	CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL
104	86	72	60	50	خطة ذهبية
19000,00	19000,00	19000,00	19000,00	19000,00	Prix HT produit B
1969920,00	1641600,00	1368000,00	1140000,00	950000,00	CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL
62	52	43	36	30	خطة احمر اتقية
54000,00	54000,00	54000,00	54000,00	54000,00	Prix HT produit C
3359232,00	2799360,00	2332800,00	1944000,00	1620000,00	CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL
7319808,00	6099840,00	5083200,00	4236000,00	3530000,00	CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL

جدول 29 :- مصدر الإيرادات

- تنوع مصادر الدخل عبر ثلاث خطط (أساسية، ذهبية، احترافية) يُعتبر استراتيجية سليمة لتغطية شرائح مختلفة من العملاء.
- الأسعار المحددة (8,000، 19,000، 54,000 دج) تتناسب مع طبيعة كل خطة وتعكس تدرجاً منطقياً في القيمة المقدمة.

7.5. نموذج العمل

الشركات الرئيسية	الأشعة الرئيسية	القيم المقترحة	العلاقات مع العملاء	شركات العملاء
- بوابات الدفع الإلكتروني مثل PayPal, Stripe - مزود خدمات الاستضافة مثل Google Cloud أو AWS - شركات الاتصالات لإرسال SMS مثل Twilio - مقدمو الخدمات المحليون - شركات التسويق الرقمي - جامعة المسيلة محمد بوضياف	- تطوير وصيانة المنصة. - إدارة قاعدة البيانات والمستخدمين. - التسويق الرقمي واستقطاب العملاء. - مراقبة جودة الخدمات والتقييمات. - تقديم الدعم الفني وحل المشكلات. - تطوير ميزات جديدة وتحسين تجربة المستخدم.	- تسهيل الوصول إلى مقدمي الخدمات الموثوقين في مكان واحد. - إمكانية مقارنة الأسعار والتقييمات قبل الاختيار. - توفير نظام حجز وتواصل مباشر بين العميل ومقدم الخدمة. - تعزيز الثقة من خلال التقييمات والمراجعات. - تمكين مقدمي الخدمات من الوصول إلى عدد أكبر من العملاء. - توفير تجربة رقمية سهلة وأمنة وسريعة.	- دعم فني ومساعدة مستمرة. - نظام تقييم ومراجعات. - إشعارات وتنبؤات فورية. - التواصل المباشر عبر المنصة. - متابعة رضا العملاء وتحسين الخدمات باستمرار.	- مقدمو الخدمات المستقلون - المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الباحثة عن خدمات متخصصة. - الشركات الصغيرة التي تقدم خدمات - الشباب الراغبون في عرض مهاراتهم وتحقيق دخل إضافي.
	الموارد الرئيسية - بشرية: مطورون، مصمم UI/UX، مسؤول نظام. - مالية: استضافة، تسويق، صيانة. - مادية: حواسيب، خوادم، إنترنت. - الفكرية: الكود البرمجي، قاعدة البيانات، العلامة التجارية، تصميم المنصة.		القنوات - المنصة الإلكترونية ServiceConnect - وسائل التواصل الاجتماعي - الحملة الإعلانية الرقمية - التسويق بالمحتوى والبريد الإلكتروني - الشراكات مع المؤسسات المحلية	
هيكل التكاليف - تكاليف التوسع والتحديثات المستقبلية. - تكاليف الدعم الفني وخدمة العملاء. - رواتب أو مكافآت فريق العمل - تكاليف التسويق والإعلانات - تكاليف الاستضافة والخوادم - تكاليف تطوير وصيانة المنصة.		مصادر الإيرادات - عمولات على عمليات الحجز المنجزة. - اشتراكات مميزة لمقدمي الخدمات. - الإعلانات المدفوعة داخل المنصة. - خدمات ترويجية لزيادة ظهور مقدمي الخدمات. - شراكات تجارية مع المؤسسات		

الشكل 37: نموذج العمل

الميزانية:

ACTIF						
N+4	N+3	N+2	N+1	N		
0,00	40000,00	80000,00	120000,00	160000,00	المعنوية / التثبيات	Immobilisation Incorporelles
						Immobilisation Corporelles
						Terrain
						Bâtiment
0,00	128000,00	256000,00	384000,00	512000,00	تثبيات عينية أخرى	Autres Immobilisations Corporelles
						Immobilisations en concession

