

التقرير الثالث

MAQW-MOBIL

1. عنوان المشروع: MAQW-MOBIL.

2. رقم المشروع: 28.

3. اسم المهندس المشرف: م. شهيناز..

4. أعضاء المشروع:

1- عبد الرحمن بشير (قائد)

2- محمد البدوي

3- قمر سليم

4- وداد الغفري

5- مرام خلف

5. الهدف من المشروع:

هو تطبيق موبايل خدمي يعمل على عرض جميع أنواع أجهزة الهاتف الذكي وتقليص دائرة البحث والمقارنة لدى المستخدمين وتوفير الخدمات العامة في الحياة الافتراضية للهواتف الذكية والهدف من هذا التطبيق افادة كل المستخدمين من حيث التجارة الربحية والخدمية ويمتاز هذا المشروع بأنه يوفر عناء البحث عن الهواتف الذكية للمستخدمين بالإضافة الى تحديد موقع المراكز للمستخدمين عن طريق الخرائط

6. متطلبات النظام(SRC):

أولاً: المتطلبات الوظيفية:

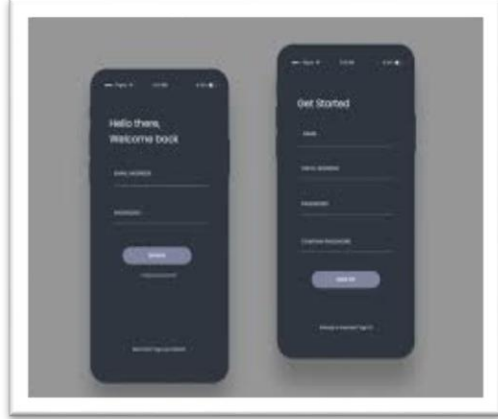
- ❖ عند دخول المستخدم لأول مرة تظهر له صفحة تسجيل الدخول.
- ❖ يقوم المستخدم بعملية إنشاء حساب جديد أو تسجيل الدخول في حال أنشئ حساب من قبل.
- ❖ يقوم المركز بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بعد عملية الاشتراك عن طريق مدير التطبيق.

➤ إنشاء حساب:

يضغط المستخدم على زر إنشاء حساب في حال لم يقم بالتسجيل من قبل او كانت هذه اول زيارة له حيث يدخل بياناته في صفحة انشاء حساب ومن ثم يحجز له حساب خاص به.

➤ تسجيل الدخول:

بعد انشاء حساب يتاح للمستخدم استخدام التطبيق ويضغط المستخدم على زر تسجيل الدخول ويدخل بياناته وهنا يأتي دور التطبيق بالتحقق من البيانات المدخلة وتسجيله في التطبيق -اسم المستخدم كلمة المرور وتأكيدها.



➤ الملاححة الى مركز بيع او صيانة او مركز بيع وصيانة:

واجهة ملاححة تقوم بإرشاد المستخدم الى أقرب مراكز وقفا لموقعه على الخريطة حيث يتم عرضها على شكل قائمة يختار المستخدم أحد المراكز عن طريق الضغط عليه.

➤ مركز البيع:

قسم معني بعرض الهواتف الذكية التي يدخلها مركز البيع عن طريق واجهة خاصة به وحيث تكون هذه الأجهزة مرتبة وفق ترتيب سهل على المستخدم تصفحها ويمكنه من البحث فيها بسهولة كما يتم عرض التفاصيل الكاملة عن جهاز معين.

➤ مركز الصيانة:

هي واجهة تقوم بعرض أنواع الأجهزة المختص بصيانتها مركز الصيانة المعني ومساعدة المستخدمين على اظهار مشاكلهم عن طريق المحادثة الموجودة داخل التطبيق.

➤ المساعدة والدعم:

تتيح لجميع الجهات التواصل مع الجهة الادارية للتطبيق حيث يقوم المستخدم بإرسال اي استفسار او ملاحظة او مشكلة او اقتراح عن طريق البريد الإلكتروني بإدخال الاسم والبريد الإلكتروني للمستخدم والرسالة المراد إرسالها عبر البريد الإلكتروني.

