

Faculty of Informatics Engineering
Specialization in Software
Engineering and Information
Systems



منصة حجز مواعيد للفنيين / حرفيين

اعداد

عمر أنور مسعود

ريماز محمد قبيعة

اشراف

د.فادي براهيم

مقدمة:

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع واعتماد الأفراد المتزايد على الحلول الرقمية لتسهيل مختلف نواحي الحياة، أصبحت الحاجة إلى تطوير أنظمة إلكترونية تسهم في ربط مقدمي الخدمات بالعملاء أمراً بالغ الأهمية. ومن هذا المنطلق، جاءت فكرة مشروعنا المتمثل في "منصة إلكترونية لحجز مواعيد الفنيين والحرفيين"، والتي تهدف إلى تسهيل عملية التواصل بين العملاء والفنيين بمختلف تخصصاتهم، عبر توفير بيئة إلكترونية مرنة وفعالة تتيح للطرفين إدارة عمليات الحجز والدفع والتقييم بكل سهولة.

تسعى المنصة إلى تجاوز العقبات التقليدية التي تواجه العملاء عند البحث عن فنيين موثوقين، كصعوبة الوصول إلى معلومات دقيقة، أو عدم وضوح مدى تفرغ الفني، أو التعقيد في آلية الدفع. ومن الجانب الآخر، تتيح المنصة للفنيين فرصة عرض خدماتهم ضمن أقسام محددة (مثل الكهرباء، السباكة، النجارة...)، بما يتضمنه كل قسم من خدمات فرعية، وذلك بطريقة منظمة وجدولة مواعيدهم حسب أوقات توفرهم، مما يساهم في تحسين جودة الخدمة وتنظيم العمل.

يُنَفَّذ هذا المشروع الفصلي كجزء من متطلبات التخرج في السنة الرابعة من قسم هندسة البرمجيات ونظم المعلومات، ويشمل تصميم وتطوير نظام ويب متكامل يعتمد على React في الواجهة الأمامية (Frontend)، وNode.js في الواجهة الخلفية (Backend)، إضافة إلى قاعدة بيانات MySQL لإدارة وتخزين البيانات.

أهداف المشروع:

الهدف العام:

يهدف هذا المشروع إلى تطوير منصة إلكترونية تتيح للعملاء حجز مواعيد مع فنيين أو حرفيين متخصصين بطريقة سهلة وفعالة، مما يساهم في تحسين تجربة العملاء وتنظيم عمل مقدمي الخدمات.

الأهداف التفصيلية:

- تصميم وتنفيذ نظام ويب متكامل باستخدام تقنيات حديثة تشمل React و Node.js و MySQL.
- تمكين العملاء من إنشاء حسابات، وتصفح الفنيين حسب التخصص أو الموقع، وحجز المواعيد إلكترونياً.
- تمكين الفنيين من إدارة ملفاتهم الشخصية وجدولة أوقات عملهم وتأكيد أو رفض الحجوزات.
- توفير لوحة تحكم خاصة بالمشرف (Admin) لمراقبة وإدارة نشاطات المستخدمين والمحتوى.
- تسهيل التواصل بين العميل والفني من خلال واجهة استخدام سهلة وواضحة.
- بناء قاعدة بيانات منظمة وقابلة للتوسع لتخزين معلومات المستخدمين والمواعيد والخدمات.
- ضمان حماية وأمان بيانات المستخدمين من خلال آليات تحقق وتوثيق مناسبة.
- تقديم تجربة استخدام مرنة وسلسة عبر واجهة تفاعلية متجاوبة.
- اختبار النظام لضمان خلوّه من الأخطاء وتحقيق الأداء المطلوب.
- توثيق مراحل المشروع من التحليل إلى التنفيذ النهائي بشكل أكاديمي ومنهجي.
- تقسيم الفنيين حسب الأقسام الرئيسية (كهرباء، سباكة، نجارة...) والأقسام الفرعية ضمن كل تخصص.
- توفير آلية دفع إلكتروني آمنة وفعالة تتيح للعميل دفع أجر الخدمة أثناء الحجز.

الدراسة المرجعية:

في إطار تطوير منصة إلكترونية متخصصة في إدارة حجز مواعيد الفنيين والحرفيين، كان من الضروري دراسة بعض النماذج المشابهة القائمة حاليًا، سواء على المستوى العالمي أو المحلي، بهدف الاستفادة من تجاربها وتحديد نقاط القوة والضعف فيها، مما يساهم في بناء منصة متكاملة تلبي حاجات المستخدمين بشكل فعال.

▪ منصة HomeAdvisor:

تُعد HomeAdvisor من أبرز المنصات العالمية التي توفر خدمات ربط العملاء مع مزودي خدمات الصيانة المنزلية. تتيح المنصة للمستخدم البحث عن فنيين متخصصين في مجالات متعددة مثل الكهرباء والسباكة والصيانة العامة، مع إمكانية قراءة تقييمات وآراء العملاء السابقين. تعتمد المنصة على نظام مطابقة تلقائي بين طلب الخدمة والفني المناسب، وتوفر واجهة استخدام سهلة التنظيم.

نقاط القوة:

- قاعدة بيانات كبيرة من الفنيين.
- تقييمات موثوقة.
- تجربة مستخدم سلسة.

نقاط الضعف:

- متاحة فقط في الولايات المتحدة.
- بعض الشكاوى حول تأخير الاستجابة.

▪ منصة TaskRabbit:

تقدم TaskRabbit خدمات طلب العمال والفنيين لمهام متنوعة تشمل التركيب، التنظيف، الصيانة، وحتى المساعدة في النقل. تعتمد المنصة على مبدأ اختيار المستخدم للفني بناءً على الأسعار والتقييمات.

نقاط القوة:

- مرونة في اختيار الفني بناءً على السعر والمهارات.
- واجهة حديثة وسهلة التصفح.

نقاط الضعف:

- بعض الخدمات لا تشمل الضمان.
- تحتاج لتسجيل دقيق ومعلومات مفصلة.

▪ منصة Handy:

تركز Handy على خدمات التنظيف والصيانة المنزلية، وتتميز بسهولة الحجز ووضوح الأسعار. تتيح المنصة أيضاً إلغاء الحجز بسهولة.

