



الجمهورية العراقية الديمقراطية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد محمد خضير بالوادي
كلية علوم دقيقة



قسم اعلام الي : نظم معلوماتية

مذكرة النهائية التخرج مقدم لاستكمال متطلبات الليسانس اكايمي تحت عنوان :

إنشاء وتطويل تطبيق اندرويد لتسيير خدمة التوصيل

تحت إشراف :

د.إسماعيل كرثيو

من إعداد الطلبة:

منار السماء بن دبكة

سعدية بن كادي

انتصار عمراني

الموسم الجامعي: 2023/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الإهداء

إلى والدي العزيز وأمي الحبيبة، وإلى زوجي الغالي
بكل الحب والتقدير، أهديكم هذه المذكرة
إلى والدي وأمي، أنتما الركيزة الأساسية في
حياتي. لقد قدمتما لي الكثير من الدعم و الحنان
دون كلل أو ملل. تضحياتكما وصبركما الذي لا
ينضب كان له الأثر الكبير في وصولي إلى ما أنا
عليه اليوم. أنتما مصدر إلهامي وقودتي في الحياة،
وأفتخر دائماً بأبني ابنتكما.

وإليك أنت حبيبي وشريك حياتي، زوجي الغالي.
لقد كنت سنداً قوياً لي في أصعب الظروف،
وملاذاً آمناً أفرغ فيه همومي وآلامي. بفضل
دعمك المتواصل وتشجيعك المستمر، تمكنت من
تحقيق أهدافي والوصول إلى ما أصبوا إليه. أنت
الصديق والزوج المثالي الذي أحمد الله على
وجودك في حياتي.

أتمنى لكم جميعاً الصحة والسعادة. أهديكم هذه
المذكرة بكل الحب والتقدير والعرفان .

عمراني انتصار



الإهداء

"من قال أنا لها "نالها".
لم تكن الرحلة قصيرة ولا ينبغي لها ان تكون،
لم يكن الحلم قريبا ولا الطريق كان مخفوفاً
بالتسهيلات ،لكني فعلتها ونلتها
الحمد لله حبا وشكرا وامتنانا، الذي بفضله
ها أنا اليوم انظر إلى حلما طال انتظاره وقد
. أصبح واقعا أفخر به

إلى ملاكي الطاهر ، و وقوتي بعد الله ،
داعمتي الأولى والأبدية "أمي" أهديك هذا
الإنجاز الذي لولا تضحياتك لما كان له وجود
، ممتنة لأن الله اصطفاك لي من البشر أما
ياخير سند وعوض

إلى من دعمني بلا حدود و أعطاني بلا
".مقابل "أبي

: إلى من قيل فيهم
{ سَنَشُدُّ عَضُدَكَ بِأَخِيكَ }



الإهداء

من قال انا لها نالها و انا لها ان أبت رغما عنها أتيت بها
ان الرحلة كانت صعبة من يسعى ينال ما يسعى لأجله كما قال الله تعالى "وان"
سعيه سوف يرى" في
مسعى النهاية ابتدأت البداية و مشواري الدراسي شارف على الانتهاء لتبدأ
رحلة تخرجي فالحمد لله
الذي يسر البدايات و بلغنا النهايات
اهدي هذا النجاح إلى نفسي الطموحة أولا . ابتدأت بطموح وانتهت بنجاح
ثم إلى كل من سعى معي
لإتمام مسيرتي الجامعية
الى رجل العظيم الذي شجعني للوصول إلى طموحاتي سندي ورفيق دربي
(ابي العزيز)
إلى تلك الإنسانية العظيمة التي تمت أن تفرح عينها برؤيتي في يوم تخرجي إلى
التي يحتضنا التراب قبل أن تتحقق أمنيتها إلى سر قوتي وعزوتي إلى
(إلى امي الحبيبة رحمها الله)
إلى يد الخفية التي أزلت عن طريقي الأشواك ومن تحملت كل لحظة لم مرت
بها و ساندتي وسهرت ليالي طويلة من أجل راحتي و استقطت فجرا للدعاء
لي.
(إلى) خالتي العزيزة
إلى كل من ساندني و بكل حب وقت ضعفي وازحوا عن طريقي كل متاعبه
ممهدين لي طريق زارعين الثقة والاصرار داخلي سندي و كتف الذي استند
...عليه دائما
اخوتي
إلى الذين غمروني بالحب و التوجيه و امدوني بالقوة كانوا موضع الاتكاء والذين
رزقني الله بهم لاعرفه من خلاهم طعم الحياة
(أصدقاء العمر)
إلى أكثر دكتور ترك بصمته جميلة باخلاقه وتعاونه و محبته الأبوية
إلى (كرتيو اسماعيل).
إلى كل من ذكرهم القلب و لم يذكرهم القلم.

بن كادي سعديه

شهادة تقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا ، ولولا هدي الله ما كنا لنهتدي

الحمد لله سبحانه وتعالى الذي وفقنا لإتمام عملنا هذا القدم
بأسمى عبارات الشكر والتقدير للأستاذ الفاضل

" إسماعيل كرثيو "

لإشرافه على إنجاز هذه المذكرة والذي لم

يخل على بنصائحه القيمة ، و أتمنى له التوفيق والمزيد من
النجاح إن شاء الله

الملخص :

يشهد مجال خدمات توصيل الطلبات ندرة في الجزائر وخاصة منطقتنا مقارنة بدول أخرى رائدة في هذا المجال ، لذلك سوف نقوم بإنجاز تطبيق اندرويد يسهل إدارة خدمات توصيل الطلبات في تطبيقنا هذا لدينا أربع أطراف وهم المشرف مندوب التوصيل والمورد والزبون؛ حيث يقوم المشرف بإدارة حسابات مندوب التوصيل والزبون والمورد، ويقوم المورد أو الزبون بطلب خدمة التوصيل بإدخال كل المعلومات والتفاصيل اللازمة لطلبه، ويقوم مندوب التوصيل باختيار طلبية وتسليمها، فهذا التطبيق من شأنه تسهيل التواصل بين مندوب التوصيل والمورد أو الزبون لإتمام العملية بنجاح.

الكلمات المفتاحية: تطبيق, خدمة, اندرويد

Summary :

The field of order delivery services is witnessing a scarcity in Algeria, especially our region, compared to other leading countries in this field. Therefore, we will create an Android application that facilitates the management of order delivery services.

In our application, we have four parties: the supervisor, the delivery representative, the supplier, and the customer; Where he is based The supervisor manages the accounts of the delivery representative, the customer, and the supplier. The supplier or customer requesting a delivery service enters all the information and details necessary for the order, and the delivery representative selects an order and delivers it. This application facilitates communication between the delivery representative and the supplier or customer to complete the process successfully

keywords : Application, service, Android

الفهرس :

1.....	● المقدمة العامة.
I. الفصل الأول : دراسة الموجود	
3.....	I.1. المقدمة
3.....	I.2. تعريف تطبيقات خدمات التوصيل
4.....	I.3. اجابيات تطبيقات التوصيل
4.....	I.4. أمثلة على تطبيقات التوصيل
4.....	OTLOB 1.4.I
5.....	MARSOOL 2.4.I
6.....	TALABATEY3.4.I
7.....	I.5. سلبيات تطبيقات التوصيل
8.....	I.6. الإشكالية
8.....	I.7. الأهداف
9.....	I.8. الخاتمة
II. الفصل الثاني : التصميم	
11.....	II.1. مقدمة
11.....	II.2. طريقة التصميم المتبعة
11.....	II.2.1. التعريف بطريقة التطوير Y
12.....	II.2.2. فروع ال (2TUP).
13.....	II.3.2. مراحل التطوير
14.....	II.3. الدراسة الأولية
15.....	II.4. دراسة وظيفية

17.....1.4.II حالة الاستخدام (التعريف)

18.....2.4.II حالة الاستخدام (إدارة الحسابات)

20.....3.4.II حالة الاستخدام (البحث على طلبيه)

21.....4.4.II حالة الاستخدام (طلب خدمة توصيل)

23.....II.5 الدراسة المفصلة.

26.....II.6 خاتمة.

III. الفصل الثالث : التنفيذ

28.....III.1 مقدمة.

28.....III.2 تعريف الأندرويد ستودي (Android Studio)

28.....III.3 تعريف لغة البرمجة جافا (Java)

29.....III.4 شرح التطبيق.

36.....III.5 خاتمة.

37..... • الخاتمة.

38..... • قائمة المراجع .

فهرس الأشكال :

- الشكل 01 : صورة لتطبيق Otlob.....5
- الشكل 02 : صورة لتطبيق مرسول5
- الشكل 03: صورة لتطبيق طلباتي.....6
- الشكل 04: طريقة التطوير y.....12
- الشكل 05 : مخطط السياق الديناميكي15
- الشكل 07 : مخطط حالات الاستخدام العام16
- الشكل 08 : مخطط حالات الاستخدام للتعريف17
- الشكل 09: مخطط النشاطات للتعريف17
- الشكل 10: مخطط التسلسلي للتعريف.18
- الشكل 11 : مخطط حالات الاستخدام لإدارة حسابات18
- الشكل 12 : مخطط النشاطات لإدارة الحسابات19
- الشكل 13 : مخطط التسلسلي لإدارة الحسابات.19
- الشكل 14 : مخطط حالات الاستخدام لبحث عن طلبيه20
- الشكل 15 : مخطط النشاطات البحث عن طلبية.20

21	<u>الشكل 16 : مخطط التسلسلي البحث عن طلبيه.</u>
21	<u>الشكل 17 : مخطط حالات الاستخدام لطلب خدمة التوصيل</u>
22	<u>الشكل 18 : مخطط النشاطات لطلب خدمة التوصيل.</u>
22	<u>الشكل 19 : مخطط التسلسلي لطلب خدمة التوصيل.</u>
23	<u>الشكل 20 : مخطط الفئات العام.</u>
29	<u>الشكل 23 : واجهة التطبيق</u>
30	<u>الشكل 24 : واجهة تسجيل الدخول.</u>
31	<u>الشكل 25 : واجهة الاشتراك.</u>
32	<u>الشكل 26 : واجهة اشتراك المورد او الزبون</u>
33	<u>الشكل 27 : واجهة اشتراك المندوب التوصيل</u>
34	<u>الشكل 28 : واجهة انشاء طلبية.</u>
35	<u>الشكل 29 : واجهة قائمة الطلبيات.</u>

فهرس الجداول :

الشكل 06 : جدول قائمة حالات الاستخدام.....15

الشكل 21 : جدول تصميم التفصيلي.....24

الشكل 22 : جدول النموذج العلائقي.....25

المقدمة العامة :

ظهرت في العقود الأخيرة من القرن العشرين العديد من التغيرات والتحولات التي أفرزتها معطيات التطور التكنولوجي، فتسارع وتيرة نمو الابتكارات والتقنيات التكنولوجية ساهم في نقل المجتمعات عبر الزمن إلى عصر المعلومات، وأدى إلى ميلاد وبروز العديد من التطبيقات والأنشطة الحديثة، حيث أن امتلاك الثورة التكنولوجية للعديد من عناصر القوة مكنها من إحداث تعديلات جذرية في مناهج وأنماط العمل في كل الميادين، لاسيما مجال خدمات توصيل الطلبات الذي ظهر كنموذج ليلعب دورا مهما في حياتنا وخاصةً بعد القيود التي فرضها كوفيد-19 على الناس حول العالم.