➤ المقارنة:

هي واجهة تعبر عن مقارنة بين جهازين يحددهما المستخدم بشكل تقني وتصميم احترافي تبرز من خلالها المقارنة الصحيحة للمستخدم ويجب ان يكون لدينا قاعدة بيانات جاهزة مربوطة مع سيرفر خارجي حيث يتم تحديث البيانات بشكل دوري.

❖ تعتمد المقارنة بشكل اساسي على التصميم وقاعدة البيانات.



➤ الإعلانات:

تقوم هذه الفكرة بإضافة إعلانات من قبل المركز وترسل هذه الإعلانات للمستخدمين على شكل اشعار وذلك لإبقاء المستخدم على اطلاع بأخر التطورات والعروض وافتتاح المراكز.

➤ مركز الصيانة والبيع:

واجهة تعني بعرض جميع واجهات مركز البيع ومركز الصيانة معا ولها نفس الوظائف جميعها.

➤ المستخدم:

يتاح للمستخدم بعد تسجيل الدخول استخدام التطبيق بشكل كامل بما فيه:

- ✓ القيام بالمقارنة بين الهواتف المراد مقارنتها.
- ✓ استعراض جميع أنواع الهواتف المحمولة.
- ✓ البحث عن مركز صيانة او بيع حسب الموقع الجغرافي للمستخدم.

➤ عرض جميع أنواع الأجهزة:

يتم في هذه الواجهة عرض جميع انواع الهواتف المحمولة ويتم عرضها بترتيب معين وتتم معالجة هذه المعلومات من قاعدة بيانات جاهزة ويمكن نشر الاعلانات من اي جهة بشكل عام ومنها مركز البيع ومركز الصيانة.



➤ مدير النظام:

وهي واجهة رئيسية معنية بإدارة التطبيق بشكل عام والتعامل بشكل اساسي مع المستخدمين والمراكز المسجلة داخل التطبيق كما تشكل هذه الصفحة المساعدة والدعم للتطبيق وتكون مهمة ادارة الاعلانات منوطة بهذه الصفحة ايضا حيث معها تتواصل الجهة التي تريد الاعلان في تطبيقنا.

ثانيا: المتطلبات غير الوظيفية:

➤ متطلبات الأداء:

- ✓ ان السرعة أمر رئيسي ونجدد التأكيد عليه لأن سرعة الاستجابة مطلوبة والزمنا قصير لأقصى حد.
- ✓ يمكن التطبيق تسجيل زيارات بعدد مستخدمين ضخم ويتحمل الضغط حسب السيرفر الموجود عليه.
- ✓ لابد ان يوجد لدينا طريقة للتحقق من موثوقية كل مستخدم وكل مركز لدينا في التطبيق عن تحققات الدخول في الموقع.
- ✓ يتوفر في تطبيقنا هذا الأداء العالي والتصميم المميز من كل النواحي في التطبيق.

➤ متطلبات الأمن:

- ✓ السرية التامة في حفظ ونقل واستعراض سجلات المستخدم السرية ككلمة السر واسم المستخدم.
- ✓ تأمين الحساب بعد ادخال كلمة مرور خاطئة لثلاث مرات متتالية والتأمين يتم من جعل التطبيق لا يقبل تسجيل دخول لفترة زمنية وأرسال رسالة لبريد الالكتروني للمستخدم الأساسي تنبهه من محاولات تسجيل الدخول الفاشلة.
- ✓ يجب ان تمتلك قاعدة بيانات بطريقة تناسب الاضافات والأكواد كذلك.
- ✓ يتطلب عمل التطبيق وجود اتصال بالإنترنت ووجود خدمة GPS مفعلة على جهاز المستخدم.

➤ متطلبات البيئة التقنية:

سوف يتم العمل بعون الله في هذا المشروع على بيئة العمل flutter وملحقاتها.

➤ متطلبات قاعدة البيانات:

اللغة المستخدمة لبرمجة قاعدة البيانات: SQL

والبيئة هي: MySQL (phpmyadmin)

➤ متطلبات الواجهات:

بدايتا سوف يتم العمل على برنامج adobe-xd من اجل تصميم الواجهات قبل كتابتها بلغات البرمجة.

سيتم استخدام لغة dart في تصميم واجهات التطبيق.

