



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الهندسة المعلوماتية

## تطبيق إدارة صيدلية

تقرير إنجاز المشروع /1/ في الهندسة المعلوماتية

محي الدين الشعال

مجد مراد آغا

نور تلولو

مايا النكده لي

محمد شمس الدين الصغير

بإشراف: المهندسة ندى شحيدة

تموز - 2021

## الملخص

إن الطريقة التقليدية لعملية إدخال الأدوية وتسجيل الحسابات والفواتير يدويا عملية مرهقة وتستغرق الكثير من الوقت وقد تؤدي إلى حدوث أخطاء ناتجة عن تلف السجل أو عدم الجرد الصحيح للموجودات , لذلك دعت الحاجة لوجود تطبيقات لإدارة أعمال الصيدلية وتسهيلها ورفع كفاءتها.

# جدول المحتويات

2	الملخص
3	جدول المحتويات
5	الفصل الأول: مقدمة
6	الفصل الثاني: الدراسة المرجعية
8	الفصل الثالث: دراسة المتطلبات
8	توصيف مشكلة المستخدم
8	توصيف المشكلة
8	قائمة بالمصطلحات
9	متطلبات النظام
9	قائمة المتطلبات الوظيفية
10	متطلبات أخرى للنظام
11	توصيف المتطلبات الوظيفية
11	أصحاب المنفعة
11	الفاعلون وأهدافهم
11	حالات الاستخدام
12	حالات الاستخدام ذات التوصيف العام
15	حالات الاستخدام ذات التوصيف المفصل
19	الفصل الرابع: التصميم التقني
19	مخطط الصفوف
19	مخطط قاعدة المعطيات
20	التقنية المستخدمة لإنجاز المشروع
20	خطة تقسيم العمل

21	الفصل الخامس: التنجيز والتحقق
Error! Bookmark not defined.	مقدمة عن بيئة العمل التقنية وآلية التحقيق
22	توصيف واجهة الاستخدام
24	الفصل السادس: الخاتمة
30	المراجع

## الفصل الأول:

### مقدمة

سنبدأ في هذا التقرير بعرض أهم تطبيقات الصيدلية المعروفة ومناقشة سلبيات كل واحدة منها لنستفيد في بناء تطبيقنا ثم سنعرض المشاكل التي تواجه المستخدم والتي سنحاول أن نحلها في تطبيقنا ثم سنذكر أهم متطلبات النظام وحالات استخدام كل متطلب , كما سنعرض أهم التصميمات التقنية الخاصة بالمشروع. ERD , diagram class.

بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة لبناء التطبيق وكيفية تقسيم مهام العمل بين أعضاء المجموعة وبعدها سنشرح كيفية استخدام التطبيق مع عرض بعض واجهاته وسنختم بالرؤية المستقبلية للتطبيق والمعوقات المتوقعة.

## الفصل الثاني:

### الدراسة المرجعية:

نقدم في هذا الفصل التطبيقات المستخدمة في إدارة الصيدلية وسنعرض إيجابيات وسلبيات كل تطبيق وبالتالي

يساعدنا على جمع متطلبات المشروع ومعرفة نقاط القوة والضعف الموجودة في كل وسيلة, لنتمكن من استخدام نقاط القوة وتحسين نقاط الضعف وتطويرها للحصول على بديل جيد, بالإضافة إلى شرح الوسيلة المقترحة وآلية عملها.

### التطبيقات التي سندرسها:

كان سابقاً يتم الاعتماد على السجلات الورقية للأدوية وللمبيعات والمشتريات, بحيث يشكل هذا حملاً أساسياً على الصيدلي وجهد مضاعف من قبل المشرف على هذه السجلات ويمكن أن يحدث ضياع أو تلف تؤدي لفقدان كامل بيانات الصيدلية وبالتالي يؤدي إلى التلف, ومع التطور التكنولوجي حالياً يتم الاعتماد على برامج مطورة لتساعد على تحسين العمل واختصار الوقت.

#### I. برنامج (Karma Soft):

- يعد برنامج كارما سوفت البرنامج الأول المعتمد في الصيدليات في سوريا
- تم بناء البرنامج بقاعدة بيانات MySQL ولغة (C++)

### إيجابيات البرنامج:

1. اهتمام عالي بالتركيب الكيميائي والاستطباب والبدائل والمشاوهات الكيميائية.
2. عرض الآثار الجانبية لكل دواء

3. القيام بجميع عمليات المحاسبة الأساسية والتي تتضمن:
- البيع والشراء وحساب الأرباح والخسائر والتلف ورواتب الموظفين وغيرها.
  - تحديد صلاحيات العاملين داخل الصيدلية.

### مساوئ البرنامج:

1. افتقار البرنامج للواجهات البسيطة سهلة الاستخدام.
  2. التصميم القديم مما يجعل المستخدم يتردد في شرائه
- مع وجود تفاصيل كثيرة يمكن ان يجعل المستخدم يشعر بالملل للوصول لما يريد.

### II. برنامج (Pharma Care) لإدارة الصيدليات:

يوفر حلا لتحسين كل العمليات الرئيسية في النظام بما في ذلك تسجيل "بيع - شراء" وإدارة المخزون والعمليات الحسابية.

#### الإيجابيات:

- يدعم أشكال مختلفة للباركود وجميع أنواع الطابعات
- وجود نسخة تجريبية
- أهم خاصية ال (Recovery Auto) ليحمي بيانات الصيدلية من الضياع

#### السلبيات:

- الاعتماد على الإنترنت حيث أن الكثير من الصيدليات ليس لديها شبكة انترنت قوية ومستقرة.