في ظل هذا التطور التكنولوجي ومع وجود مثل هذه التطبيقات في العديد من المناطق، إلا أنها غير متوفرة في المناطق النائية مثل منطقتنا مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار التوصيل بسبب المسافات الطويلة، وكذلك التأخير في تسليم الطلبات أو عدم وصولها من الأصل أو حتى مشاكل في الدفع، وقد تكون الخيارات المتاحة للمستهلكين محدودة بسبب عدم وجود مجموعة واسعة من المتاجر المشاركة في التطبيقات.

فقد أصبحت خدمات التوصيل تلبي حاجتنا اليومية بشكل كبير وتوفر لنا الوقت والجهد في استلام وتسليم البضائع والطلبات المختلفة، حيث يهدف مشروع تطبيق التوصيل إلى توفير بيئة رقمية تسهل عمليات توصيل الطلبات بين العملاء والمتاجر مقدمي الخدمات بشكل سهل ومريح، وتوفر هذه التطبيقات وجهة واحدة للمستخدمين لتنظيم طلباتهم وتتبعها بسهولة مما يقلل من الجهد و الوقت المستغرق في عمليات التوصيل التقليدية.

ومن أجل الحصول على عمل منظم وسلس قسمنا الدراسة إلى عدة فصول وهي كالاتي :

✓ **الفصل الأول : (دراسة الموجود)** حيث سنقوم بدراسة شاملة لحل الإشكالية المطروحة حول تطبيقات التوصيل الموجودة حاليا ومدى تفاعلها مع المستخدمين.

✓ **الفصل الثاني : (التصميم)** هو بداية الانطلاق الفعلي لهذا المشروع، سنقدم في هذا الفصل شرح للطريقة التي سنتبعها في التصميم، كما سنقوم خلاله بإنجاز تصميم متكامل للتطبيق .

✓ **الفصل الثالث : (التنفيذ)** سيكون هذا الفصل جوهر الرسالة، سيتم فيه التجسيد العملي لهذا التطبيق، حيث سنقوم بإنشاء تطبيق توصيل الطلبات.



الفصل الأول

1.I المقدمة :

مع التطور التكنولوجي الذي نعيشه حاليا أصبحت تطبيقات التوصيل الأكثر استعمالا، لأنها تساعدنا في تقديم و استقبال أحسن خدمات توصيل دون القيام بجهد، لذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى تعريف تطبيقات التوصيل مع ذكر الطرق المستعملة ما قبل ظهور تطبيقات التوصيل، وذكر سلبيات هذه الأخيرة و إيجابياتها على مستعمليها، وأهم المشكلات التي تواجهنا نخص بذلك منطقتنا التي تواجه العديد من المشاكل في هذا المجال.

2.I تعريف تطبيقات خدمات التوصيل :

قبل ظهور تطبيقات الهاتف المحمول كانت هناك عدة طرق تقليدية للحصول على خدمة التوصيل، من بينها الاتصال بشركات التوصيل المحلية عبر الهاتف حيث يتم كتابة قائمة من الأرقام لمقدمي هذه الخدمة والاتصال بواحد تلوى الآخر، مع احتمال عدم الوصول لأي منهم أو ممكن أن يكون كل واحد منهم في خدمة لشخص آخر، وبهذه الطريقة نستغرق وقتا طويلا في البحث على الأرقام ومن ثم في الاتصال.

وفي الأخير تعتبر هذه الطريقة غير مضمونة، وهنالك طريقة ثانية وهي طلب الخدمة من متاجر محددة التي تقدم خدمة التوصيل، أي أن خيارك في الشراء سيكون محدود ضمن المتاجر التي تقدم خدمة التوصيل فقط، أو يمكنك استخدام خدمة التوصيل التابعة للبريد وهي واحدة من الطرق التقليدية للتوصيل حيث يمكنك إرسال الرسائل والطرود عن طريق البريد إلى العنوان المطلوب، وبذلك يمكنك شراء طابعة بريد وتثبيتها على الرسالة أو الطرد وإيداعها في صندوق البريد، ستقوم خدمة البريد بتسليمها إلى العنوان المحدد، هذه الخدمة متاحة في معظم البلدان لكنها بطيئة حيث ممكن أن يتم تسليم طردك في شهر أو أكثر لذلك ليست محببة للجميع.

3.I ايجابيات تطبيقات التوصيل :

ولأن لتطبيقات التوصيل العديد من الإيجابيات فهي تستعمل من طرف العديد من الأشخاص فمن أهم ايجابياتها :

✓ **الراحة والوقت** : توفير وسيلة مريحة وفعالة للمستخدمين للحصول على السلع أو الخدمات دون الحاجة للانتقال إلى المكان الفعلي، مما يوفر الوقت والجهد.

✓ **التنوع والاختيار** : إمكانية الاختيار للمستخدمين من بين مجموعة واسعة من الخيارات لتلبية احتياجاتهم وتفضيلاتهم.

✓ **التحديثات الفورية** : توفير تحديثات فورية حول حالة الطلب والتوصيل، مما يزيد من الشفافية و يتيح للمستخدمين متابعة تقدم الخدمة.

✓ **تحسين الكفاءة** : تسهيل عمليات الطلب والتوصيل يزيد من الكفاءة ويقلل من الوقت اللازم للحصول على المنتجات.

✓ **توفير المال** : بعض التطبيقات تقدم عروضًا وتخفيضات، مما يساعد في توفير المال للمستخدمين.

✓ **تجربة مستخدم محسنة** : واجهات سهلة الاستخدام وعمليات تفاعلية تساهم في تحسين تجربة المستخدم وجعلها ممتعة.

✓ **الأمان والتتبع** : إجراءات أمان قوية وإمكانية تتبع الطلبات تعزز الثقة وتضمن سلامة المعاملات.

4.I أمثلة على تطبيقات التوصيل :

: OTLOB 1.4.I

هو تطبيق سهل وبسيط يمكنك الحصول عليه حتى تستطيع أن تحصل على كل طلباتك التي تحتاج إليها من الطعام ومستلزمات البيت، حيث أنه يعتبر من أسهل التطبيقات التي يمكنك أن تقوم بتحميلها والحصول عليها بشكل مجاني، وأهم ميزة في هذا التطبيق أنه من التطبيقات البسيطة حيث يحتوي على واجهة سهلة تستطيع من خلالها التعرف على كل الخصائص والمزايا التي يحتوي عليها التطبيق، كما أنه يوفر العديد من الخدمات مثل (التعرف على أفضل المطاعم الموجودة في مدينتك) والتي يمكن أن تحصل من خلالها على طعامك المفضل بشكل سريع و وتمكينك من الاطلاع على قائمة الطعام والتعرف أيضا على الأسعار الموجودة داخل المطعم الذي تريد الشراء منه، حيث يقوم التطبيق بالدفع نيابة عنك حتى يصل إليك

الطلب، وتقوم بالدفع إما عن طريق الفيزا كارت أو عن طريق الدفع المباشر لموظف التوصيل، كما أنه يعرض كافة المنتجات الموجودة في جميع سلاسل المحلات التجارية والمطاعم.



الشكل 01 : صورة لتطبيق OTLOB

: MARSOOL 2.4.I

من أسهل التطبيقات التي تحصل عليها بشكل مجاني إذ انه تطبيق خاص بالاندرويد، كما أن التطبيق يحوي العديد من الخصائص، وهو توفير خدمات التوصيل في جميع البلدان العربية فبإمكانك أن تحصل على خدمة توصيل بأقل الأسعار، والتي تمكنك من الحصول على كافة طلباتك في غضون دقائق، ومن أهم ميزات هذا التطبيق أنه يمتلك العديد من الأدوات التي تسهل عليك الحصول على طلباتك عبر تطبيق الهاتف المجاني والذي يمكنه العمل معك في أي وقت وفي أي مكان، بالإضافة إلى أنه يساعدك في توصيل كافة الأشياء التي تخطر على البال والتي (كالأكل؛ الأغراض؛ الأوراق؛ قطع الغيار...) وأي شيء تريده. تطبيق Mrsool متاح في العديد من الدول العربية، كما أنه أسطول يشمل أكثر من دولة في الشرق الأوسط، فما عليك إلا إرسال طلبك وفي أقل من لمح البصر سوف يصل إليك حتى باب البيت.