نقاط القوة:

- تسعير شفاف.
- دعم فني فعال.

نقاط الضعف:

- تركيز أكثر على التنظيف، أقل شمولية من غيرها.
- تغطية جغرافية محدودة.

▪ منصة مهارة (Maharah.net):

منصة عربية متخصصة في ربط العملاء مع الحرفيين المؤهلين في مجالات الصيانة المختلفة. تقدم خدماتها في دول الخليج، وتوفر تطبيقاً للهواتف الذكية.

نقاط القوة:

- دعم اللغة العربية.
- تغطية شاملة للمجالات الحرفية.

نقاط الضعف:

- محدودة عدد الفنيين في بعض المناطق.
- ضعف في بعض نواحي تجربة المستخدم.

▪ منصة بيتك (B8ak):

تُعد B8ak من أبرز المنصات السعودية التي توفر خدمات الحجز لفنيي الصيانة، وتتميز بسهولة الاستخدام وخيارات الحجز السريع، مع دعم لخدمة الدفع الإلكتروني.

نقاط القوة:

- تركيز محلي يضمن جودة الخدمة.
- دعم العملاء بشكل مباشر.

نقاط الضعف:

- تركيز الخدمة في مدن معينة فقط.
- بعض الشكاوى من تأخير الفنيين.

تقرير نتائج المقابلة 1 – جمع المتطلبات:

1) معلومات المقابلة:

- اسم المحلل: عمر
- اسم الشخص المُقابل: علي
- الوظيفة / الدور: فني
- تاريخ المقابلة: [4 / 4 / 2025]
- مكان المقابلة: منزل
- مدة المقابلة: 35 دقيقة

2) الهدف من المقابلة

تهدف هذه المقابلة إلى فهم احتياجات الفني من النظام المقترح "منصة حجز فنيين"، وتحديد المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية المرتبطة باستخدامه للنظام.

3) الأسئلة المطروحة وإجاباتها (ملخص)

رقم السؤال	السؤال	ملخص الإجابة
1	ما أبرز التحديات التي تواجهك في التعامل مع العملاء أو في تنظيم مواعيدك؟	عدم معرفة المشكلة بشكل واضح
2	هل تستخدم أي تطبيقات أو أدوات حالياً لتنظيم مواعيدك أو التواصل مع العملاء؟	نعم، واتساب
3	ما هي الأقسام التي تتمنى توفرها في منصة إلكترونية تساعدك في عملك؟	نجارة و تنفّرع الى اقسام فرعية حسب الخبرة
4	هل تفضل أن يتم تخصيص ملف شخصي يعرض خبراتك وتقييماتك؟	نعم
5	هل تحتاج إلى تقييم شخصي لمواعيدك داخل النظام؟	نعم
6	ما هي وسيلة التواصل المفضلة لديك مع العملاء؟	مكالمات او رسائل صوتية
7	هل ترغب في نظام تقييم بعد كل عملية حجز؟	نعم
8	كيف ترى فكرة اعتماد الهوية أو الوثائق الخاصة بك داخل النظام لزيادة الثقة؟	امر مهم للغاية
9	كيف تحدد أسعار خدماتك حالياً؟ وهل ترغب أن تعرض الأسعار في المنصة؟	بعد المعاينة الواقعية وحسب الوقت و المواد المستهلكة , لا

10	كم عدد الخدمات التي تقدمها حاليًا؟ وهل ترغب بفصلها داخل المنصة (خدمة رئيسية/فرعية)؟	6 خدمات متنوعة , نعم
11	كيف تفضل استلام الإشعارات ؟	عن طريق التطبيق
12	هل تفضل وجود نظام دردشة مباشر داخل المنصة؟	نعم
13	هل ترغب بوجود خيار لإخفاء ملفك مؤقتًا من البحث؟	نعم

(4) الاستنتاجات

- تم التعرف على مجموعة من المتطلبات الوظيفية
- تم تحديد بعض المتطلبات غير الوظيفية

(5) التوصيات

يُنصح بتضمين الملاحظات التي تم جمعها ضمن وثيقة المتطلبات الخاصة بالمشروع، ومراجعتها مع الفريق الفني للتأكد من قابلية التنفيذ.

تقرير نتائج المقابلة 2 – جمع المتطلبات

(1) معلومات المقابلة

- اسم المحلل: عمر
- اسم الشخص المُقابل: باسل
- الوظيفة / الدور: عميل
- تاريخ المقابلة: [2025 / 4 / 7]
- مكان المقابلة: منزل
- مدة المقابلة: 30 دقيقة

(2) الهدف من المقابلة

تهدف هذه المقابلة إلى فهم احتياجات المستخدم من النظام المقترح "منصة حجز فنيين"، وتحديد المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية المرتبطة باستخدامه للنظام.

(3) الأسئلة المطروحة وإجاباتها (ملخص)

رقم السؤال	السؤال	ملخص الإجابة
1	كيف تقوم حاليًا بالبحث عن فني أو مزود خدمة؟	توصيات الاصدقاء

2	ما المشاكل التي تواجهك عند التواصل أو الحجز؟	سرعة الاستجابة
3	ما أهم الميزات التي تتوقعها من منصة لحجز فنيين؟	الموثوقية و سهولة الوصول
4	هل تفضل مشاهدة تقييمات وآراء الآخرين قبل اختيار الفني؟	نعم
5	هل يهملك أن يتم تأكيد الحجز تلقائيًا أم من قبل الفني؟	من قبل الفني
6	ما الذي تتوقعه من واجهة المنصة؟ هل تفضل البساطة أم التفاصيل الدقيقة؟	التفاصيل الدقيقة
7	هل تفضل تسجيل الدخول باستخدام وسائل تواصل اجتماعي (Google/Facebook)؟	نعم
8	ما مدى أهمية التحقق من هوية الفني بالنسبة لك؟	بالغة الأهمية
9	هل تفضل الدفع الإلكتروني داخل المنصة أم الدفع عند تقديم الخدمة؟	الدفع الالكتروني

4) الاستنتاجات

- تم التعرف على مجموعة من المتطلبات الوظيفية مثل
- تم تحديد بعض المتطلبات غير الوظيفية مثل
- هناك حاجة إلى مراعاة بعض الامور

5) التوصيات

يُنصح بتضمين الملاحظات التي تم جمعها ضمن وثيقة المتطلبات الخاصة بالمشروع، ومراجعتها مع الفريق الفني للتأكد من قابلية التنفيذ.