## مقارنة بين تطبيقنا والتطبيقات الأخرى المشابهة:

Pharma Care	Karma soft	Our app	
متوسطة	متوسطة	قليلة	الكلفة
جيد	جيد	جيد جداً	سهولة الاستخدام
لا يوجد	لا يوجد	يوجد	إرسال إشعارات
✓	X	✓	حماية البيانات
متوسطة	منخفضة	عالية	Functionality

## الفصل الثالث:

### دراسة المتطلبات

#### توصيف مشكلة المستخدم:

##### توصيف المشكلة:

هدر في الوقت عند البحث عن منتج معين أو دواء معين, وعدم وجود آلية فعالة لمعرفة مدة انتهاء الصالحية , وأيضاً عدم وجود آلية فعالة لمعرفة انتهاء كمية معينة من دواء معين , وبالتالي ضياع في عمليات الجرد والفواتير نتيجة غياب الدقة والمتابعة بشكل دائم.

##### قائمة بالمصطلحات:

- **prescription drugs**: أي الادوية التي تحتاج الى وصفة طبية لشرائها من الصيدليات



## متطلبات النظام

### قائمة المتطلبات الوظيفية

رقم المتطلب	شرح موجز عن المتطلب
1	إضافة طلب بيع خاص بزيون معين
2	إضافة طلب شراء
3	عرض المبيعات حسب تاريخ معين
4	عرض الادوية حسب التصنيف الدوائي
5	إضافة تصنيف دوائي
6	فلتر الأدوية منتهية الصالحة
7	عرض الأدوية الغير متوفرة
8	إضافة مورد وإمكانية تعديل معلوماته
9	استلام طلبات وإدخالها
10	إمكانية البحث عن الدواء حسب الي الفعال أو الاسم التجاري أو الباركود
11	إمكانية تعديل معلومات الدواء بعد شرائه
12	إدارة الصلاحيات والمستخدمين
13	يتم فتح حساب مع شركات التوزيع وتسديد الفواتير دوريا وتخزينها.
14	إصدار كشف حساب بين الصيدلية والموزع.
15	التعديل عل نسبة الربح للمنتج
16	إمكانية البحث عن دواء أو منتج وفي حال عدم توافر الدواء المطلوب يقوم التطبيق باقتراح دواء آخر يكافئ فعالية الدواء المطلوب
17	مكانية البحث عن الاسم العلمي للمادة
18	التخلص من الأدوية منتهية الصالحة أو التواصل مع الشركة الموزعة واستبدالها إن أمكن
19	اقتراح بيع دواء ذو صالحة الأقرب مع إمكانية تعديل تاريخ صلاحية الدواء المباع في حال أراد الصيدلاني بيع دواء بصلاحية مختلفة.
20	إمكانية التراجع عن بيع دواء وتعديل الفاتورة قبل البيع
21	يتم إصدار فواتير للأدوية المباعة وتخزينها

22	البحث عن فاتورة مبيع في تاريخ محدد أو بين تاريخين محددين
23	يتم التراجع عن عملية بيع دواء في مدة أقصاها أسبوع في حال تم بيع دواء خاطئ (مع تخزين المرتجعات لضمان عدم حدوث تضارب بين الصندوق والمبيعات).
24	عرض المرتجعات
25	حساب أرباح الصيدلية
26	عرض تقرير اليوم (Today`s Report)
27	إضافة موظف جديد
28	عرض معلومات الموظفين والتعديل عليها.
29	يتم إعطاء الرواتب بأكثر من طريقة يختار مالك الصيدلية الطريقة الأنسب: 1. راتب ثابت شهريا . 2. راتب نسبة حسب الأدوية التي قام الموظف ببيعها
30	تسجيل وتخزين معلومات الزبون
31	فتح حساب مع زبون
32	كشف حساب بين الصيدلية والزبون وتسجيل الدفعات المسددة

### متطلبات أخرى للنظام: (الغير وظيفية/الأساسية)

رقم المتطلب الغير وظيفي	شرح موجز عن المتطلب
1	عرض المنتج الأكثر مبيعا والمنتج الأقل مبيعا.
2	إرسال إشعار عند نفاذ كمية من منتج ما
3	إرسال إشعار عند انتهاء صلاحية منتج.
4	تخزين الأدوية المتريع بها مع إمكانية البحث عنها
5	إضافة مجموعة خاصة بالأدوية النفسية تحوي • الأدوية النفسية المستلمة من شركة التوزيع ومعلوماتها وكميتها. • عند بيع دواء نفسي يتم تسجيل معلومات الزبون والمريض والطبيب لتحقيق سهولة الوصول إليها ومراجعتها وعرضها لتفتيش الصحة.

## توصيف المتطلبات الوظيفية

### أصحاب المنفعة:

الأشخاص الذين لهم صلة بهذا النظام: اللذين يملكون صيدليات تم افتتاحها حديثا

### الفاعلون وأهدافهم:

أصحاب الأدوار الذين يتفاعلون مع النظام:

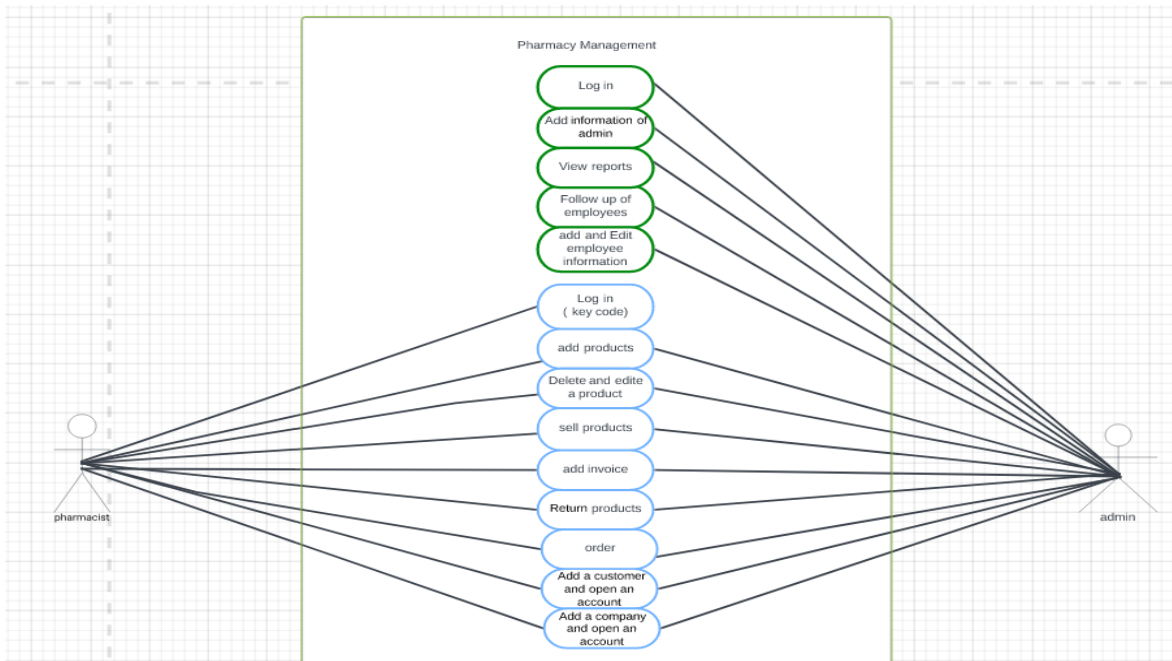
1. الأدمن

2. المستخدم

### الأهداف التي يرغبون بتحقيقها من خلال النظام:

نظام إدارة سلس وفعال ومتوافق مع المتطلبات المتغيرة، موثوق وآمن، يعتمد على تقنيات الحديثة، ويدير كافة أعمال ومتطلبات الصيدلية

### مخطط حالات الاستخدام:



### حالات الاستخدام ذات التوصيف العام

حالة الاستخدام	توصيف عام لحالة الاستخدام
Login-emp	تسجيل دخول للمستخدم على التطبيق عن طريق كتابة keycode
login-admin	تسجيل دخول للأدمن على التطبيق عن طريق كتابة email and password
Register	إنشاء حساب من قبل الأدمن للمستخدمين
User-edit	يقوم الأدمن بتعديل معلومات المستخدمين
User-show	عرض معلومات مستخدم للأدمن
Create Company	إنشاء حساب جديد لموزع
Company-getInfo	لعرض معلومات شركة موزعة
Get statement Account	لعرض كشف حساب بين الموزع والصيدلية
Customer-create	إنشاء حساب جديد لزبون
Customer-show	لعرض تفاصيل حساب زبون معين
Customer-info	لعرض كشف حساب بين زبون والصيدلية
Ps_drug_comp-create	لتخزين الدفعة الجديدة من الأدوية النفسية في دفتر الإدخال
Ps_drug_comp-show	لعرض دفتر الإدخال المخصص للأدوية النفسية
Ps_drug_cus-create	لتخزين عملية بيع من الأدوية النفسية في دفتر الإخراج
Ps_drug_comp-show	لعرض دفتر الإخراج المخصص للأدوية النفسية
Donation-create	لإجراء عملية تبرع إما داخلي أو خارجي
Donation-getnames	لعرض الأدوية التي تم تبرع بها سواء كانت داخلية او خارجية
Donation-giveDonation	لإعطاء تبرع حسب اسم الدواء او البار كود الخاص فيه
Expenses-create	لتسجيل مصروفات الصيدلية سواء كانت ضرائب او تصليح .....
Expenses-show	لعرض مصروفات الصيدلية
Sells-create	لإضافة عملية بيع جديدة
Sell-show	لعرض جميع ارقام الفواتير
Sell-details	لعرض تفاصيل فاتورة معينة
User-Salary	لحساب راتب موظف معين

لعرض الأدوية الأكثر مبيعاً والأقل مبيعاً حسب فترة معينة او من دون	Product-MinMax
لعرض تقرير لليوم الحالي	Today`s Report
لإضافة عملية ترجيع لدواء معين	Return-create
لعرض المرتجعات	Return-show
لعرض مرتجعات اليوم	Today`s returns
جلب فواتير شركة معينة	Company get Receipts
اضافة للحساب بين صيدلية و شركة توزيع	debt Company create
عرض كشف حساب بين الصيدلية وكافة الموزعين	Debt company account statement
للبحث في مكتبة الصيدلية عن منتج باستخدام احدى معلوماته او مجموعة منتجات يوجد بينها معلومة مشتركة	All product search
لجلب الاشكال الدوائية او العيارات المعروفة عند التطبيق لدواء معين	Get eaar or form in all product
لاضافة منتج لمكتبة الصيدلية بحيث يصبح معروف للتطبيق	Create in all product
جلب الاشكال الدوائية المعروفة للتطبيق	Get forms in form controller
انشاء شكل دوائي جديد	Create form in form controller
جلب الشركات الطبية المعروفة للتطبيق	Get names in medical company controller
انشاء شركة طبية جديدة	Create in medical company controller
انشاء category جديد	Create in father category controller
تغيير نسبة الربح لمنتج معين	Change percent, add percent in category controller
انشاء فاتورة والثانية للبحث عن فواتير	Create and search in fatora controller
جلب محتويات فاتورة	Get components in fatora controller