الشكل 02 : صورة لتطبيق مرسول

: TALABATEY 3.4.I

هو تطبيق من صنع أياد سعودية انتشر في المملكة العربية السعودية في بادئ الأمر حيث كان الشعار في بداية عمله هو (أطلب وأتدلل)، فباستطاعتك الحصول على كافة طلباتك عن طريق التطبيق الذي يساعد في توفير وقتك وجهدك ويقدم لك خدمات متعددة من خلال توصيل كل ما ترغب في شرائه حتى باب المنزل، إذ أن التطبيق يهتم باحتياجاتك اليومية من خلال توفير المطاعم التي تقدم الأكلات الشعبية والشرقية والغربية وكذا الحلويات والمشروبات أيضاً، كما يوفر لك التطبيق العروض التي توفرها المحلات التجارية بشكل سهل يمكنك من الاطلاع عليها وأن تقوم من خلال الهاتف باختيار العروض التي تناسبك والاشتراك بها عن طريق هذا التطبيق. كما يمكنك أن تستخدم خاصية GPS لتحديد موقعك من خلال اتصالك بالتطبيق والوصول إليك في أسرع وقت ممكن، ويمكنك أن تتابع الطلب الخاص بك حتى يصل لباب بيتك بكل أمان وسهولة، كذلك يمكنك من مشاهدة قائمة المطاعم التي تتواجد في مدينتك بسهولة وبسرعة، وذلك من خلال اطلاعك عليها قبل تحديد طلبك و يمكنك أن تبحث عن المطاعم حسب الأسعار التي تناسبك واختيار المأكولات التي تفضلها بالسعر والأحجام المناسبة لك .

يوفر لك تطبيق طلباتي وقت سريع للتوصيل وكذلك التعرف على كافة العروض المتاحة ورأي المستخدمين فيها أيضاً، ومن خلال الاشتراك في التطبيق فأنت تساعد على توفير رصيد الهاتف الخاص بك وكذلك توفير الوقت في شراء الطلبات بنفسك.



الشكل 03 : صورة لتطبيق طلباتي

5.I سلبيات تطبيقات التوصيل :

تطبيقات التوصيل لديها بعض السلبيات التي قد تشمل :

- رسوم الخدمة والتسليم : قد تكون رسوم التوصيل مرتفعة بعض الشيء مما يزيد من تكلفة الطلب بشكل عام.
- تأخير في التوصيل : في بعض الأحيان يمكن أن يحدث تأخير في توصيل الطلبات نتيجة لإزدحام المرور أو زيادة الطلبات.
- جودة الطعام : قد لا تكون جودة الطعام المستلمة عبر التطبيقات مثل الطعام المقدم في المطاعم نفسها، خاصة بعد فترة طويلة من التوصيل.
- قيود الموقع : قد يكون التوصيل متاحًا فقط في مناطق معينة، مما قد يقيد الخيارات لبعض المستخدمين.
- التوافق مع الطلبات الكبيرة : قد لا تكون بعض التطبيقات قادرة على تلبية الطلبات الكبيرة بشكل فعال، مما يعني أنه قد تواجه تحديات في طلب الكميات الكبيرة من الطعام.
- توافر الخيارات الغذائية : قد تكون بعض التطبيقات محدودة في الخيارات الغذائية المتاحة، مما قد يعوق الأشخاص الذين يتبعون نظامًا غذائيًا معينًا.
- تباطؤ الخدمة في أوقات الذروة : في فترات الذروة، مثل العطلات أو الأحداث الكبيرة، قد يصبح توصيل الطلبات بطيئًا أكثر بسبب الطلب الكثيف.
- مشكلات التواصل : قد تواجه بعض التطبيقات مشاكل في التواصل بين العملاء ومقدمي الخدمة، مما قد يؤدي إلى سوء فهم أو تأخير في عملية التوصيل.
- مخاطر الأمان : قد تحدث بعض المشكلات الأمنية مثل سوء التصرف من قبل بعض مقدمي الخدمة أو سرقة المعلومات الشخصية عبر التطبيقات.
- قلة التفاعل الاجتماعي : قد يؤدي الاعتماد الزائد على تطبيقات التوصيل إلى تقليل التفاعل الاجتماعي مع المجتمع المحلي والتقليل من زيارة المطاعم والتفاعل مع الناس.
- مشاكل التسليم والتعامل مع المنتجات الطازجة : في بعض الأحيان، يمكن أن يحدث تلف للمنتجات الطازجة أو تأخير في التسليم، مما يؤثر على جودة الطلب ورضا العملاء.

- تأثيرات العمل على مقدمي الخدمة : يمكن أن يؤدي العمل المتواصل كمقدم لخدمات التوصيل إلى تأثيرات سلبية على صحة ورفاهية العمال، مثل التعب الشديد وضغط العمل المتواصل.
- قيود الخصوصية والبيانات : قد تواجه التطبيقات انتقادات بسبب جمعها واستخدامها للبيانات الشخصية للمستخدمين دون موافقتهم الصريحة أو بدون حماية كافية للخصوصية.

6.I الإشكالية :

في ظل هذا التطور التكنولوجي ومع وجود مثل هذه التطبيقات في العديد من المناطق، إلا أنها غير متوفرة في المناطق النائية مثل منطقتنا مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار التوصيل بسبب المسافات الطويلة، وكذلك التأخير في تسليم الطلبات أو عدم وصولها من الأصل أو حتى مشاكل في الدفع، وقد تكون الخيارات المتاحة للمستهلكين محدودة بسبب عدم وجود مجموعة واسعة من المتاجر المشاركة في التطبيقات.

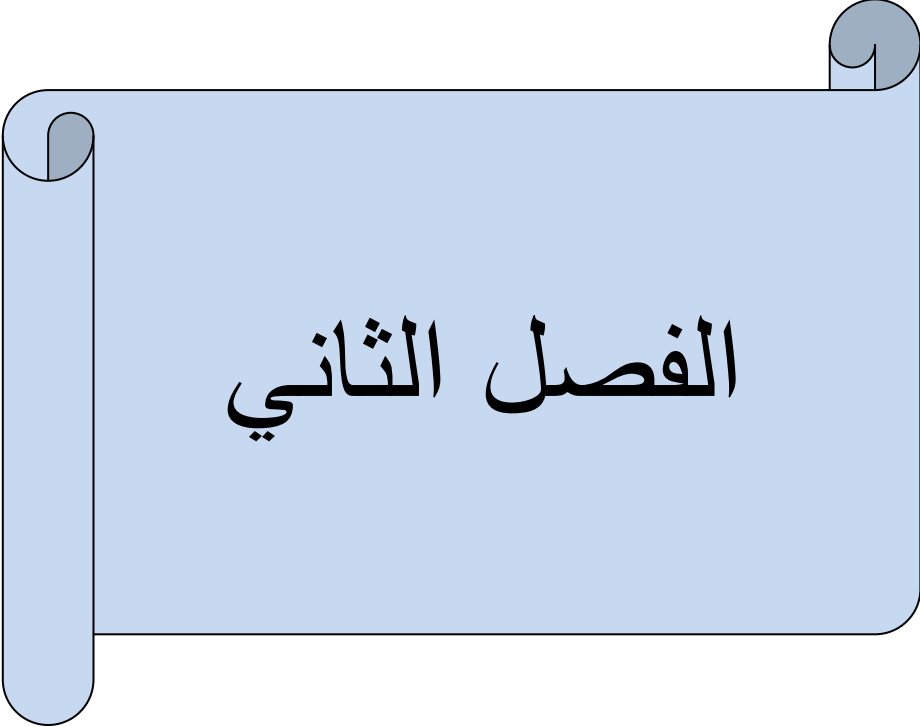
7.I الأهداف :

فيما يخص تطبيقنا فانه يهدف إلى :

- تقديم خدمات التوصيل ذات النطاق الواسع التي تصل للمناطق النائية.
- تعزيز هاته الخدمات لتصبح أكثر تطوراً.
- ضمان وصول الطلب بشكل أسرع وأكثر أمان.
- التخلص من التفكير في كيفية الحصول على خدمة توصيل مضمونة.
- مواكبة التطور و الصعود بمنطقتنا.
- إعطاء فرص لصاحبي المتاجر الالكترونية.

8.I خاتمة :

في معرض حديثنا في هذا الفصل عن تطبيقات التوصيل ومالها من فوائد تعود على مستخدميها، و ما يلحق ذلك من سلبيات فإنها ورغم كل ذلك سبيل من السبل الذي وفر على الإنسان الوقت و الجهد فمثل تطبيقات (talabaty, mesool,otlob) التي هي احد التطبيقات التي لخصت الكثير من المراحل، التي على الإنسان المرور بها لطلب أو استلام خدمة أو شيء ما، فبواسطة هذه التطبيقات يستطيع المستخدم أن يحصل على كل ما يرغب فيه و في وقت وجيز في ظروف أمانة، تضمن له سلامة في المعاملة و المصادقية وفي فصلنا الثاني سنتطرق إلى وضع تصميم خاص لتطبيقنا باستخدام uml متبعين طريقة التطوير .y



الفصل الثاني

1.II المقدمة :

بعد أن قمنا في الفصل الأول بدراسة شاملة لموضوع البحث هذا، وسلطنا الضوء على أهدافه وأهم المشاكل الموجودة في باقي المواضيع، المماثلة له، سيكون هذا الفصل عبارة عن تصميم التطبيق حيث سنقدم تعريفا لطريقة التصميم المتبعة Y التي تقوم بفصل الجانب التقني عن الجانب الوظيفي للغة النمذجة الموحدة UML التي تقوم على مخططات المتميزة بكثرة استعمالها في التصميم.