						Immobilisation en cours
						Immobilisations Financières
						Titres mis en équivalence
						Autres participations et créances rattachées
						Autres Titres immobilisés
						Prêts et autres titres financiers non courants
						Impôts différés actif
0,00	168000,00	336000,00	504000,00	672000,00		ACTIF NON COURAN T
					المخزون ات والمنتجا ت قيد التنفيذ	Stocks et encours
						Créances et emplois assimilés
						Clients
						Autres débiteurs

						Impôts et assimilés
						Autres créances et emplois assimilés
						Disponibilités et assimilés
						Placements et autres actifs financiers courants
10766626,2 4	6878315,2 0	4167256,0 0	2437240,0 0	1524760,0 0	الخزينة	Trésorerie
10766626,2 4	6878315,2 0	4167256,0 0	2437240,0 0	1524760,0 0		ACTIF COURANT
10766626,2 4	7046315,2 0	4503256,0 0	2941240,0 0	2196760,0 0	مجموع الأصول	TOTAL ACTIF
						PASSIF
						CAPITAUX PROPRES
2133560,00	2133560,0 0	2133560,0 0	2133560,0 0	2133560,0 0	رأس مال تم إصداره	Capital émis
						Capital non appelé
						Ecart de réévaluation
						Primes et réserves-

						Réserves Consolidées
3720311,04	2543059,2 0	1562016,0 0	744480,00	63200,00	النتيجة الصافية - حصة المجموع ة	Résultat net- RN part du groupe
4912755,20	2369696,0 0	807680,00	63200,00		أموال خاصة أخرى - ترحيل من جديد	Autres capitaux propres- report à nouveau
						Part de la société consolidante (1)
10766626,2 4	7046315,2 0	4503256,0 0	2941240,0 0	2196760,0 0		CAPITAUX PROPRES
						PASSIFS NON- COURANTS
						Emprunts et dettes financières
						Impôt différé passif
						Autres dettes non courantes
						Provisions et produits constatés d'avance

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		PASSIFS NON-COURANTS
						PASSIFS COURANTS
						Fournisseurs et comptes rattachés
						Impôts
						Autres dettes
						Trésorerie passif
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		PASSIFS COURANTS
10766626,24	7046315,20	4503256,00	2941240,00	2196760,00	مجموع الخصوم	TOTAL PASSIF

جدول 30 :- الميزانية

خاتمة عامة

بعد الانتهاء من تصميم وتطوير منصة ServiceConnect، يمكننا القول بأن هذا المشروع قد حقق الأهداف المرجوة منه بنجاح. تمثل المنصة حلاً مبتكراً يهدف إلى سد الفجوة القائمة في السوق الجزائري بين العملاء الباحثين عن خدمات منزلية ومهنية وبين مقدمي الخدمات المؤهلين.

من خلال هذا العمل، تمكنا من:

- تحليل السوق الجزائري ودراسة الاحتياجات الفعلية للمستخدمين، مما ساعد في تصميم منصة تلبي تطلعاتهم.
- دراسة المنصات العالمية والمحلية المشابهة مثل TaskRabbit وUrban Company وThumbtack وMhenni وWorkVally، واستخلاص الدروس المستفادة لتطوير منصة متكاملة تتفوق على منافسيها.
- تصميم بنية تحتية تقنية متكاملة باستخدام لغات وتقنيات حديثة مثل PHP وMySQL وHTML5 وCSS3 وJavaScript وBootstrap 5، مع اعتماد نمط التصميم المتجاوب (Responsive Design) لضمان التوافق مع جميع الأجهزة.
- تطوير ثلاث واجهات تفاعلية مخصصة للعميل، ومقدم الخدمة، والمدير، مع توفير نظام حجز متكامل، ومحادثة فورية (Real-time Chat)، وإشعارات لحظية، ونظام دفع آمن عبر PayPal وبريدي موب.
- إضافة ميزات متطورة مثل توثيق الهوية (KYC) لمقدمي الخدمات، ونظام اشتراكات مرنة (شهري، ربع سنوي، سنوي)، ونظام تقييمات وتعليقات لبناء الثقة بين الأطراف، ونظام إعادة الحجز بضغطة زر. لقد تم اختبار النظام في بيئة محلية باستخدام XAMPP، وأظهرت النتائج أن المنصة تعمل بكفاءة عالية، وتستجيب لطلبات المستخدمين بسرعة، وتوفر تجربة استخدام سلسة وآمنة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع الأجنبية (References)

أطروحات (Theses/Dissertations)

- [1] N. Bomble, "SERVICE CONNECT", Electronic Theses, Projects, and Dissertations, California State University, San Bernardino, 2024.