لادخال محتويات الفاتورة بشكل فردي او جماعي	Create, add multiple components in fatora allProduct controller
انشاء اسم علمي جديد	Create scientific name
جلب الاسماء العلمية المعروفة للتطبيق	Get names in scientific names controller
معرفة الادوية التي تجلبها شركة معينة	Get company movement
معرفة الشركات التي تجلب دواء معين	Get product movement
جلب تواريخ صلاحية دواء معين	Get expiration dates
جلب الادوية المنتهية الصلاحية	Get expired products
جلب الادوية التي نفذت من الصيدلية	Get out of stock
جلب الادوية المتوفرة بالصيدلية	Get drugs
جلب الاكسسوارات	Get accessories
جلب المستلزمات الطبية	Get medical requirements
اتلاف الادوية المنتهية الصلاحية	Ravage product
جلب التوالف بوقت معين	Get from trashed
جلب المنتجات القابلة للترجيع	Show to return
جلب مرتجعات وقت معين	Get returns
ترجيع منتج	Create
جلب الارباح و صافي الارباح للاسبوع الماضي	Get week profit
جلب الارباح و صافي الارباح لكل يوم ضمن تاريخين يدخلهما مستخدم	Get between two date profit

## حالات الاستخدام ذات التوصيف المفصل

حالة الاستخدام	توصيف مفصل لحالة الاستخدام
الواجهة الرئيسية (home)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. عرض مخطط بياني للأدوية الأكثر مبيعا والأقل مبيعا.</li> <li>2. عرض تقارير عن مصاريف الصيدلية.</li> <li>3. عرض عدد الزبائن المدينين للصيدلية.</li> <li>4. عرض عدد الحسابات الغير مسددة للشركات.</li> <li>5. تقارير عن المبيعات اليومية والصندوق اليومي.</li> <li>6. الوصول إلى جميع الأقسام والواجهات من خلال ال drawer.</li> </ol>
إضافة معلومات دواء جديد	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. إدخال الرمز الخاص بالدواء (barcode) إما يدويا أو باستخدام الكاميرا.</li> <li>2. إدخال اسم الدواء وعياره.</li> <li>3. إدخال سعر الدواء.</li> <li>4. إدخال نسبة الربح من الدواء.</li> <li>5. تحديد شكل المنتج (form) من الأشكال المعرفة سابقا أو إدخال شكل جديد من خلال واجهة form.</li> <li>6. تحديد المجموعة (category) التي ينتمي لها الدواء أو تعريف مجموعة جديدة من خلال واجهة add category.</li> <li>7. تحديد الشركة المصنعة للدواء (medical company) من الشركات المعرفة سابقا أو تعريف شركة جديدة من خلال واجهة add medical company.</li> <li>8. تحديد الاسم العلمي للدواء (scientific name) إما من الأسماء المعرفة سابقا أو إدخال اسم جديد من خلال واجهة add scientific name.</li> </ol>
إضافة معلومات منتج جديد	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. إدخال الرمز الخاص بالدواء (barcode) إما يدويا أو باستخدام الكاميرا.</li> <li>2. إدخال اسم المنتج.</li> <li>3. إدخال سعر المنتج.</li> <li>4. إدخال نسبة الربح من المنتج.</li> <li>5. تحديد المجموعة (category) التي ينتمي لها المنتج أو تعريف مجموعة جديدة من خلال واجهة add category.</li> </ol>
إعادة منتج منتهي الصلاحية إلى الشركة	<p>يتم عرض جميع الأدوية منتهية الصلاحية وذلك من خلال واجهة date expired medicine ويمكن استبدال الدواء منتهي الصلاحية في حال كانت الشركة تقبل الاستبدال.</p>
إضافة شركة جديدة	<p>يتم إدخال معلومات الشركة المراد إضافتها من خلال واجهة (add company) حيث يتم إدخال اسم الشركة - البريد الإلكتروني - رقم الهاتف - عنوان الشركة - الشركة استبدال المنتجات منتهية الصلاحية أم لا.</p>
فتح حساب مع شركة	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. يتم إدخال اسم الشركة المراد فتح حساب معها.</li> <li>2. إدخال القيمة المسددة (credit).</li> <li>3. إدخال القيمة الغير المسددة (الدين) debt.</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• وذلك من خلال واجهة search in companies.</li> <li>• يتم اختيار إما سجل مع شركة محددة يتم اختيارها أو عرض جميع السجلات ضمن فترة زمنية يحددها المستخدم.</li> <li>• يتم عرض اسم الشركة _ التاريخ _ الدفعة المسددة _ الدفعة الغير مسددة وذلك من خلال جدول (data table).</li> </ul>	<p>عرض سجل الحساب مع شركة محددة أو مع عدة شركات ضمن فترة زمنية محددة</p>
<p>يتم عرض الشركات من خلال واجهة all company والبحث عنها من خلال كتابة اسم الشركة أو مقطع من اسم الشركة.</p>	<p>عرض جميع الشركات المسجلة والبحث عنها</p>
<p>يتم إدخال معلومات زبون من خلال واجهة add customers</p> <p>حيث يتم إدخال:</p> <p>اسم الزبون -رقم هاتفه – عنوانه.</p>	<p>إضافة معلومات زبون للشركة</p>
<p>4. يتم إدخال اسم الزبون المراد فتح حساب معه.</p> <p>5. إدخال القيمة المسددة (credit).</p> <p>6. إدخال القيمة الغير المسددة (الدين) debt.</p>	<p>فتح حساب مع زبون</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• وذلك من خلال واجهة search in customer.</li> <li>• يتم اختيار إما سجل مع زبون محدد يتم اختيار اسمه أو عرض جميع السجلات ضمن فترة زمنية يحددها المستخدم.</li> <li>• يتم عرض اسم الزبون _ التاريخ _ الدفعة المسددة _ الدفعة الغير مسددة وذلك من خلال جدول (data table).</li> </ul>	<p>عرض سجل الحساب مع زبون محدد أو مع جميع الزبائن ضمن فترة زمنية محددة</p>
<p>يتم عرض جميع الزبائن من خلال واجهة all customers والبحث عنهم من خلال كتابة اسم الزبون أو مقطع من اسمه.</p>	<p>عرض جميع الزبائن المسجلين والبحث عنهم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم إدخال معلومات الموظف الجديد من خلال واجهة add employee</li> <li>• (اسم الموظف - تاريخ ميلاده – جنسه -</li> <li>• رقم الهاتف - العنوان - البريد الالكتروني - كلمة السر – المسمى الوظيفي (موظف عادي   مدير).</li> <li>• يشترط أن يكون رقم الهاتف عشر أرقام.</li> <li>• يشترط أن تكون كلمة السر مؤلفة من أربع أرقام.</li> <li>• إذا كان المسمى الوظيفي هو موظف عادي يتم تحديد نوع الراتب (راتب ثابت – نسبة على المبيع – راتب مع نسبة).</li> <li>• إذا كان الموظف يتقاضى نسبة من الأرباح يتم تحديد نسبة ربحه من كل مجموعة (category).</li> </ul>	<p>إضافة موظف جديد</p>