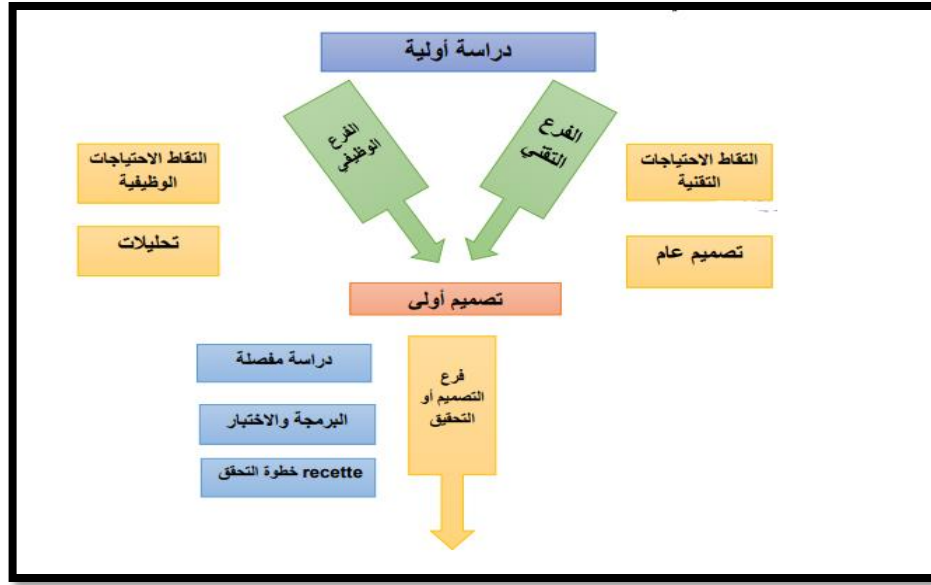
2.II. طريقة التصميم المتبعة :

هناك العديد من أساليب وطرق تطوير البرامج ، سنقوم باستعمال طريقة 2TUP (2Tracks Unified Processus) .

1.2.II . التعريف بطريقة التطوير (2Tracks Unified Processus): Y

هي طريقة لتطوير البرمجيات مبنية على (UML) تتمثل في مجموعة من الخطوات المتسلسلة من أجل الحصول على نظام برمجي أو لتطوير نظام موجود مسبقا، والمبدأ الأساسي في هذه الطريقة هي أن أي نظام معلوماتي يمكن تقسيمه ومعالجته على قسمين متوازيين وهما فرع وظيفي وفرع تقني، ويتم دمج نتائج الفرعين على شكل الحرف (Y) باللاتينية للحصول على نظام متكامل و خالي من الأخطاء، كما هو مبين في الشكل (4).²

الفصل الثاني : التصميم



الشكل 04: طريقة التطوير

II.2.2. فروع أل (2TUP) :

✓ الفرع الوظيفي :

التقاط الاحتياجات الوظيفية: وهذا ينتج عنه نموذج الاحتياجات الذي يركز على أعمال المستخدمين، ويقلل من خطر إنتاج نظام غير متناسب مع احتياجات المستخدمين - التحليل: دراسة المواصفات لمعرفة ما يستحقه النظام من حيث العمال².

✓ الفرع التقني :

التقاط الاحتياجات التقنية: هي عملية جرد الأدوات والموارد والتقنيات التي يتعين استخدامها. القيود تحديد المتطلبات:

يتم في هذه المرحلة تحديد متطلبات النظام بوضوح. تشمل هذه المتطلبات كل المتطلبات الوظيفية والغير وظيفية التي يجب على النظام تليتها الحد الأدنى للاستجابة، درجة الحماية... (كل هذا يؤدي إلى تصور أولي للبنية الفنية) - التصميم العام: وضع المكونات اللازمة لبناء الهندسة الفنية، من المستحسن عموما عمل نموذج أولي لضمان صحة البناء².

الفصل الثاني : التصميم

✓ الفرع الأوسط :

- التصميم الأولي: خطوة مهمة يتم خلالها دمج نموذج التحليل في الهيكل الفني والهدف هنا هو معرفه المكون التقني الذي نضع فيه نتيجة التحليل .
- التصميم المفصل: تصميم كل ميزة (وظيفة) .
- خطوة البرمجة والاختبار: كتابة تدريجية للاكواد والمكونات واختبارها.
- خطوة التحقق: مرحلة التحقق من صحة وظائف النظام المطور.

II.3.2. مراحل التطوير :

✓ دراسة أولية :

هي أول خطوة في العملية وتتمثل في تحديد الاحتياجات الوظيفية والعملية، وإعداد العمال الأكثر أهمية في الجانبين الوظيفي والتقني، وهي عبارة عن مخططات بسيطة جدا الهدف منها نمذجة سياق النظام عن طريق تحديد الكيانات الخارجية التي يتفاعل مباشرة معها، وسرد التفاعلات؛ أي الرسائل بين هذه الجهات الفاعلة والنظام.²

✓ تحديد الجهات الفاعلة في النظام :

وهي كل كيان خارجي (مستخدم أو جهاز أو نظام آخر) والذي يتفاعل مباشرة مع النظام، ويمكنه تعديل حالة النظام عن طريق إرسال أو استقبال الرسائل التي ربما تحمل بيانات.

✓ تحديد الرسائل :

و تمثل اتصال أحادي الاتجاه بين الكائنات والذي يحمل بيانات بقصد تفعيل نشاطها في المستقبل، وترتبط بحدثين إرسال أو استلام .

✓ تمثيل مخطط السياق الديناميكي بالاستعانة بمخطط التعاون :

يمثل النظام المدروس مربع مركزي ويحيط به مجموعة من المشاركون يرمزون إلى مختلف الجهات الفاعلة، ثم نقوم بوصل النظام بكل جهة فاعلة ونضع على كل رابط الرسائل التي تدخل النظام أو تغادره بدون ترقيم.²

II.3. الدراسة الأولية :

الدراسة الأولية هي الخطوة الأولى في طريقة (TUP2) وتتمثل في تحديد الاحتياجات الوظيفية والعملية، وإعداد الأعمال الأكثر أهمية في الجانبين الوظيفي والتقني: وهي عبارة عن مخططات بسيطة الهدف منها نمذجة سياق النظام

✓ وصف النظام :

الهدف من تطبيقنا هو تنظيم وإدارة عملية التوصيل بحيث يقوم المورد , الزبون و مندوب التوصيل بإنشاء حساب أو التسجيل الدخول في حالة امتلاك حساب, ومن ثم يستطيع كل من المورد والزبون أن يدرج طلبيه, وتدخل في قائمة الطلبيات التي تعرض لمندوب التوصيل لاختيار احد الطلبيات ليتم بعدها المصادقة من طرف صاحب الطلبيه وأخيرا استلام الطلبيه.

✓ تعريف بالجهات الفعالة :

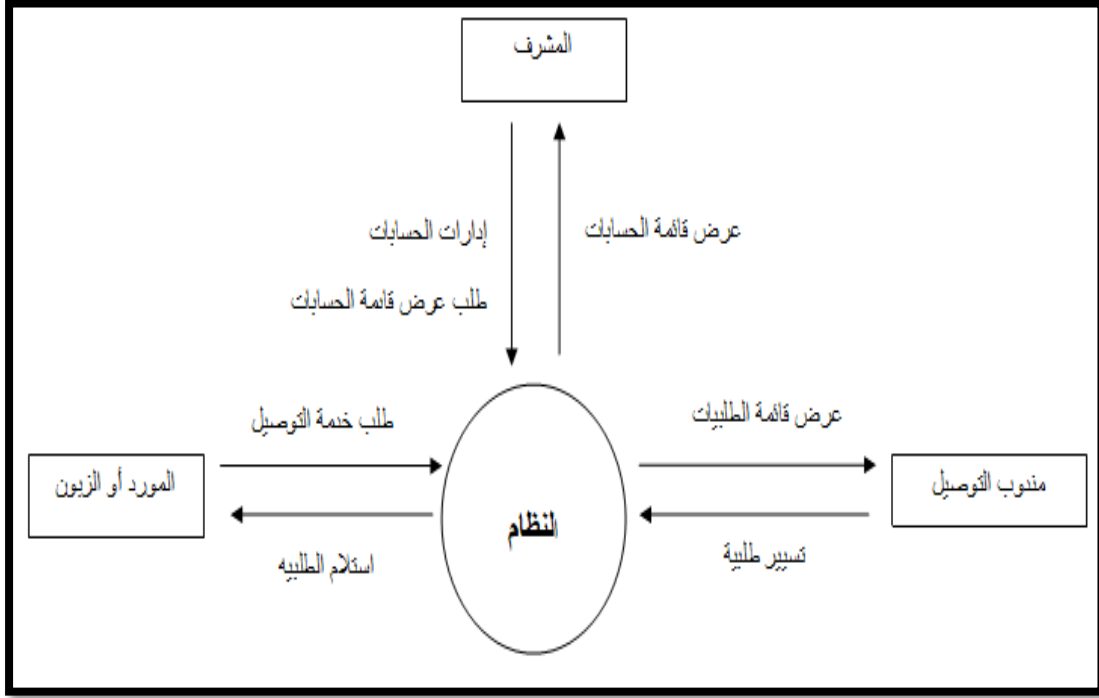
سنقوم الآن بإدراج الجهات الفعالة التي من المحتمل أن تتفاعل مع النظام ولقد حددنا في تطبيقنا أربعة جهات فاعلة وهي :

- المشرف: مراقبة سيرورة التطبيق ومراقبة حسابات المشتركين.
- مندوب التوصيل :البحث عن طلبيه وتسليمها .
- الزبون: طلب الحصول على خدمة التوصيل ثم الاستلام.
- المورد: طلب الحصول على خدمة التوصيل.

✓ نموذج السياق :

نموذج يوضح تدفق المعلومات والتفاعلات بين مكونات تطبيق التوصيل، يساعد هذا المخطط في فهم سير العمل والأحداث التي تحدث خلال عملية التوصيل، بدءًا من طلب المستخدم وحتى تسليم الطلب بنجاح. يساهم في تحسين تجربة المستخدم وتحسين كفاءة العملية كما هو في الشكل (5).

الفصل الثاني : التصميم



الشكل 05: مخطط السياق الديناميكي.