واستخدام اطار عمل ال laravel

7. دراسة الجدوى الاقتصادية:

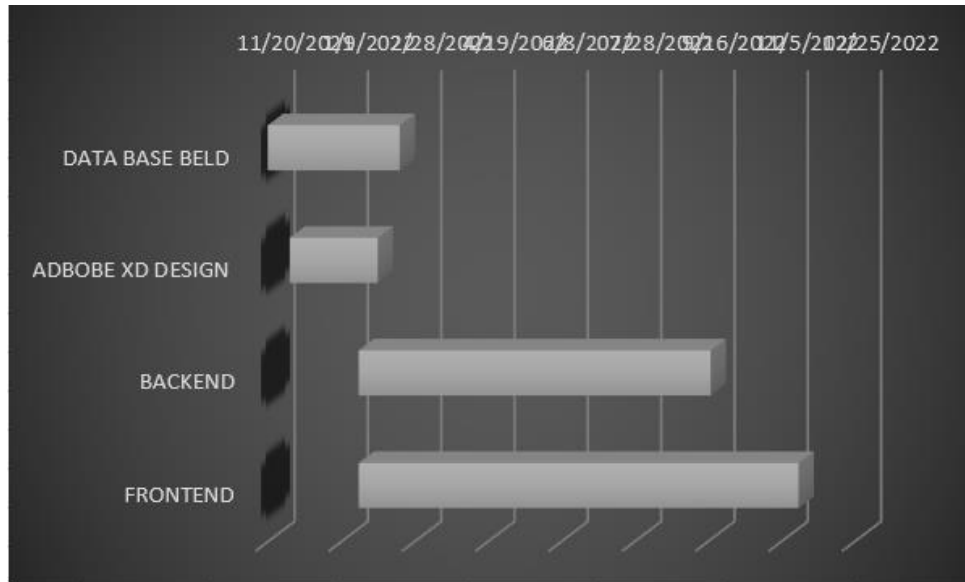
- ❖ تستند الجدوى الاقتصادية في هذا التطبيق بشكل أساسي على الاشتراكات.
- ❖ يوجد واجهات نفاذ تمثل بحساب (اسم مستخدم وكلمة مرور) حيث يتم حجزها للمركز المسجل في التطبيق واقتناء الحقوق الكاملة للمركز وعدم تعدي أي جهة على هذه الملكية.
- ❖ مبدئيا لن يكون هناك مارج اقتصادي عالية المستوى ولكن مع المستقبل سيكون لدينا العديد من الطرق الربحية والمميزة من كل النواحي وعلى جميع الأصعدة.

8. خطة عمل المشروع:

❖ لدينا في المخطط التالي عرض لمدة وخطوط والمشروع كاملة ممثلا بمخطط جانتي:

اسم المهمة	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء	عدد الساعات
DATA BASE BELD	11/20/2021	10/12/2021	90
ADBOBE XD DESIGN	12/5/2021	10/1/2022	60
BACKEND	1/21/2022	24/5/2022	240
FRONTEND	1/21/2022	24/5/2022	300

❖ في المخطط التالي يظهر لدينا بشكل بياني المشروع المطبق سابقا:



9. المنهجية المتبعة لتطوير النظام:

في المشروع سوف يتم اتباع نموذج التطوير السريع وهو مجموعة من المنهجيات المرتكزة على البرمجة والتي تركز على انسياب SDLD يركز المشروع على تطوير تطبيق جيد وخطوات المنهجية تكون ممثلا بأربع اقسام وهي على الشكل التالي:

- التخطيط
- التحليل
- التصميم
- التطبيق

10. حالات الاستخدام:

.....المستخدم.....

1) إنشاء حساب:

- **طلب:** يضغط المستخدم على زر إنشاء حساب في حال كانت هذه المرة الاولى التي يستخدم فيها التطبيق.
- **استجابة:** ينقله التطبيق إلى صفحة إنشاء حساب.

- **طلب:** يدخل المستخدم بياناته في صفحة إنشاء حساب ثم ينقر على زر تسجيل الدخول.
- **استجابة:** يتحقق التطبيق من البيانات المدخلة (اسم المستخدم، كلمة المرور وتأكيدها)

❖ يتم التحقق من اسم المستخدم فيما إذا كان مستخدم مسبقا في حال كان متكررا يعطي رسالة تقول "اسم المستخدم موجود سابقا اختر اسم آخر" والا يقوم بتخزين البيانات داخل قاعدة البيانات وكذلك تخزينها على جوال المستخدم ويقوم بتسجيل الدخول ويعيد المستخدم للصفحة الرئيسية.