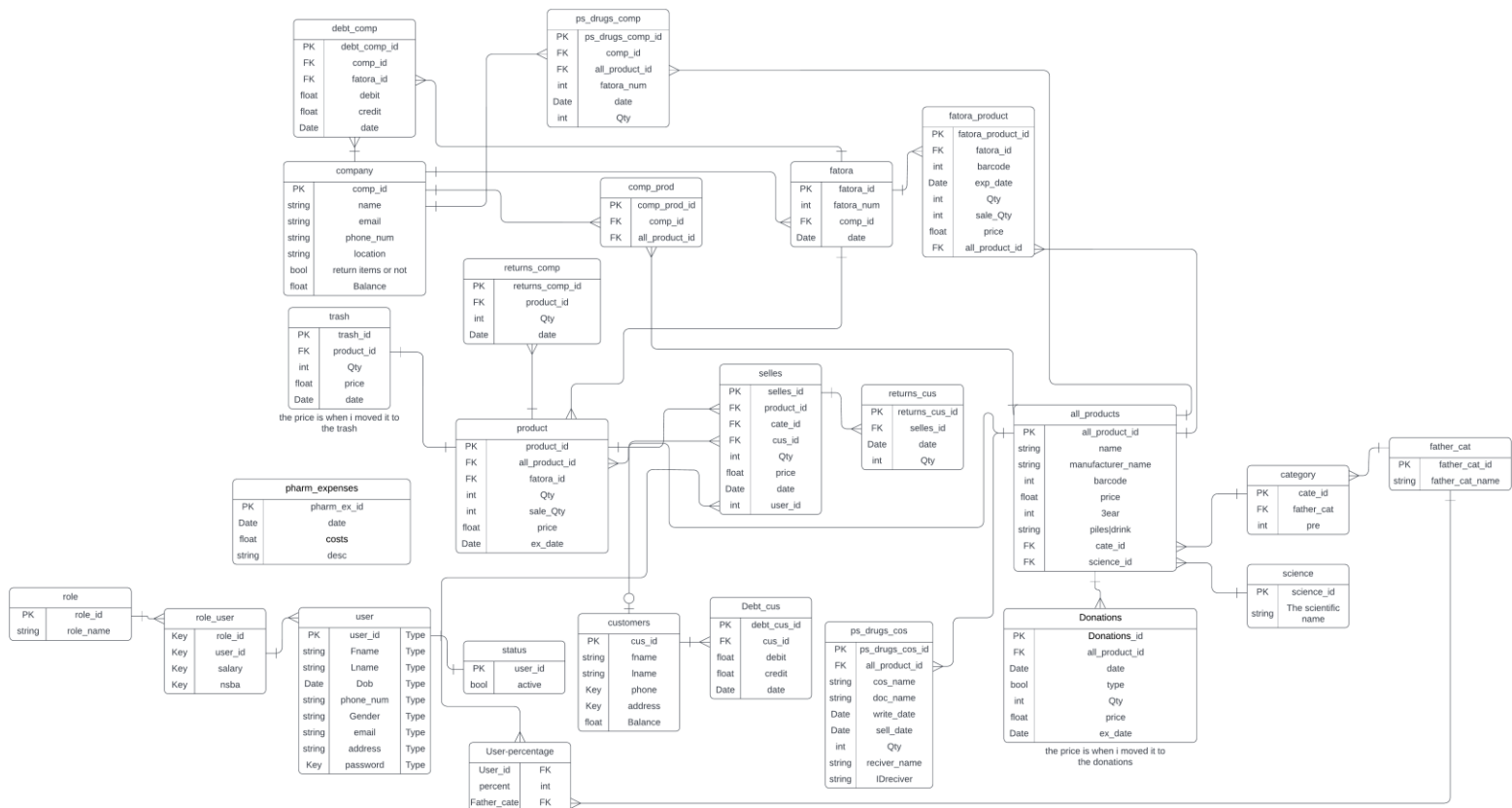
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم عرض قائمة تحوي الموظفين المسجلين من خلال واجهة all employee.</li> <li>• يمكن البحث عن موظف من خلال كتابة اسمه أو مقطع من الاسم.</li> <li>• يمكن عرض تفاصيل معلومات الموظف من خلال النقر على اسم الموظف ضمن اللائحة.</li> </ul>	عرض جميع الموظفين المسجلين
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن تعديل معلومات الموظفين أو حذفهم وذلك من خلال:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. واجهة عرض جميع الموظفين all employee.</li> <li>2. يتم العثور على الموظف المراد تعديل معلوماته من خلال البحث.</li> <li>3. يتم النقر على الموظف المراد تعديله.</li> <li>4. يتم الوصول الى واجهة التعديل من زر ال actions ضمن ال appbar.</li> </ol> </li> </ul>	تعديل معلومات الموظف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم التبرع بالدواء من خلال واجهة add donation.</li> <li>• يتم تحديد نوع التبرع إما داخلي (من دواء موجود ضمن الصيدلية) أو خارجي من دواء غير موجود بالصيدلية.</li> <li>• في حال كان الدواء الخارجي غير معرف من قبل يتم إدخال بياناته من واجهة add medicine.</li> <li>• إذا كان التبرع داخلي يتم اختيار الدواء المراد التبرع به من قائمة الأدوية الموجودة في الصيدلية.</li> <li>• إذا كان التبرع خارجي يتم اختيار الدواء من قائمة الأدوية المعرفة في الصيدلية من قبل.</li> <li>• يتم إدخال عدد علب الدواء المتبرع بها.</li> </ul>	إضافة تبرع
<p>يتم عرض جميع التبرعات مع إمكانية البحث عن تبرع من خلال اسم الدواء المتبرع به</p>	عرض جميع التبرعات
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم الوصول إلى التبرعات من خلال واجهة search in donation وإدخال تاريخين للبحث عن التبرعات ضمنهما.</li> </ul>	الوصول إلى التبرعات التي تم التبرع بها في فترة محددة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم عرض سجل الأدوية النفسية المدخلة من خلال واجهة CNS Medicine purchase record.</li> <li>• يمكن البحث عن دواء نفسي مدخل عن طريق كتابة اسم الدواء أو مقطع منه.</li> <li>• يمكن البحث عن الأدوية النفسية المدخلة ضمن تاريخين محددين وذلك من خلال واجهة search in CNS.</li> </ul>	عرض الأدوية النفسية المدخلة إلى الصيدلية.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• عند بيع دواء نفسي يتم إدخال:             (اسم المريض – اسم المشتري – id المشتري – اسم الطبيب – تاريخ البيع – تاريخ إعطاء الوصفة).           </li> <li>• يتم عرض سجل الأدوية النفسية المباعة من خلال واجهة CNS Medicine dispensing record.