4.II. دراسة وظيفية :

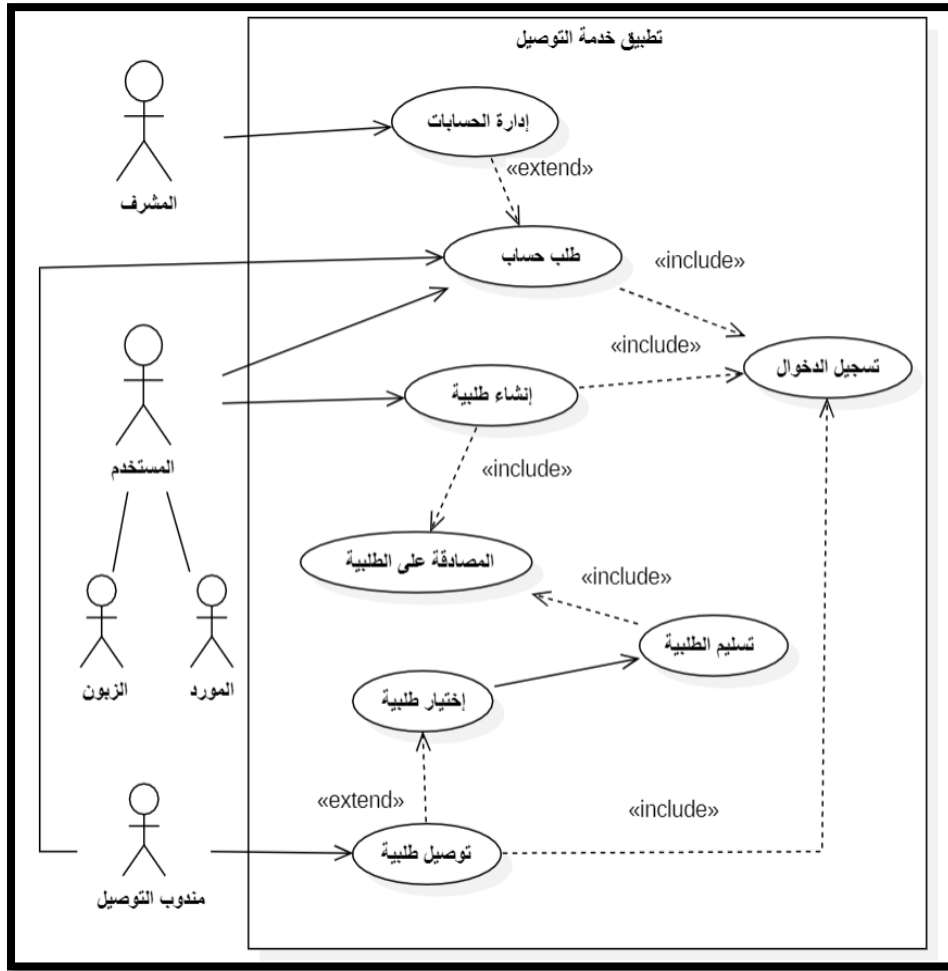
من خلالها سنتطرق لمختلف الوظائف التي تقوم بها كل جهة فاعلة داخل أو خارج هذا النظام يلخص جدول الشكل (6) : جميع حالات الاستخدام التي سيتم تفصيلها لاحقا .

حالات الاستخدام	الجهات الفاعلة
التعريف	مشرف _ مورد _ زبون _ مندوب التوصيل
إدارة الحسابات	مشرف
البحث على طلبية	مندوب التوصيل
طلب خدمة توصيل	مورد _ زبون

الشكل 06: جدول قائمة حالات الاستخدام

الفصل الثاني : التصميم

مخطط حالات الاستخدام العام :



الشكل 07 : مخطط حالات الاستخدام العام

من خلال الشكل (07) الذي يمثل مخطط حالات الاستخدام سنقوم بشرح كل حالة استخدام بشكل مفصل:

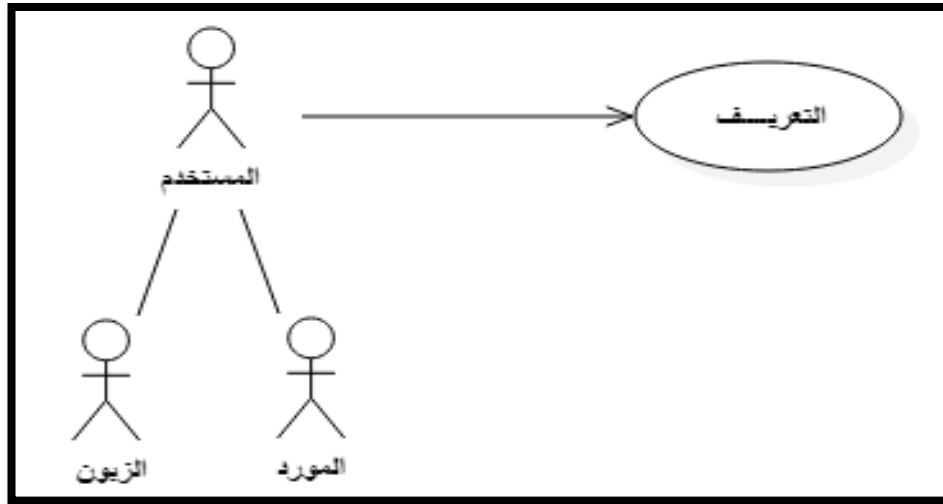
الفصل الثاني : التصميم

II.1.4. حالة الاستخدام (التعريف) :

الهدف : هو إذن الوصول إلى النظام .

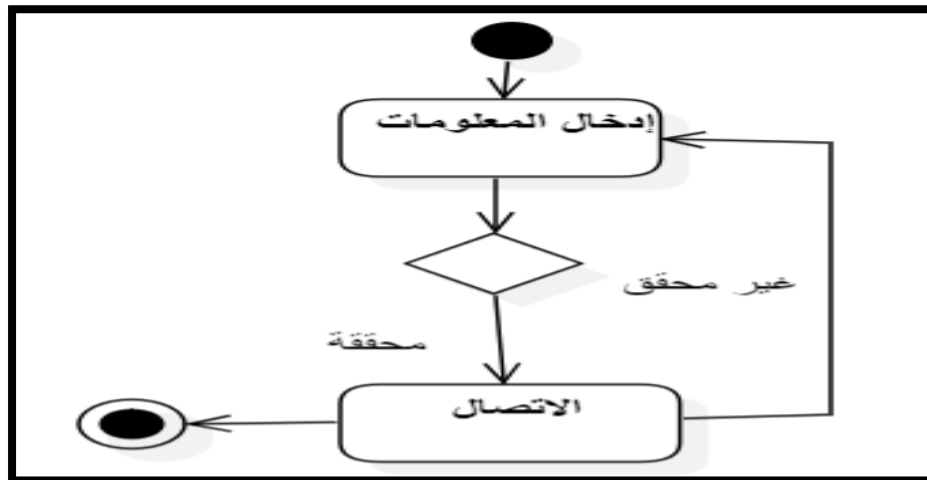
الإجراءات : إدخال اسم المستخدم و كلمة المرور ثم الاتصال .

مخطط حالات الاستخدام:



الشكل 08: مخطط حالات الاستخدام لتعريف.

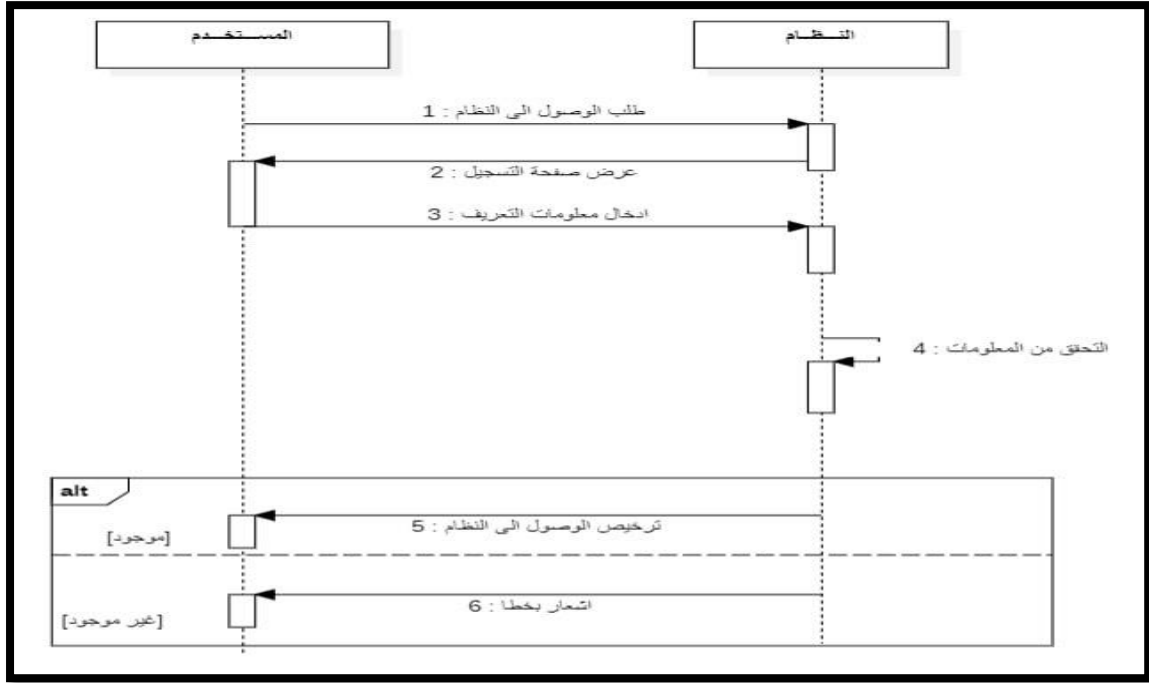
مخطط النشاطات :



الشكل 09: مخطط النشاطات لتعريف.

الفصل الثاني : التصميم

مخطط التسلسلي :



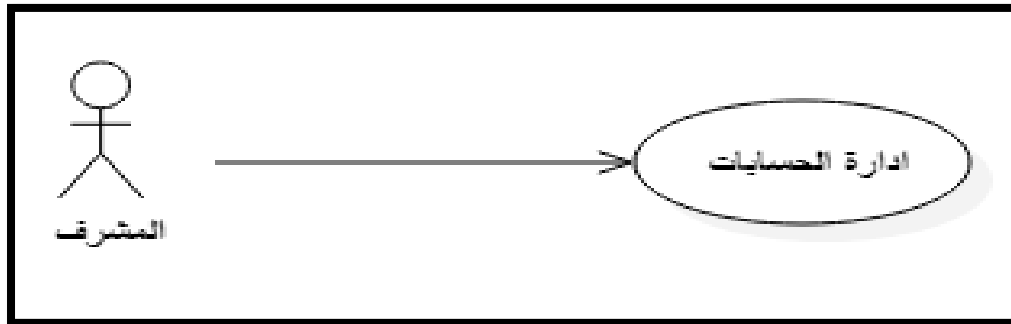
الشكل 10: مخطط التسلسلي لتعريف

II.2.4. حالة الاستخدام (إدارة الحسابات) :

الهدف : يحدد لمشرف أداور و صلاحيات الوصول إلى موارد النظام بالنسبة لكل مستخدم .