تقرير نتائج المقابلة3- جمع المتطلبات

1) معلومات المقابلة

- اسم المحلل: عمر
- اسم الشخص المُقابل: انور
- الوظيفة / الدور: عميل
- تاريخ المقابلة: [7 / 4 / 2025]
- مكان المقابلة: منزل
- مدة المقابلة:30 دقيقة

(2) الهدف من المقابلة

تهدف هذه المقابلة إلى فهم احتياجات المستخدم من النظام المقترح "منصة حجز فنيين"، وتحديد المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية المرتبطة باستخدامه للنظام.

(3) الأسئلة المطروحة وإجاباتها (ملخص)

رقم السؤال	السؤال	ملخص الإجابة
1	كيف تقوم حاليًا بالبحث عن فني أو مزود خدمة؟	عن طريق الفيس بوك أو من الأصدقاء
2	ما المشاكل التي تواجهك عند التواصل أو الحجز؟	عدم المصداقية
3	ما أهم الميزات التي تتوقعها من منصة لحجز فنيين؟	المصداقية بالمواعيد و خبرة عالية للفنيين و أسعار مدروسة
4	هل تفضل مشاهدة تقييمات وآراء الآخرين قبل اختيار الفني؟	نعم
5	هل يهيك أن يتم تأكيد الحجز تلقائيًا أم من قبل الفني؟	من قبل الفني
6	ما الذي تتوقعه من واجهة المنصة؟ هل تفضل البساطة أم التفاصيل الدقيقة؟	التفاصيل الدقيقة
7	هل تفضل تسجيل الدخول باستخدام وسائل تواصل اجتماعي (Google/Facebook)؟	لا
8	ما مدى أهمية التحقق من هوية الفني بالنسبة لك؟	مهم جدا
9	هل تفضل الدفع الإلكتروني داخل المنصة أم الدفع عند تقديم الخدمة؟	الدفع الالكتروني

(4) الاستنتاجات

- تم التعرف على مجموعة من المتطلبات الوظيفية
- تم تحديد بعض المتطلبات غير الوظيفية

(5) التوصيات

يُنصح بتضمين الملاحظات التي تم جمعها ضمن وثيقة المتطلبات الخاصة بالمشروع، ومراجعتها مع الفريق الفني للتأكد من قابلية التنفيذ.

المتطلبات الوظيفية:

أولاً: متطلبات العميل (Customer)

1. إنشاء حساب كمستخدم (عميل).
2. تسجيل الدخول وتسجيل الخروج.
3. استعادة كلمة المرور عبر البريد الإلكتروني.
4. استعراض الأقسام الرئيسية والفرعية.
5. البحث عن فنيين حسب القسم أو الاسم أو الموقع.
6. تصفح الملفات الشخصية للفنيين.
7. الاطلاع على تقييمات الفنيين وخبراتهم.
8. حجز موعد مع فني معين.
9. تحديد تفاصيل الحجز (المكان، التاريخ، الوقت، نوع المشكلة).
10. الدفع الإلكتروني مقابل الخدمة.
11. استلام إشعار بتأكيد الحجز أو رفضه.
12. متابعة حالة الحجوزات (قيد الانتظار، مؤكد، مرفوض).
13. عرض سجل المواعيد السابقة.
14. تقييم الفني بعد تنفيذ الخدمة.
15. التعديل على معلومات الحساب.
16. تعديل حجز قبل مواعده بمدة محددة.
17. التواصل مع الدعم الفني في حال وجود مشكلة.
18. استقبال إشعارات وتنبيهات عبر البريد أو النظام.

ثانياً: متطلبات الفني/الحرفي (Technician)

1. تسجيل الدخول وتسجيل الخروج.
2. تعديل محدد على الملف الشخصي (الرقم، مواعيد توفره، المناطق التي يغطيها...).
3. استقبال إشعارات بطلبات الحجز الجديدة.
4. الموافقة أو رفض الحجوزات.
5. إدارة المواعيد (عرض - إلغاء - تأجيل).
6. عرض تقييمات العملاء.
7. تحديد تسعيرة الخدمات.
8. انشاء تقرير يخص المهمة التي استقبلها.
9. استلام إشعار بالدفع الإلكتروني عند تأكيد الحجز.
10. إدارة سجل الحجوزات السابقة.

ثالثاً: متطلبات المشرف (Admin)

1. تسجيل الدخول إلى لوحة التحكم.
2. عرض كل المستخدمين (عملاء وفنيين).
3. حذف أو تعطيل حسابات مخالفة.
4. الموافقة على الحسابات الجديدة (خاصة الفنيين).
5. إدارة الأقسام الرئيسية والفرعية.
6. مراجعة قائمة الحجوزات العامة.
7. مراقبة عمليات الدفع الإلكترونية.
8. إدارة التقييمات والتعليقات المخالفة.
9. إرسال رسائل تنبيه أو تنويه للمستخدمين.
10. عرض إحصائيات عامة عن النظام (عدد المستخدمين، عدد الحجوزات، الدخل الشهري...).

المتطلبات غير الوظيفية:

1. سهولة الاستخدام: يجب أن تكون واجهة النظام واضحة وسهلة للمستخدم العادي.
2. الأمان: حماية بيانات المستخدمين من الوصول غير المصرح به.
3. الاعتمادية: يجب أن يكون النظام قادراً على التعامل مع عدد كبير من المستخدمين دون أعطال.
4. قابلية التوسع: يمكن تطوير المنصة لاحقاً لتشمل ميزات إضافية.
5. التجاوب: يجب أن تعمل المنصة بسلاسة على مختلف أحجام الشاشات (جوال، كمبيوتر...).