</li> <li>• يمكن البحث عن دواء نفسي مباع عن طريق كتابة اسم الدواء أو مقطع منه.</li> <li>• يمكن البحث عن الأدوية النفسية المباعة ضمن تاريخين محددين وذلك من خلال واجهة search in customer CNS.</li> </ul>	عرض الأدوية النفسية المباعة.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. اختيار اسم الشركة المرسل.</li> <li>2. إدخال رقم الفاتورة بشرط ألا يتكرر رقم الفاتورة للشركة نفسها (رقم الفاتورة unique بالنسبة لكل شركة).</li> <li>3. إدخال تاريخ إصدار الفاتورة من قبل الشركة.</li> <li>4. إدخال معلومات كل دواء مدخل (الباركود - تاريخ انتهاء الصلاحية - الكمية - كمية العرض - سعر التكلفة للعبوة - سعر المبيع للعبوة)</li> <li>5. لإضافة منتج آخر يتم الضغط على زر next.</li> <li>6. عند الانتهاء من إدخال جميع المنتجات يتم الضغط على icon done في ال actions ضمن ال appbar.</li> <li>7. يتم عرض جميع المنتجات المراد إضافتها ويمكن حذف منتج في حال تم إدخال خطأ وذلك قبل عملية تأكيد الإدخال.</li> </ol>	إدخال فاتورة
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. يتم إدخال اسم الشركة المرسل.</li> <li>2. إدخال رقم الفاتورة المراد عرضها.</li> </ol>	عرض الفواتير المستلمة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• وذلك من خلال واجهة add expense</li> <li>• يتم إدخال قيمة المصروف ووصفه (تصليحات - ضرائب ....)</li> </ul>	إضافة مصاريف للصيدلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• من خلال واجهة pharmacy expenses</li> </ul>	عرض مصاريف الصيدلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• من واجهة add sale: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. يتم إدخال الرقم الخاص بالدواء (barcode) إما يدويا أو باستخدام الكاميرا.</li> <li>2. يتم عرض (اسم الدواء - شكله (form) - عياره - الكمية المتوفرة منه) وذلك تلقائيا بعد إدخال ال barcode.</li> <li>3. يمكن تحديد تاريخ صلاحية الدواء المراد بيعه وذلك من خلال عرض قائمة بتواريخ الصلاحية المتوفرة لهذا الدواء.</li> <li>4. يمكن إضافة منتجات أخرى لبيعها وذلك من خلال زر next.</li> <li>5. عند الانتهاء من إضافة المنتجات المراد بيعها يتم الضغط على إشارة done icon ضمن ال actions في ال appbar.</li> <li>6. يتم عرض جميع المنتجات المراد إضافتها ويمكن حذف منتج في حال تم إدخال خطأ وذلك قبل عملية تأكيد الإدخال.</li> </ol> </li> </ul>	بيع دواء
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن الوصول إلى تفاصيل فاتورة وذلك من خلال إدخال رقم الفاتورة من واجهة select invoice.</li> <li>• أو من خلال البحث ضمن تاريخين محددين وإعادة جميع الفواتير الصادرة ضمن التاريخين.</li> </ul>	العثور على فاتورة