الإجراءات : إنشاء مستخدم جديد , تعيين دور صلاحيات له, تعديل.

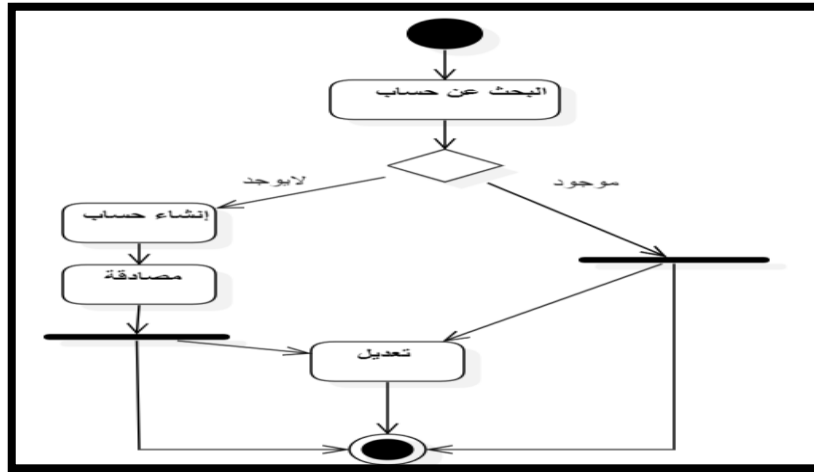
مخطط حالات الاستخدام:



الشكل 11: مخطط حالات الاستخدام لإدارة الحسابات .

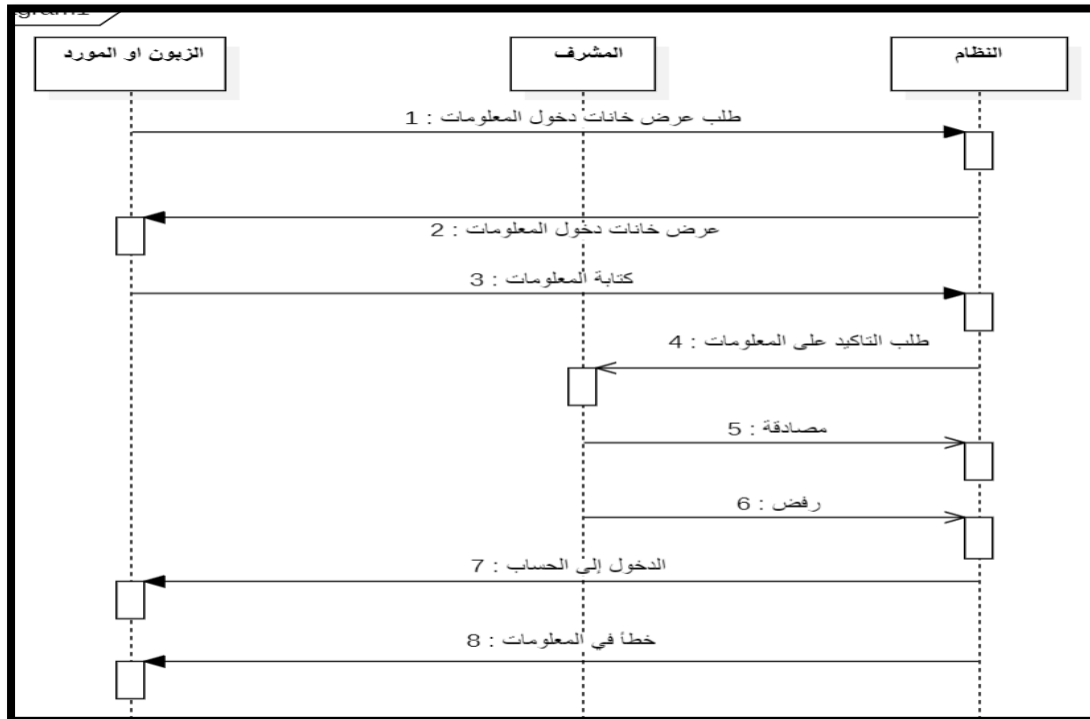
الفصل الثاني : التصميم

مخطط النشاطات :



الشكل 12: مخطط النشاطات لإدارة الحسابات .

مخطط التسلسلي :

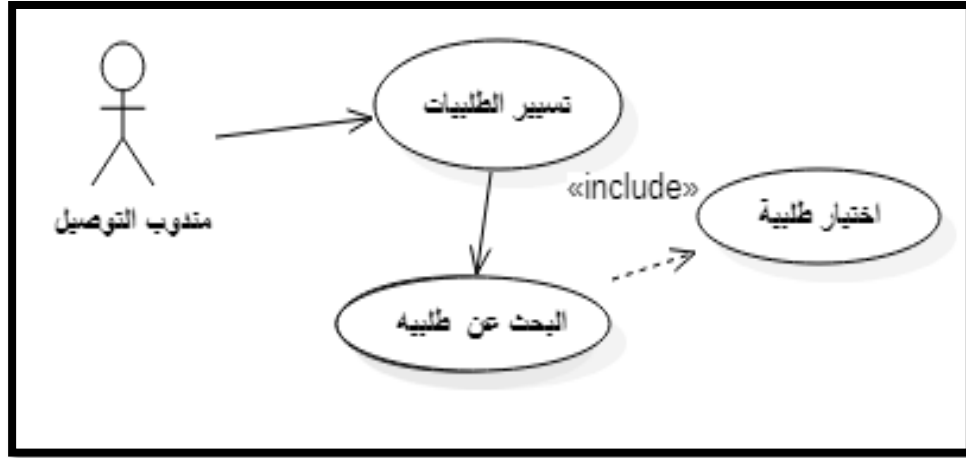


الشكل 13: مخطط التسلسل لإدارة الحسابات.

الفصل الثاني : التصميم

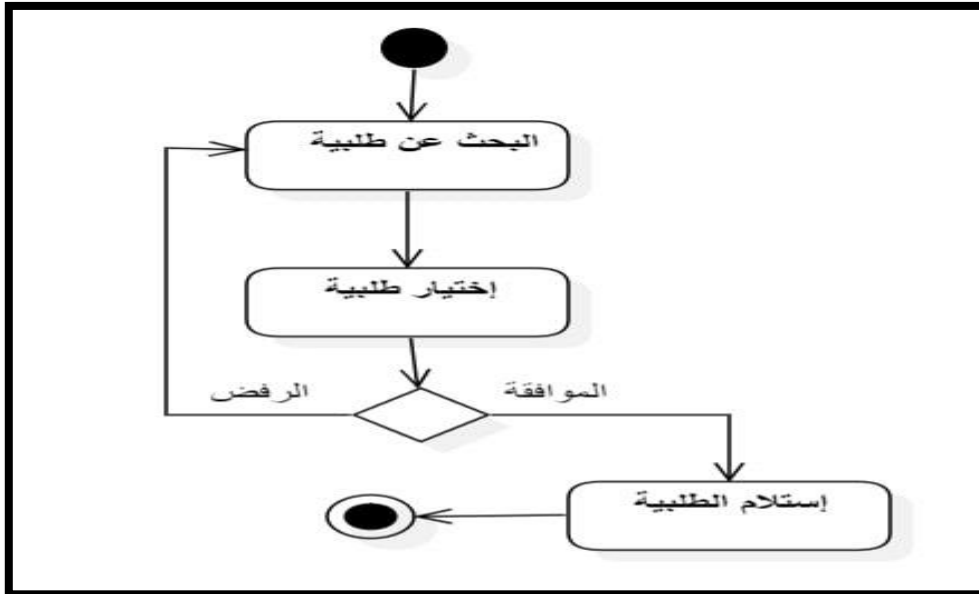
II.3.4. حالة الاستخدام (البحث على طلبيه) :

الهدف : يختار مندوب التوصيل طلبيه ثم يقوم بتسليمها
الإجراءات : اختيار طلبيه , المصادقة من طرف المستخدم , تسليم الطلبيه .
مخطط حالات الاستخدام :



الشكل 14: مخطط حالات الاستخدام لبحث عن طلبيه .