توصيف المتطلبات الوظيفية للعميل:

1. إنشاء حساب كمستخدم (عميل):
يتيح النظام للمستخدم إنشاء حساب جديد عبر إدخال معلوماته الأساسية مثل الاسم، البريد الإلكتروني، كلمة المرور، ورقم الهاتف. يُستخدم هذا الحساب للوصول إلى خدمات النظام وحجز المواعيد.
2. تسجيل الدخول وتسجيل الخروج:
يمكن للعميل تسجيل الدخول باستخدام البريد الإلكتروني وكلمة المرور المسجلين مسبقاً. كما يمكنه تسجيل الخروج في أي وقت لضمان حماية حسابه.
3. استعادة كلمة المرور عبر البريد الإلكتروني:
في حال نسيان كلمة المرور، يمكن للعميل طلب استعادتها، حيث يُرسل النظام رابط إعادة تعيين كلمة المرور إلى بريده الإلكتروني المسجل.
4. استعراض الأقسام الرئيسية والفرعية:
يُمكن للعميل تصفح الأقسام العامة (مثل الكهرباء، السباكة، النجارة) وكذلك الأقسام الفرعية ضمن كل مجال (كهرباء المنازل، تمديدات المياه...) لتحديد نوع الخدمة المطلوبة.
5. البحث عن فنيين حسب القسم أو الاسم أو الموقع:
يتيح النظام للعميل إجراء عمليات بحث متقدمة للعثور على الفني المناسب، باستخدام فلاتر مثل اسم الفني، القسم التخصصي، أو الموقع الجغرافي.
6. تصفح الملفات الشخصية للفنيين:
بعد البحث، يمكن للعميل الدخول إلى الصفحة الخاصة بأي فني للاطلاع على معلوماته الشخصية، خبراته، مجال عمله، تقييمات العملاء، وتسعيرة خدماته.

7. الاطلاع على تقييمات الفنيين وخبراتهم:

يعرض النظام التقييمات التي وضعها العملاء السابقون لكل فني، مما يساعد العميل على اتخاذ قرار مبني على تجارب الآخرين.

8. حجز موعد مع فني معين:

يمكن للعميل اختيار فني معين وتحديد موعد مناسب بناءً على جدول توفره، ومن ثم إرسال طلب الحجز لمراجعته من قبل الفني.

9. تحديد تفاصيل الحجز (المكان، التاريخ، الوقت، نوع المشكلة):

أثناء الحجز، يجب على العميل إدخال معلومات دقيقة تتعلق بالمشكلة التي يواجهها، مع تحديد عنوان الموقع وتفاصيل الموعد المرغوب.

10. الدفع الإلكتروني مقابل الخدمة:

يوفر النظام وسيلة دفع إلكترونية آمنة تمكن العميل من تسديد تكلفة الخدمة في أثناء عملية الحجز، ويُرسَل إشعار بالتأكيد بعد إتمام الدفع.

11. استلام إشعار بتأكيد الحجز أو رفضه:

بعد إرسال طلب الحجز، يتلقى العميل إشعاراً بنتيجة الطلب (موكّد أو مرفوض) حسب قرار الفني، مع توضيح السبب في حال الرفض.

12. متابعة حالة الحجوزات (قيد الانتظار، موكّد، مرفوض):

يمكن للعميل متابعة حالة جميع طلباته ضمن لوحة التحكم الخاصة به، حيث يتم تصنيف الحجوزات حسب حالتها لتسهيل تتبعها.

13. عرض سجل المواعيد السابقة:

يعرض النظام للعميل جميع الحجوزات التي أنتمّها مسبقاً، مع إمكانية مراجعة تفاصيلها وتقييم الفنيين المرتبطين بها.

14. تقييم الفني بعد تنفيذ الخدمة:

بعد الانتهاء من الخدمة، يمكن للعميل تقييم الفني بناءً على جودة العمل والالتزام بالمواعيد، ويُضاف هذا التقييم إلى ملف الفني.

15. التعديل على معلومات الحساب:

يُمكن للعميل تعديل بياناته الشخصية مثل الاسم، كلمة المرور، أو رقم الهاتف من خلال صفحة "إعدادات الحساب".

16. تعديل حجز قَبْل مواعده بـمدة محددة:

يتيح النظام للعميل إجراء تعديل على موعد تم حجزه مسبقاً (مثل تغيير الوقت أو العنوان)، شرط أن يتم التعديل قبل الموعد المحدد بوقت كافٍ.

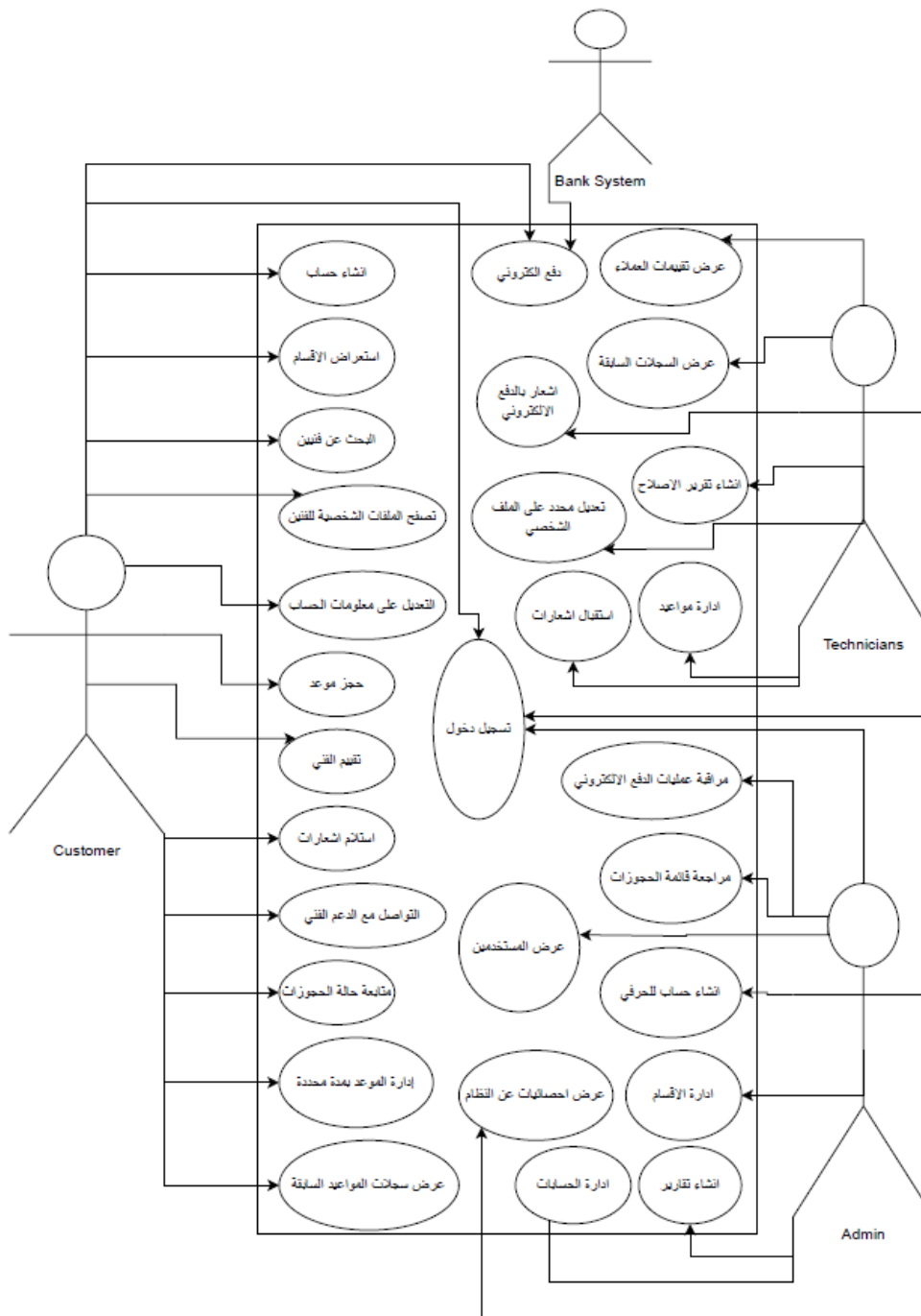
17. التواصل مع الدعم الفني في حال وجود مشكلة:

في حال واجه العميل مشكلة أثناء استخدام النظام، يمكنه التواصل مع فريق الدعم من خلال نموذج مخصص، وسيتم الرد عليه خلال مدة زمنية محددة.

18. استقبال إشعارات وتنبيهات عبر البريد أو النظام:

يتلقى العميل إشعارات وتنبيهات فورية داخل النظام أو عبر بريده الإلكتروني لإبلاغه بالتحديثات المتعلقة بالحجوزات، الرسائل، أو حالة الدفع.

Use Case Diagram:



REQ-1: تسجيل الدخول للمستخدم

ID	UC-01
Name	Client Login
Description	This use case describes the process by which a customer logs into the system to access the platform services.
Preconditions	<ul style="list-style-type: none">• The system is running.• Client has a valid account.
Postconditions	<ul style="list-style-type: none">• Client is logged in successfully• Client is redirected to the home page.
Actors	Client
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none">1. The Client opens the login page.2. The system display a login page3. The Client enters username and password, client clicks the Login button.4. The system validates the credentials, The system logs the customer in successfully, The system redirects the customer to the home page

REQ-2: تسجيل خروج كمستخدم (عميل)

ID	UC-02
Name	Client Logout
Description	This use case describes the process by which a client logs out from the system.
Preconditions	The Client is logged into the system.
Postconditions	<ul style="list-style-type: none">• Client session ends.• The system redirects to the login page.
Actors	Client
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none">1. The Client clicks the Logout button.2. The system terminates the customer session, The system redirects the Client to the login page.

REQ-3: إنشاء حساب كمستخدم (عميل)

ID	UC-03
Name	Create client Account
Description	This use case describes the process by which a client creates a new account on the platform.
Preconditions	The system is running.
Postconditions	<ul style="list-style-type: none"> A new client account is created successfully. client can log into the system.
Actors	Client
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> The client opens the registration page. The system display a registration page. The client enters required information (name, email, phone, password), clicks the Register button. The system validates the entered information, creates the client account successfully, displays a confirmation message.

REQ4: استعراض اقسام رئيسية (عميل)

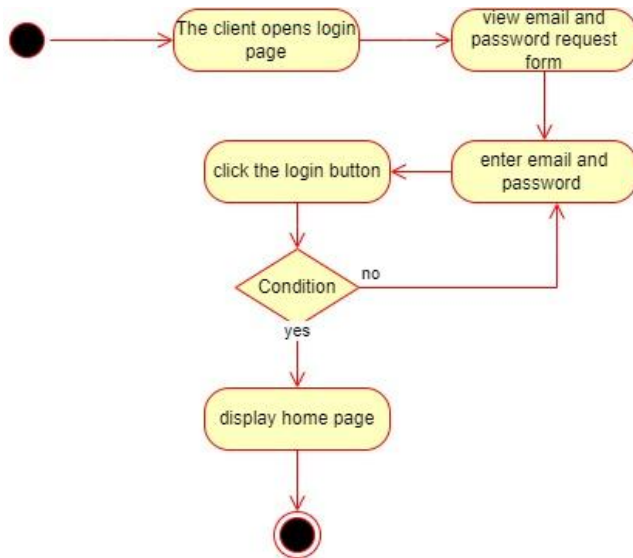
ID	UC-04
Name	View Main Categories
Description	This use case describes how a client views the main service categories on the platform.
Preconditions	The system is running.
Postconditions	Main categories are displayed successfully.
Actors	Client
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> The client opens the home page, customer selects the categories section. The system displays the list of main categories. The client browses the available main categories.

REQ-5: استعراض اقسام فرعية (عميل)

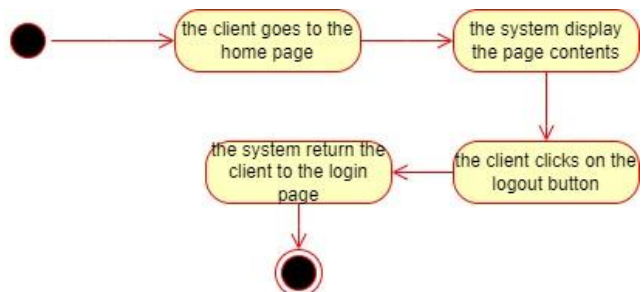
ID	UC-05
Name	View Subcategories
Description	This use case describes how a customer views subcategories related to a selected main category.
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> The system is running A main category exists.g.
Postconditions	Main categories are displayed successfully.
Actors	Client
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> The client selects a main category. The system retrieves the related subcategories, displays the subcategories list. The client browses the subcategories.