## الفصل الرابع:

### التصميم التقني

#### مخطط الصفوف وقاعدة المعطيات



## التقنية المستخدمة لإنجاز المشروع

### Frontend:

**Flutter:** most useful to release our Application on multiple Platforms and most popular

### Backend:

**Laravel Framework:** one of the most top-rated backend Frameworks

**Firebase:**

**Forward messaging:** for the notification system

## خطة تقسيم العمل:

العضو	توصيف القسم من المشروع المسؤول عنه
مجد مراد آغا	Backend, Database, كتابة التقرير, Class diagram
محمد شمس الدين الصغير	Backend, Database, Class diagram
محي الدين الشعال	Frontend, use cases, UI/UX
مايا نكده لي	Frontend, use cases, UI/UX
نور تلولو	Frontend, كتابة التقرير, UI/UX

## الفصل الخامس:

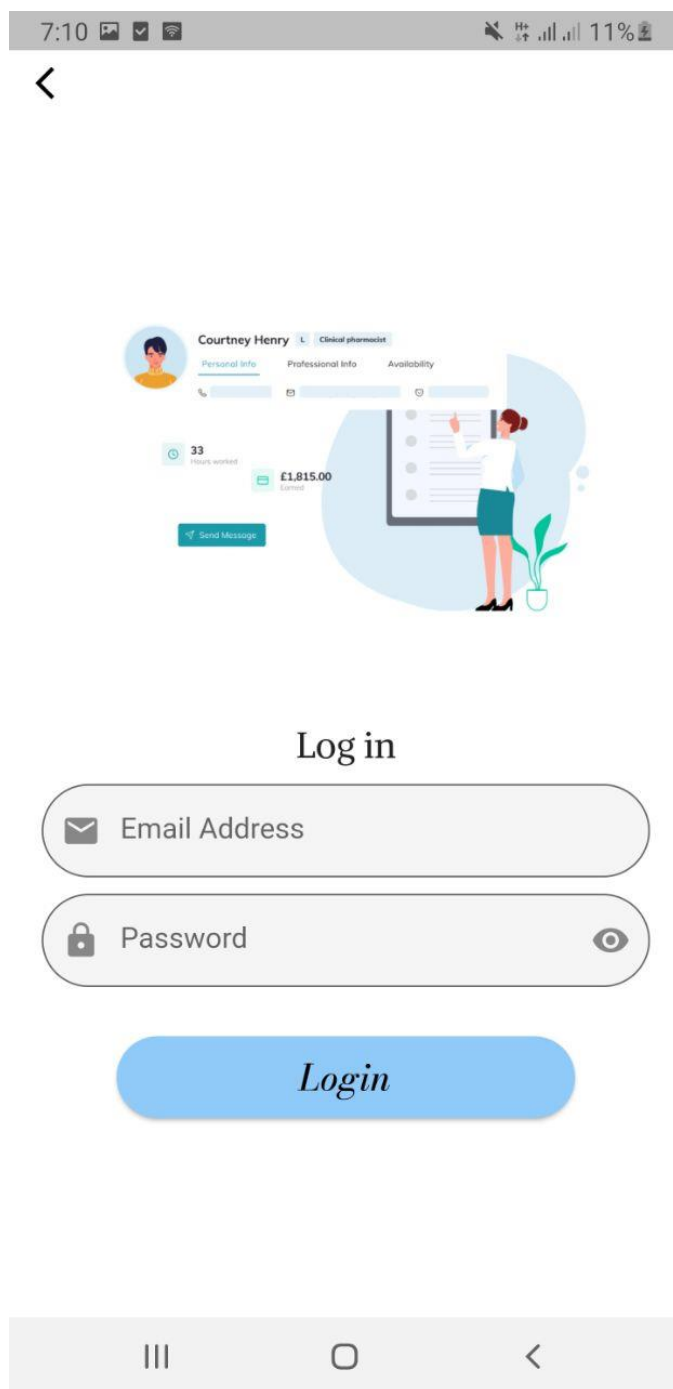
### التنفيذ والتحقق

IDE المستخدمة :



- PHP STORM لفريق ال `backend`
- Android studio لفريق ال `frontend`
- Xampp: يتوافق مع كافة أنظمة التشغيل و منها ال windows و يدعم الوصول لقواعد البيانات
- `GitLab`.