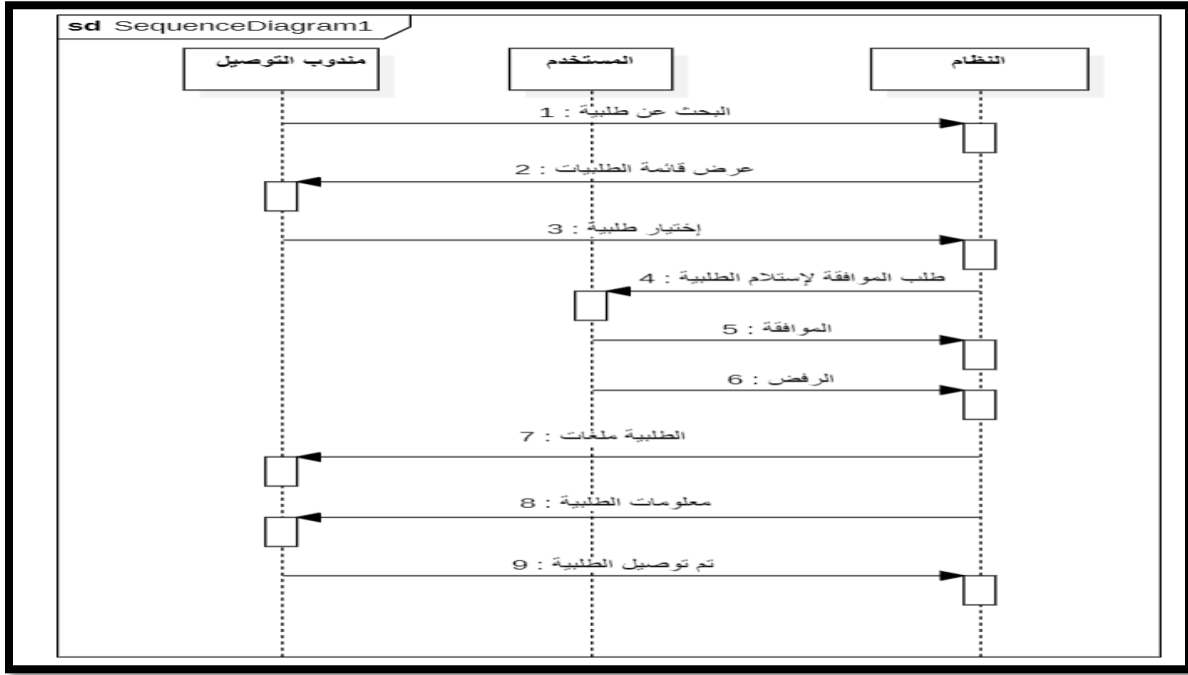
مخطط النشاطات :



الشكل 15: مخطط النشاطات للبحث عن طلبيه

الفصل الثاني : التصميم

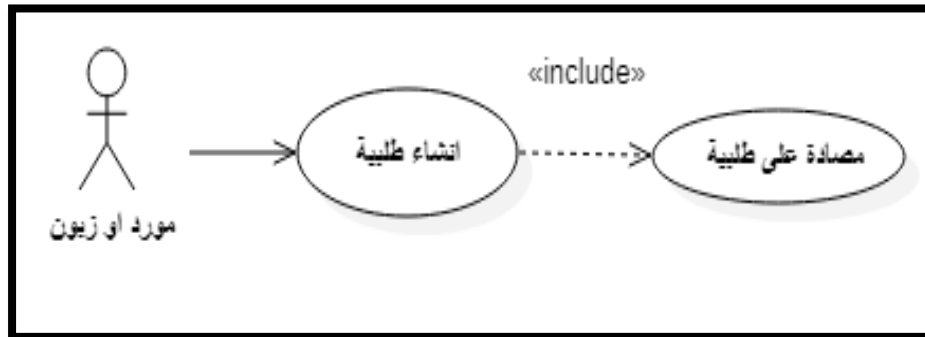
مخطط التسلسلي :



الشكل 16: مخطط التسلسل البحث عن طلبية.

II.4.4. حالة الاستخدام (طلب خدمة توصيل) :

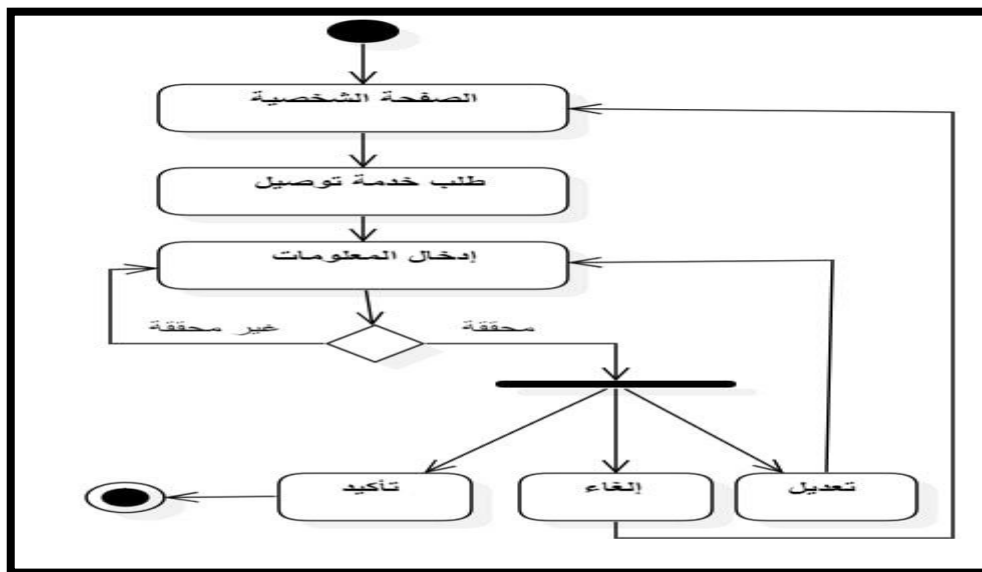
الهدف : تقديم خدمة توصيل للزبون مباشرة أو تقديمها بطلب المورد.
 الإجراءات : طلب خدمة, إدخال معلومات وتأكيدها .
 مخطط حالات الاستخدام :



الشكل 17: مخطط حالات الاستخدام لطلب خدمة التوصيل.

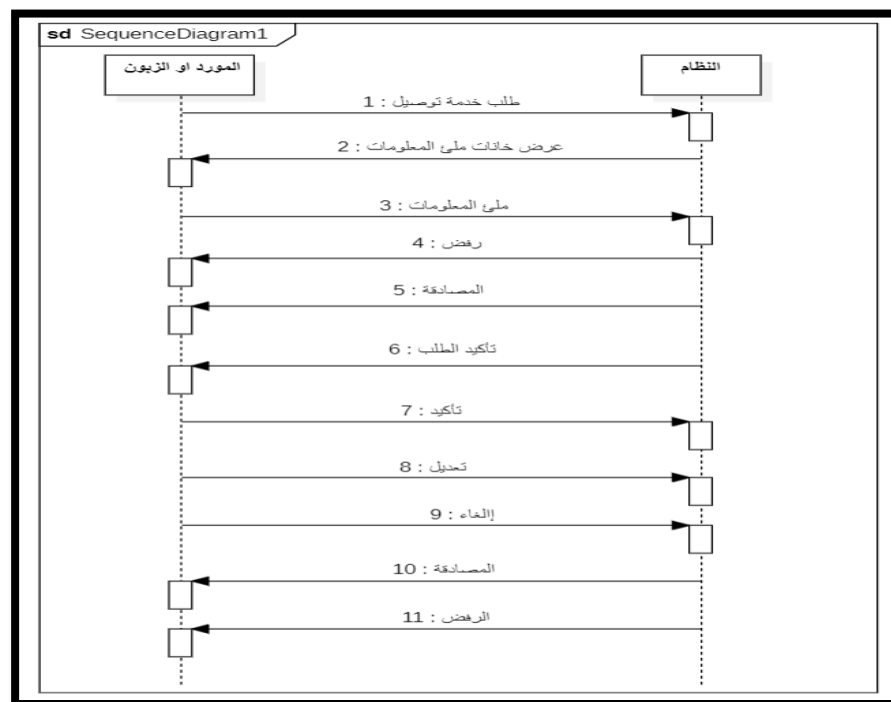
الفصل الثاني : التصميم

مخطط النشاطات :



الشكل 18 : مخطط النشاطات لطلب خدمة التوصيل.

مخطط التسلسلي :

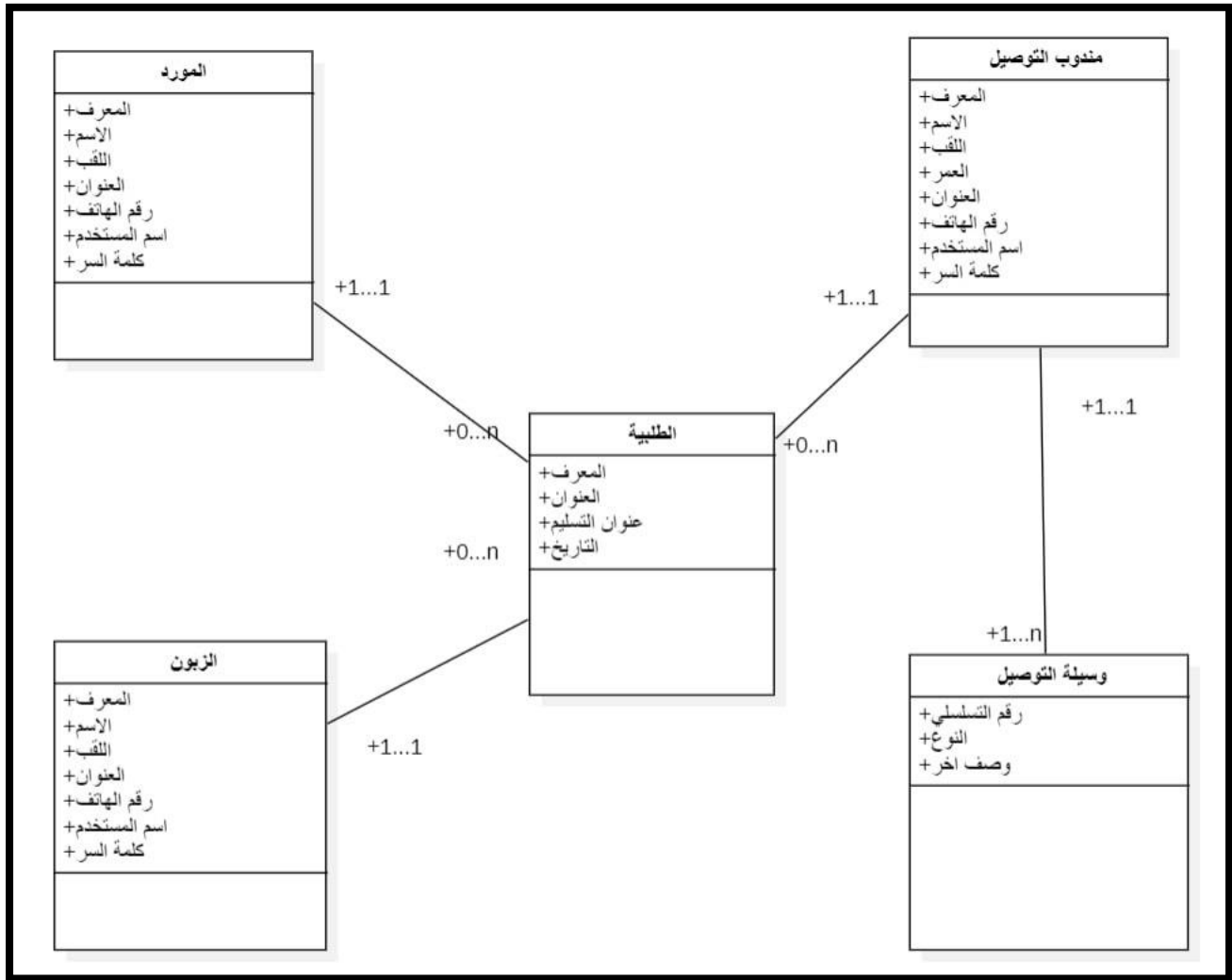


الشكل 19: مخطط التسلسلي لطلب خدمة التوصيل.