كتب (Books)

- [2] P. Golding, *Connected Services: A Guide to the Internet Technologies Shaping the Future of Mobile Services and Operators*. Wiley, 2011.

صفحات ويب (Web Pages)

- [3] TaskRabbit, "Taskrabbit - book your next task", 2026. [Online]. Available: <https://www.taskrabbit.com/>. [Accessed: June 7, 2026].
- [4] Urban Company, "Urban company - experienced, hand-picked professionals to serve you at your doorstep", 2026. [Online]. Available: <https://www.urbancompany.com/>. [Accessed: June 7, 2026].
- [5] Thumbtack, "Thumbtack - care for your home | find local pros & reviews", 2026. [Online]. Available: <https://www.thumbtack.com/>. [Accessed: June 7, 2026].
- [6] Mhenni, "Mhenni - services by anyone to everyone", 2026. [Online]. Available: <https://mhenni.onrender.com/>. [Accessed: June 7, 2026].
- [7] Mhenni Admin, "Mhenni admin dashboard", 2026. [Online]. Available: <https://mhenni-dashboard.onrender.com/>. [Accessed: June 7, 2026].
- [8] WorkVally, "Workvally - a freelance marketplace connects freelancers with clients and companies", 2026. [Online]. Available: <https://www.workvally.com/>. [Accessed: June 7, 2026].
- [9] Freehali, "Freehali - services by anyone to everyone", 2026. [Online]. Available: <https://www.freehali.com/>. [Accessed: June 7, 2026].

تقنيات وأدوات (Technologies & Tools Documentation)

- [10] PayPal, "PayPal Developer Documentation", 2026. [Online]. Available: <https://developer.paypal.com/> [Accessed: 2026].
- [11] Google, "Chrome DevTools", 2026. [Online]. Available: <https://developer.chrome.com/docs/devtools/>. [Accessed: 2026].

- [12] Font Awesome, "Font Awesome Icons", 2026. [Online]. Available: <https://fontawesome.com/>. [Accessed: 2026].
- [13] W3C, "CSS Specifications", 2026. [Online]. Available: <https://www.w3.org/Style/CSS/>. [Accessed: 2026].
- [14] Git, "Git - Distributed Version Control System", 2026. [Online]. Available: <https://git-scm.com/>. [Accessed: 2026].
- [15] GitHub, "GitHub - Build and ship software", 2026. [Online]. Available: <https://github.com/>. [Accessed: 2026].
- [16] Google Fonts, "Google Fonts - Tajawal", 2026. [Online]. Available: <https://fonts.google.com/specimen/Tajawal>. [Accessed: 2026].
- [17] MDN Web Docs, "JavaScript Documentation", 2026. [Online]. Available: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>. [Accessed: 2026].
- [18] PHP Group, "PHP Documentation", 2026. [Online]. Available: <https://www.php.net/docs.php>. [Accessed: 2026].
- [19] MySQL, "MySQL Documentation", 2026. [Online]. Available: <https://dev.mysql.com/doc/>. [Accessed: 2026].
- [20] Postman, "Postman API Platform", 2026. [Online]. Available: <https://www.postman.com/>. [Accessed: 2026].
- [21] InfinityFree, "InfinityFree Free Hosting", 2026. [Online]. Available: <https://www.infinityfree.com/>. [Accessed: 2026].
- [22] phpMyAdmin, "phpMyAdmin Documentation", 2026. [Online]. Available: <https://www.phpmyadmin.net/docs/>. [Accessed: 2026].
- [23] Bootstrap, "Bootstrap Documentation", 2026. [Online]. Available: <https://getbootstrap.com/docs/>. [Accessed: 2026].
- [24] Vercel, "Vercel Deployment Platform", 2026. [Online]. Available: <https://vercel.com/docs>. [Accessed: 2026].
- [25] Microsoft, "Visual Studio Code Documentation", 2026. [Online]. Available: <https://code.visualstudio.com/docs>. [Accessed: 2026]