2) تسجيل الدخول:

❖ عند الدخول إلى التطبيق لاحقا يجب أن يتم تسجيل الدخول تلقائيا بحيث عند فتح التطبيق يرى المستخدم الصفحة الرئيسية مباشرة ولذلك تم تخزين بيانات المستخدم على الجوال. في حال إذا كان المستخدم يملك حسابا إلا أن بيانات التسجيل غير مخزنة على الجوال (تبدل الجوال أو تمت فرمته أو محو بيانات التطبيق من خلال اعدادات الجوال) وبالتالي لم تنجح عملية تسجيل الدخول التلقائية في هذه الحالة

- **طلب:** يضغط المستخدم على زر تسجيل الدخول بعد ان يدخل بياناته.
- **استجابة:** يتحقق التطبيق من البيانات المدخلة (اسم المستخدم، كلمة المرور في حال كان اسم المستخدم وكلمة المرور صحيحان يقوم بتسجيل الدخول وإلا يعطي رسالة للمستخدم تقول "يرجى التأكد من اسم المستخدم أو كلمة المرور بالإضافة عند تسجيل الدخول.

❖ **متطلبات سابقة:** يجب أن يكون المستخدم قام بإنشاء حساب.

(3) البحث:

❖ يقوم المستخدم بالبحث عن مركز صيانة او مركز بيع او البحث عن مواصفات لهاتف معين او يقوم بالبحث عن هاتف معروض للبيع داخل صفحات مراكز بيع.

1. البحث عن مركز بيع او صيانة:

- **طلب:** يقوم المستخدم الضغط على الزر الخاص بصفحة مراكز البيع او الصيانة
- **استجابة:** يقوم التطبيق بنقل المستخدم الى الصفحة الخاصة بالملاحة الى مراكز (البيع او الصيانة) القريبة من موقع المستخدم.

2. البحث عن مواصفات جهاز معين:

- **طلب:** يقوم المستخدم بإدخال اسم الهاتف المراد البحث عنه في مربع البحث داخل صفحة جميع أنواع الأجهزة.
- **استجابة:** يقوم التطبيق بالتحقق من تطابق الاسم في حال كان الاسم موجود في قاعدة البيانات يقوم التطبيق بنقل المستخدم إلى الصفحة الخاصة بالهاتف.

3. البحث عن هاتف معروض للبيع داخل مراكز البيع:

- **طلب:** يقوم المستخدم بكتابة اسم هاتف المراد البحث عنه في مربع البحث.
- **استجابة:** يقوم التطبيق بالتحقق من تطابق الاسم في حال كان الاسم موجود في قاعدة البيانات يقوم التطبيق بنقل المستخدم إلى الصفحة الخاصة بمعلومات الهاتف الموجود في مركز البيع.

(4) المقارنة:

ا. يقوم المستخدم في هذه الصفحة بعملية مقارنة بين جهازين (هاتفين محمولين) عن طريق عرض مواصفات كلا الجهازين جنباً الى جنب.

- **الطلب:** الضغط على زر المقارنة في الصفحة الرئيسية.
- **استجابة:** الذهاب الى صفحة المقارنة.
- **الطلب:** الضغط على زر ادراج الجهاز الأول او الثاني.
- **الاستجابة:** اظهار قوائم يتم من خلالها اختيار الجهاز المطلوب.
- **الطلب:** الضغط على زر مقارنة.
- **الاستجابة:** عرض معلومات الهواتف المحددة من قاعدة البيانات في صفحة المقارنة.

(5) المحادثة:

- ❖ يقوم المستخدم بالتراسل والتواصل مع مركز الصيانة للرد على استفسارات معينة
- **الطلب:** الضغط على زر المحادثة في صفحة مركز الصيانة او الصفحة الرئيسية.
- **الاستجابة:** اظهار صفحة المحادثة بين المستخدم ومركز الصيانة.

(6) المساعدة والدعم:

- ❖ يمكن للمستخدم التواصل مع مدير التطبيق عن طريق المساعدة والدعم كما يمكن طلب أي استفسار او عرض مشكلة او اقتراح او ملاحظة
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر المساعدة والدعم.
- ❖ **الاستجابة:** يقوم التطبيق بفتح صفحة المساعدة والدعم وكتابة الطلب المراد ارساله لمدير التطبيق ونوعه.
- ❖ يتم ارسال الرسالة عبر البريد الإلكتروني.