توصيف واجهة الاستخدام


**Login:**



## Verification:

6:43  13% 


<



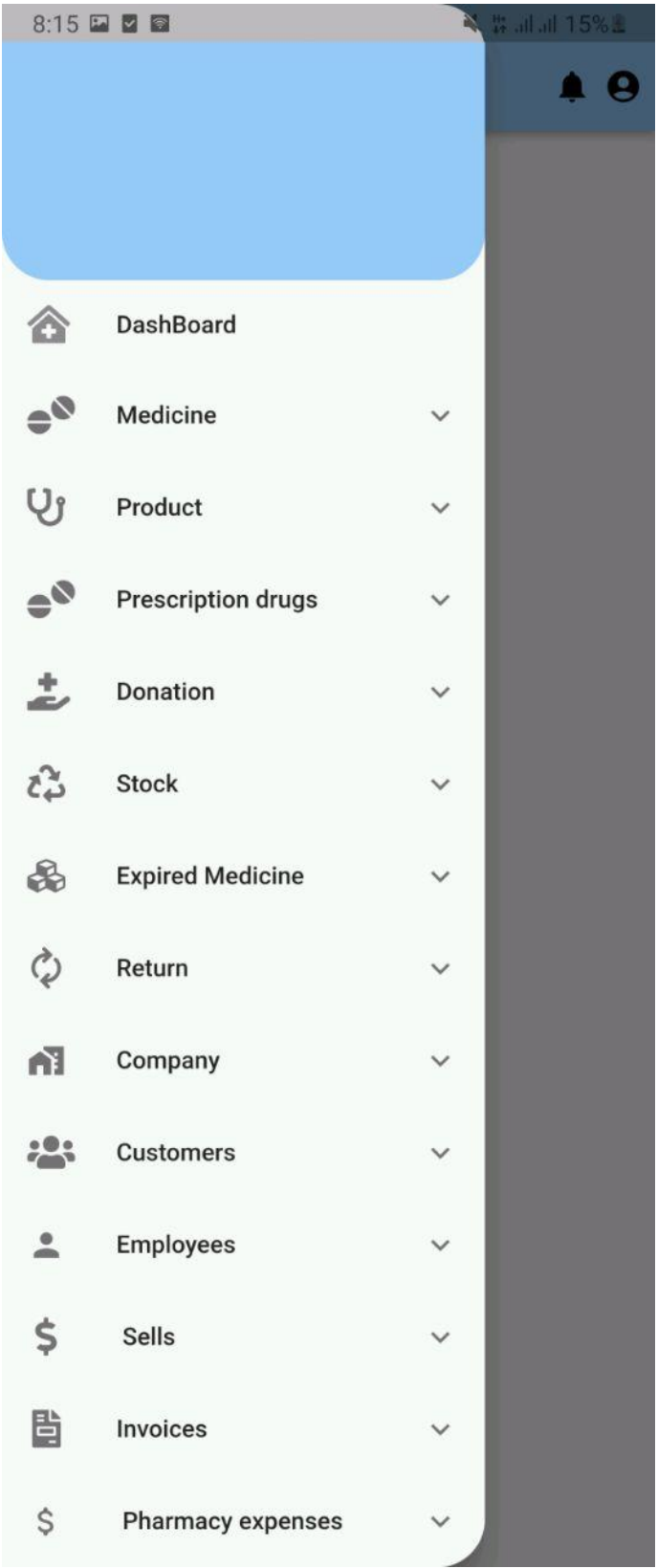
Verification

Enter your code number

Verify



Drawer:





Customer: **ADD**

Add Customers

Customer Name

Customer Phone Number

Customer Address

Done

Company: ADD

Add Company

Company Name

Company Email

Company Phone Number

Company Address

Accept Return :




return

not return

Done

*Employee:* ADD

8:27

 14%


<


Add Employee

1


2

3

 First ...

 Second ...

Date




Gender :


male

☒

female

☐

 Phone number

 Address

Cancel

Next

*Donation:* ADD

Add Donation

Type :      inSide ☒      outSide ☐

Medicine Name

Medicine Quantity


Done

## Sells: ADD


8:36 13%


< ✓

Add Sale

Barcode 

Product Name

123 Unit  Form


123 Qty To Sold  MAX QTY

Expiry date : ☒ Selected ☐ Default ☐


Cancel Next Product




7:29 PM 97%

< Pharmacy Name  +

# Invoice 222

 Maya Nakdali August 7, 2022 7:29 PM

Name	Quantity	Price	Total
Panadol	5	2000	10000
Cipralex	1	3000	3000
Cipralex	1	3000	3000
Lustral	1	1200	1200

 Save Amount Due \$ 17200

## Invoice: ADD

8:54 PM

Add Invoice

Select Company  
mheden

123 Invoice number

Invoice date

Cancel Next

8:55 PM

Invoice Overview

Invoice from  
mheden

Total Amount  
\$ 35000

Cipralex 100g

Expiry Date: 2022-08-31

Quantity: 5 Offer quantity: 1

Selling Price: 2000 Purchasing Price: 3500

Panadol 100g

Expiry Date: 2022-10-31

Quantity: 10 Offer quantity: 1

Selling Price: 2500 Purchasing Price: 4000

8:54 PM

Add Invoice

Barcode

Expiry date

123 Product quantity

123 Offer quantity

\$ Purchasing price

\$ Selling price

Cancel Next Product

## الفصل السادس: الخاتمة

الهدف الأساسي من التطبيق هو تنظيم عمليات إدخال المنتجات إلى الصيدلية وتخزينها بطريقة منظمة وسهلة الوصول، وتسهيل عملية بيع الأدوية وجرد الموجودات وحساب أرباح الصيدلية وتخفيف العبء على الصيدلاني، والقيام بتلك العمليات بأكبر كفاءة ممكنة. وفيما سلف قدمنا تقريراً شبه مفصل عنها.

- [1] <https://laravel.com/docs/9.x/releases>.
- [2] <https://stackoverflow.com/>.
- [3] <https://www.w3schools.com/php/>.
- [4] <https://karmehsoft.com/>, location, year.
- [5] [https://en.wikipedia.org/wiki/Aspen\\_Pharmacare](https://en.wikipedia.org/wiki/Aspen_Pharmacare).
- [6] <https://laracasts.com>.