Activity diagram:

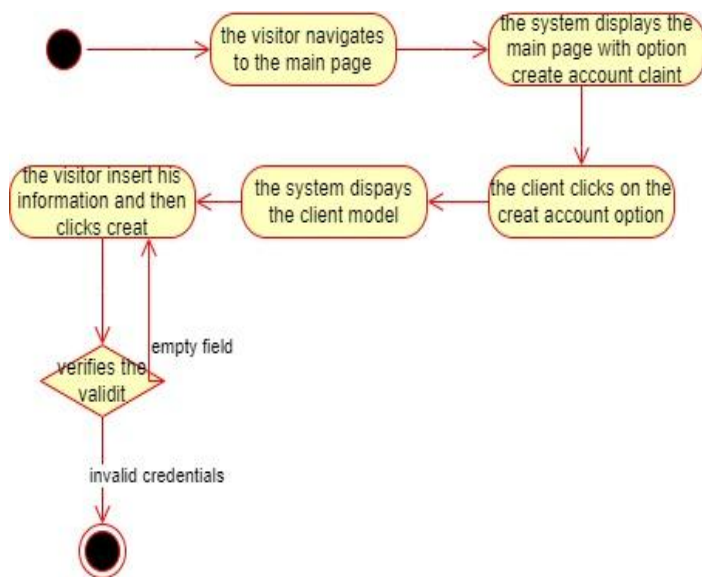
Login:



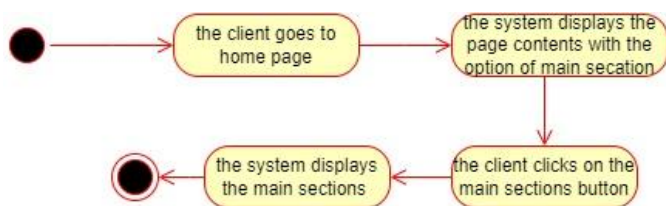
Logout:



Create account:

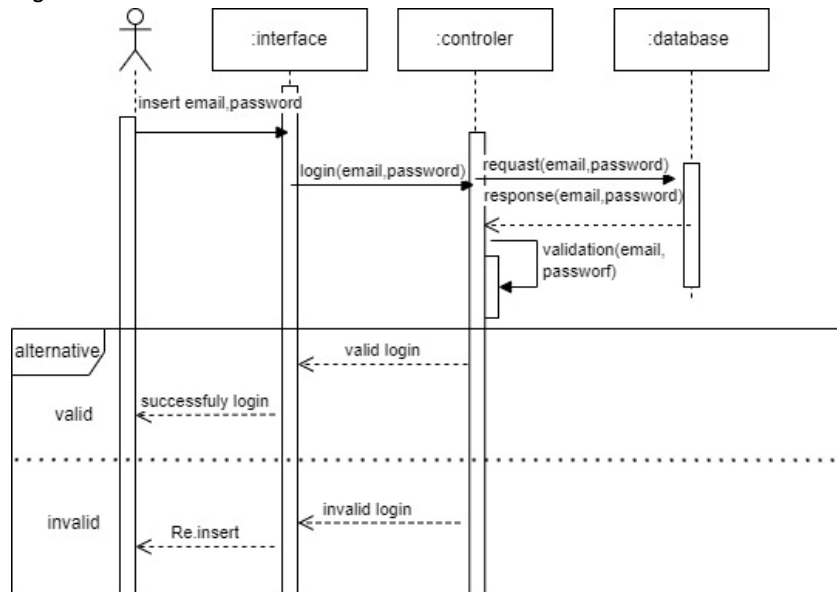


Display main sections:

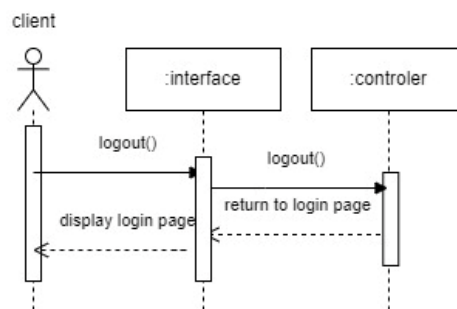


sequence diagram:

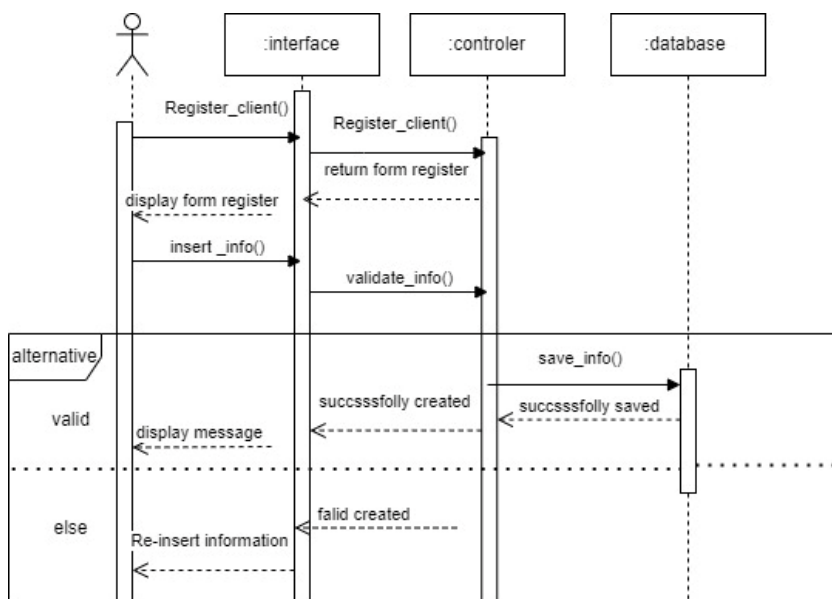
Login:



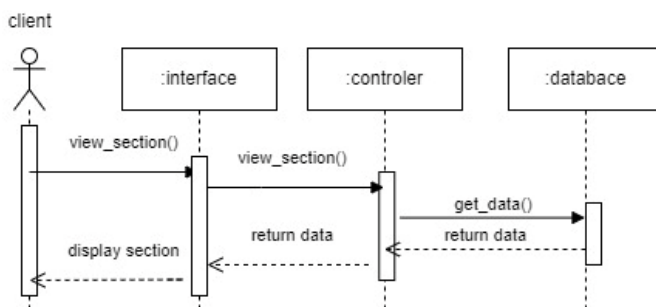
Logout:



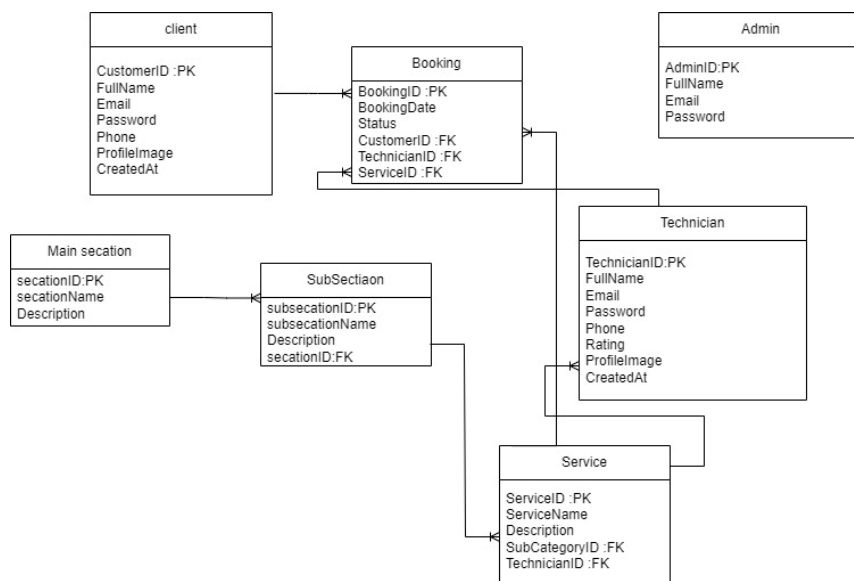
Create account:



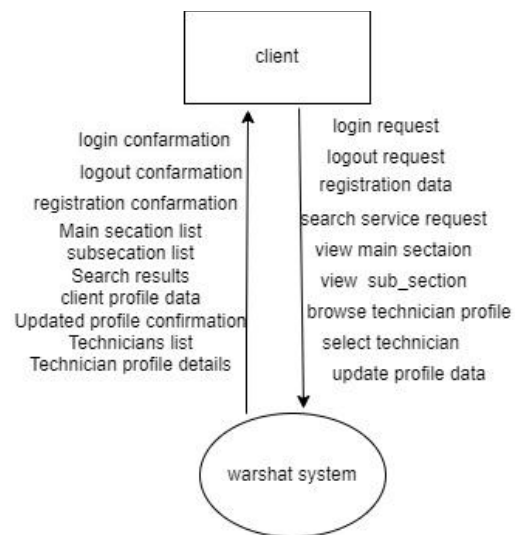
Display main sections:



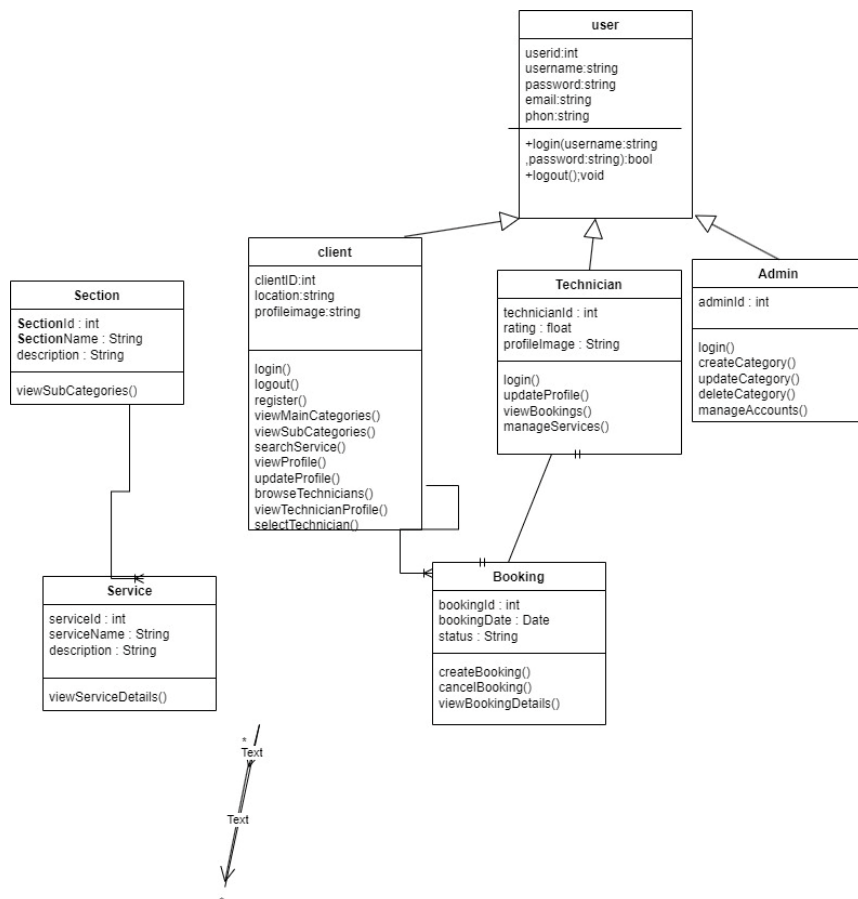
ERD:



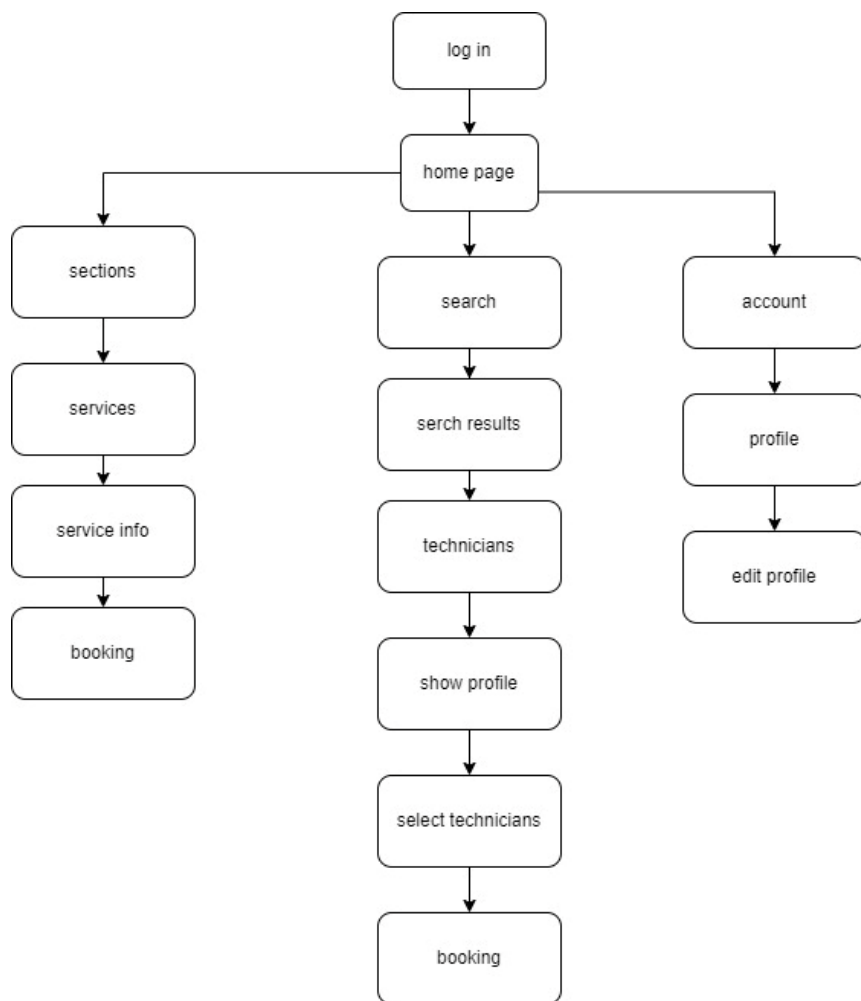
context diagram:



class diagram:



Client sitemap:



Test case:

TC_ID	Related REQ	Test Case Description	Test Steps	Expected Result
TC_C_01	REQ-C-01	1. Navigate to Sign Up page.	Account created successfully; User redirected to Login page.	
TC_C_02	REQ-C-05	2. Enter valid Name, Phone, Password.		
	Customer Registration	3. Click Register.	System displays only Plumbing criteria.	
TC_C_03	Search & Filtering	1. Go to Search page	System displays only technicians matching criteria.	
TC_C_08	Booking an Appointment	2. Select Location: Damascus		
TC_C_10	Booking an Appointment	1. Open technician profile	Booking appears in Customer Dashboard.	
	Online Payment	2. Select available date/time	Booking appears in Customer Dashboard with Pending status.	
TC_T_04	Appointment Management	3. Click Confirm Booking status.	Payment processed; Booking status to updates to Accepted.	
REQ_T-04	1. Login as Technician to Incoming Requests	1. Login as Admin		
RE_T_02	Profile Update	2. Add new service area	Information updated, notification; Appointment marked as Accepted.	
RE_T_02	Account Approval	3. Click Save Changes		
	1. Copy Admin Dashboard	3. Click Accept	Customer received; Visible to customers in as Accepted.	
TC_A_01	Account-N-02	2. Add new Technician Requests		
TC_S_01	Security & Access	3. Click Approve/Verify	Technician profile becomes active and searchable.	
		1. Copy Admin Dashboard URL	Access denied to Login searchden.	
		2. Paste as redirect to Login or 403 Forbidden		

RTM:

معرف المتطلب (ID)	وصف المتطلب (Requirement Description)	الفئة (Category)	المصدر (Source)	معرف حالة الاختبار (Test Case ID)	وصف حالة الاختبار (Test Case Description)
REQ-C-01	إنشاء حساب عميل جديد بالمعلومات الأساسية	وظيفي (عميل)	- SRS متطلب 1	TC-C01	التحقق من نجاح إنشاء الحساب عند إدخال بيانات صحيحة وفشله عند ترك حقول إجبارية.
REQ-C-05	البحث عن فنيين حسب القسم أو الموقع	وظيفي (عميل)	- SRS متطلب 5	TC-C05	إدخال اسم تخصص (سباكة) والتحقق من ظهور الفنيين التابعين لهذا التخصص فقط.
REQ-C-10	الدفع الإلكتروني مقابل الخدمة	وظيفي (عميل)	مقابلة (باسل/أنور)	TC-C10	إتمام عملية دفع وهمية والتحقق من تحول حالة الطلب إلى "مدفوع".
REQ-T-04	الموافقة أو رفض الحجوزات من قبل الفني	وظيفي (فني)	مقابلة (علي)	TC-T04	الضغط على "رفض" والتحقق من وصول إشعار للعميل يبلغه بالرفض والسبب.
REQ-T-07	تحديد تسعيرة الخدمات	وظيفي (فني)	- SRS متطلب 7	TC-T07	تغيير سعر الخدمة من لوحة الفني والتحقق من انعكاس السعر الجديد في صفحة العميل.
REQ-A-04	الموافقة على حسابات الفنيين الجدد	وظيفي (مشرف)	مقابلة (علي) + SRS	TC-A04	محاولة دخول فني جديد قبل موافقة الأدمن، والتحقق من منعه حتى يتم تفعيله.
REQ-N-02	حماية بيانات المستخدمين (الأمان)	غير وظيفي	- SRS أهداف	TC-N02	محاولة الوصول لصفحة "لوحة التحكم" بدون تسجيل دخول مشرف (اختبار اختراق بسيط).
REQ-N-05	التجاوب مع مختلف الشاشات (Responsive)	غير وظيفي	- SRS أهداف	TC-N05	فتح المنصة من متصفح الجوال والتحقق من تنسيق القوائم والأزرار بشكل صحيح.

|

:Commented [L1]