(7) الإعلانات:

- ❖ **الطلب:** الضغط على الإعلان.
- ❖ **الاستجابة:** الذهاب الى المكان المحدد من قبل ناشر الإعلان.

.....مركز البيع.....

(1) تسجيل الدخول:

- ❖ يقوم المركز بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بعد إتمام عملية الاشتراك وذلك للسماح له بالدخول الى التطبيق كمركز.
- ❖ يقوم مركز البيع بدفع المبلغ المالي المحدد لقاء استخدامه للتطبيق كمركز بيع (عند إتمام عملية الدفع مع مدير التطبيق يقوم مدير التطبيق بإعطائه اسم مستخدم وكلمة مرور يسمحان له بالدخول الى التطبيق كمركز وليس كزائر او مستخدم عادي)
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تسجيل الدخول بعد ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور.

❖ **الاستجابة:** يقوم التطبيق بإدخال المركز الى الصفحات الخاصة به داخل التطبيق (السماح له بالولوج كمركز) وأولها عند دخول المركز لأول مرة هي صفحة البيانات والمعلومات الخاصة بالمركز نفسه المراد عرضها للزبائن.

(2) ادراج الأجهزة:

- ❖ يقوم المركز بإدخال الأجهزة الموجودة لديه
- ❖ **الطلب:** يضغط المركز على زر الادخال.
- ❖ **الاستجابة:** يقوم التطبيق بفتح صفحة تقوم بإدخال الأجهزة وحفظها في قاعدة البيانات

(3) ادخال المعلومات الشخصية:

- ❖ يظهر للمركز بعد تسجيله الدخول الى التطبيق واجهة يقوم فيها المركز بإخال معلومات عنه.
- ❖ **الطلب:** بعد الضغط على زر تسجيل الدخول وتجاوز عملية تسجيل الدخول.
- ❖ **الاستجابة:** اظهر صفحة ادخال المعلومات الخاصة بالمركز وحفظها في قاعدة البيانات بعد ان يدخلها المركز.

(4) التعديل:

- ❖ يقوم المستخدم بالتعديل على العديد من الأشياء كالمعلومات الشخصية والأجهزة المسجلة لديه وأسعارها.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تعديل المعلومات الشخصية
- ❖ **الاستجابة:** عرض الصفحة الخاصة بتعديل المعلومات الشخصية.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تعديل سعر الهاتف.
- ❖ **الاستجابة:** إعادة كتابة السعر الجديد.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر حذف الهاتف (إزالة الهاتف كليا).
- ❖ **الاستجابة:** يقوم البرنامج بحذف جميع المعلومات المتعلقة بهذا الجهاز من قاعدة البيانات الخاصة بالتطبيق.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر الاخفاء المؤقت.
- ❖ **الاستجابة:** يقوم التطبيق بإخفاء الجهاز من صفحات العرض الخاصة بالمستخدمين ولا يقوم بحذفه من قاعدة البيانات.

(5) البحث:

- ❖ يقوم المركز بالبحث عن جهاز معين ضمن الاجهزة التي أدرجها.
- ❖ **الطلب:** يقوم المركز بالضغط على مربع البحث وادخال اسم الجهاز المراد البحث عنه.
- ❖ **الاستجابة:** يتم البحث في قاعدة البيانات عن الشيء المطلوب و عرضه اذا وجد.

.....مركز الصيانة.....

(1) تسجيل الدخول:

- ❖ يقوم المركز بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بعد إتمام عملية الاشتراك وذلك للسماح له بالدخول الى التطبيق كمركز.
- ❖ **الطلب:** ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور والضغط على زر تسجيل الدخول.
- ❖ **الاستجابة:** يقوم التطبيق بإدخال المركز الى الصفحات الخاصة به داخل التطبيق (تظهر له صفحة ادخال المعلومات الشخصية).

(2) ادخال المعلومات الشخصية:

- ❖ يظهر لمركز الصيانة بعد تسجيله الدخول الى التطبيق واجهة يقوم فيها المركز بإدخال معلومات عنه.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تسجيل الدخول وتجاوز عملية تسجيل الدخول.
- ❖ **الاستجابة:** اظهر صفحة ادخال المعلومات الخاصة بالمركز وحفظ بيانات المركز في قاعدة البيانات.

(3) المحادثة:

- ❖ **الطلب:** الضغط على الاشعار الذي يستقبله المركز.
- ❖ **الاستجابة:** الدخول الى المحادثة مع المستخدم المراسل للمركز.

.....مركز البيع والصيانة.....

(1) تسجيل الدخول:

- ❖ يقوم المركز بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بعد إتمام عملية الاشتراك وذلك للسماح له بالدخول الى التطبيق كمركز.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تسجيل الدخول وبعد ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور وإتمام عملية تسجيل الدخول.
- ❖ **الاستجابة:** يقوم التطبيق بإدخال المركز الى الصفحات الخاصة به داخل التطبيق (السماح له بالولوج المحدود).

(2) ادخال المعلومات الشخصية:

- ❖ يظهر لمركز الصيانة بعد تسجيله الدخول الى التطبيق واجهة يقوم فيها المركز بإدخال معلومات عنه.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تسجيل الدخول وتجاوز عملية تسجيل الدخول.
- ❖ **الاستجابة:** اظهر صفحة ادخال المعلومات الخاصة بالمركز وحفظ بيانات المركز في قاعدة البيانات.

(3) المحادثة:

- ❖ **الطلب:** الضغط على الاشعار الذي يستقبله المركز.
- ❖ **الاستجابة:** الدخول الى المحادثة مع المستخدم المراسل للمركز.

(4) التعديل:

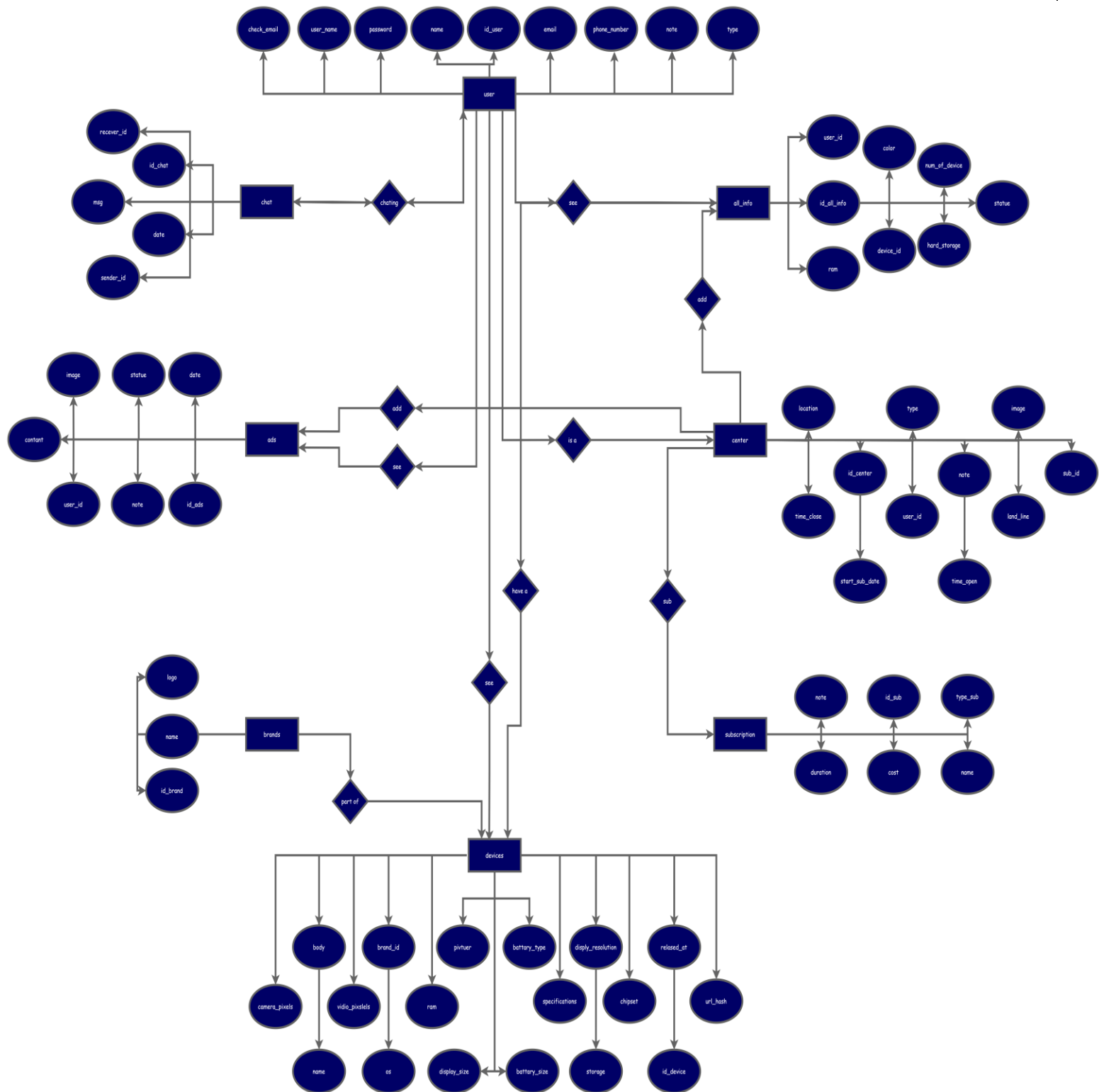
- ❖ يقوم المستخدم بالتعديل على العديد من الأشياء كالمعلومات الشخصية والأجهزة المسجلة لديه وأسعارها.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تعديل المعلومات الشخصية
- ❖ **الاستجابة:** عرض الصفحة الخاصة بتعديل المعلومات الشخصية.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر تعديل سعر الهاتف.
- ❖ **الاستجابة:** إعادة كتابة السعر الجديد.
- ❖ **الطلب:** الضغط على زر اظهر الهاتف او اخفاه.
- ❖ **الاستجابة:** اظهر او إخفاء الهاتف المحدد من قاعدة البيانات.


(5) ادراج الأجهزة:


- ❖ يقوم المركز بإدخال الأجهزة الموجودة لديه
- ❖ **الطلب:** يضغط المركز على زر الادخال.
- ❖ **الاستجابة:** يقوم التطبيق بفتح صفحة تقوم بإدخال الأجهزة وحفظها في قاعدة البيانات


.....مدير التطبيق.....


- ❖ يقوم مدير التطبيق بإنشاء حسابات المراكز.
- ❖ **الطلب:** يضغط على زر الانشاء.
- ❖ **الاستجابة:** يقوم بإدخال البيانات ويتم حفظها في قاعدة البيانات.





users	
 id_u	int(255)
name	varchar(255)
user_name	varchar(255)
email	varchar(255)
password	varchar(255)
check_email	varchar(255)
phone_number	varchar(255)
note	varchar(255)
type	varchar(255)

chat	
 id_chat	bigint(255)
sender_id	int(255)
resever_id	int(255)
msg	varchar(255)
date	date(255)


all_info	
 id	int
center_id	int
device_id	int
color	varchar(255)
ram	varchar(255)
hard_storage	varchar(255)
statue	varchar(255)
numOf_device	int(255)

center	
 id_center	int(50)
location	varchar(200)
image	varchar(100)
land_line	varchar(10)
time_open	time
time_close	time
tybe	varchar(20)
note	varchar(255)
user_id	bigint
sub_id	int(50)
start_sub_date	date

ads	
 id_ads	int(50)
user_id	int(50)
contant	varchar(255)
image	varchar(200)
date	date
statue	varchar(30)
note	varchar(255)

brands	
 id	int(50)
name	varchar(30)
logo	varchar(100)

devices	
 id_device	bigint(255)
url_hash	varchar(255)
brand_id	bigint(20)
name	varchar(255)
picture	varchar(255)
released_at	varchar(255)
body	varchar(255)
os	varchar(255)
storage	varchar(255)
disply_size	varchar(255)
disply_resolution	varchar(255)
camera_pixels	varchar(255)
vidio_pixels	varchar(255)
ram	varchar(255)
chipset	varchar(255)
battery_size	varchar(255)
battery_type	varchar(255)
specifications	text

subscription	
 id_sub	int(50)
name	varchar(30)
Duration	varchar(50)
cost	varchar(20)
note	varchar(255)
type_sub	varchar(255)