II.5. الدراسة المفصلة :

مخطط الفئات:

كما هو مبين في الشكل (20).



الشكل 20: مخطط الفئات العام

الفصل الثاني : التصميم

التصميم التفصيلي :

من خلال الشكل (21) سنقدم تصميم تفصيلي.

النوع	الدلالة	الخصائص	الفئة
_رقمي _حرفي _حرفي _رقمي _حرفي _رقمي _مختلط _مختلط	رقم خاص بمندوب _التوصيل _اسم مندوب التوصيل اسم عائلة مندوب _التوصيل _عمره _عنوان مندوب التوصيل رقم هاتف مندوب _التوصيل اسم المستخدم الخاص _مندوب التوصيل _كلمة السر الخاصة بحساب المندوب	_المعرف _الاسم _اللقب _العمر _العنوان _رقم الهاتف اسم _المستخدم كلمة _السر	مندوب ب التوصيل
_رقمي _حرفي _حرفي	رقم خاص بوسيلة _التوصيل _نوع وسيلة التوصيل	رقم _التسلسلي _النوع وصف _آخر	وسيلة التوصيل
_رقمي _مختلط _مختلط _رقمي	_رقم خاص بكل طلبيه _عنوان الطلبيه _عنوان تسليم الطلبيه _تاريخ الطلبيه	_المعرف _العنوان عنوان _السليم _التاريخ	الطلبية
_رقمي _حرفي _حرفي _مختلط _رقمي _مختلط	_رقم خاص بكل زبون _اسم الزبون _اسم عائلة الزبون _عنوان الزبون _رقم هاتف الزبون اسم المستخدم الخاص	_المعرف _الاسم _اللقب _العنوان _رقم الهاتف اسم	الزبون

الفصل الثاني : التصميم

مختلط	بالزبون	المستخدم	
	كلمة السر الخاصة _ بحساب الزبون	كلمة _ السر	
رقمي	رقم خاص بكل مورد	المعرف	
حرفي	اسم المورد	الاسم	
حرفي	اسم عائلة المورد	اللقب	
مختلط	عنوان المورد	العنوان	
رقمي	رقم هاتف المورد	رقم الهاتف	المورد
مختلط	اسم المستخدم الخاص	اسم	
مختلط	بالمورد	المستخدم	
	كلمة السر الخاصة	كلمة	
	_ بحسابه	_ السر	

الشكل 21 : جدول التصميم التفصيلي

النموذج العلائقي :

من خلال الشكل (22) سنقدم نموذج علائقي.

نموذج العلائقي	المعرف	الفئة
رقم خاص بكل مورد، الاسم، اللقب، العمر، العنوان () رقم الهاتف، اسم المستخدم، كلمة السر، #رقم خاص بكل طلبيه	رقم خاص بكل مورد	المورد
رقم خاص بكل () زبون، الاسم، اللقب، العمر، العنوان، رقم الهاتف، اسم المستخدم، كلمة السر، #رقم خاص بكل طلبيه	رقم خاص بكل زبون	الزبون
رقم خاص بكل طلبيه، عنوان الطلبية، عنوان تسليم () (الطلبية، تاريخ الطلبية	رقم خاص بكل طلبيه	الطلبية
(رقم خاص بوسيلة التوصيل، النوع)	رقم التسلسلي	وسيلة التوصيل
رقم خاص بكل مندوب التوصيل، الاسم، اللقب، العمر، العنوان، رقم الهاتف، اسم المستخدم، كلمة السر، #رقم التسلسلي، رقم خاص بكل طلبيه	رقم خاص بكل مندوب توصيل	مندوب التوصيل

الشكل 22 : جدول النموذج العلائقي.

6.II. خاتمة :

قمنا خلال هذا الفصل بالتعرف على طريقة التصميم و استخدامها لانجاز و تصميم التطبيق، و سوف نقوم في الفصل الثالث باستغلال هذا التصميم لتجسيد هذا العمل تطبيقيا.

الفصل الثالث

1.III المقدمة :

بعد العمل النظري وتحديد متطلبات التطبيق والتصميم بطريقة دقيقة، سنحاول في هذا الفصل تنفيذ التجسيد العملي لهذا النظام، وسوف نعمل على إنشاء تطبيق أندرويد، سنتطرق في هذا الفصل إلى تعريف بيئة التطوير التي تم إنشاء التطبيق من خلالها، بالإضافة إلى لغة البرمجة المستعملة أثناء تطوير التطبيق، ونوع قاعدة البيانات التي تم استخدامها .

2.III تعريف الأندرويد ستودي:(Android Studio) :

هي بيئة التطوير المتكاملة الرسمية (IDE) لتطوير تطبيقات الأندرويد، استنادا إلى IDEA وIntelliJ ومحرر الأكواد وأدوات المطور القوية في IntelliJ ، كما أنه متاح لأنظمة سطح المكتب ويعتمد بشكل كبير على لغة الجافا، بالإضافة إلى أنه يدعم أيضا الKotlin Mac, Windows, Linux، حيث أنها حلت محل Eclipse Android(ADT) ، تم الإعلان عن البرنامج لأول مرة في Google في مايو 2013 ، وتم إصدار أول نسخة المستقرة في سنة 2014.³

3.III تعريف لغة البرمجة جافا(Java) :

الجافا هي لغة برمجة عالية المستوى، قام بتطويرها "جيمس جوسلينج" من شركة Sun Microsystems، أثناء محاولته تطوير لغة البرمجة ++C عام 1991، وكانت تسمى بـ OAK ولكن في عام 1995 قامت شركة Sun Micro Systems بتعديلها، وأطلقت عليها اسم جافا java ، وهي لغة تعتمد على الكائنات (objects) .⁴

4.III شرح التطبيق :

واجهة التطبيق: تحتوي على زر لإنشاء حساب ، وزر لتسجيل الدخول .

عند ضغط على زر تسجيل الدخول يأخذنا إلى صفحة تسجيل الدخول ، وعند الضغط على زر إنشاء حساب يأخذنا إلى صفحة إنشاء حساب، كما مبين في شكل (23).



الشكل 23: واجهة التطبيق .

واجهة تسجيل الدخول: اي مستخدم يملك حساب يستطيع القيام بعملية تسجيل الدخول بادراج اسم المستخدم الخاص به وكلمة السر ومن ثم ينتقل الى صفحته الشخصية ، كما مبين في الشكل (24).



The image shows a login interface for a system named 'Wssel'. At the top center is a logo consisting of a stylized red and yellow shape above the text 'Wssel وصل' in red. Below the logo are two input fields: the first is labeled 'اسم المستخدم' (Username) and the second is labeled 'كلمة المرور' (Password). Below these fields is a large purple button with the text 'تسجيل الدخول' (Login) in white. The entire interface is enclosed in a black rectangular border.

الشكل 24: واجهة تسجيل الدخول

الفصل الثالث: التنفيذ

واجهة انشاء حساب: هنا يتم اختيار نوع الحساب المراد الاشتراك به (مندوب التوصيل، مورد، زبون) ثم ينتقل الى صفحة ملئ المعلومات حسب الاختيار كما مبين في الشكل (25).

الشكل 25 : واجهة انشاء حساب.

واجهة انشاء حساب لمورد او الزبون :هنا يتم ادراج المعلومات المطلوبة لانشاء حساب كما مبين في الشكل (26).



The image shows a registration form for 'Wssel' (وصل). At the top center is the logo, which consists of a stylized red 'W' shape above the word 'Wssel' in red, with 'وصل' in Arabic below it. Below the logo are six horizontal input fields for the following labels: 'الاسم واللقب' (Name and Surname), 'العمر' (Age), 'رقم الهاتف' (Phone Number), 'العنوان' (Address), 'اسم المستخدم' (Username), and 'كلمة السر' (Password). Below these fields is a question 'هل انت ؟' (Are you?). Under this question are two radio buttons: 'مورد' (Supplier) and 'زبون' (Customer). At the bottom of the form is a large purple button with the text 'الاشتراك' (Registration).

الشكل 26: واجهة انشاء حساب الزبون.

الفصل الثالث: التنفيذ

واجهة انشاء حساب لمندوب التوصيل: هنا يتم ادراج المعلومات المطلوبة لانشاء حساب كما مبين في الشكل (27).



The image shows a registration form for a delivery agent (مندوب التوصيل) for Wssel. The form is titled 'Wssel وصل' at the top. It contains several input fields for personal and contact information, followed by a selection for the delivery method and a final registration button.

الاسم واللقب

العمر

العنوان

رقم الهاتف

اسم المستخدم

كلمة السر

اختر وسيلة توصيلك

☐ سيارة ☐ دراجة هوائية ☐ دراجة نارية

رقم التسلسلي

الاشتراك

الشكل 27 : واجهة انشاء حساب لمندوب التوصيل.

الفصل الثالث: التنفيذ

واجهة انشاء طلبية : يتم فيها ادراج ماهو مطلوب لانشاء طلبية و التحقق من المعلومات المدرجة ثم انشاء طلبية كما هو مبين في الشكل (28).



Wssel وصل

عنوان الطلبية

عنوان الاستلام

التاريخ

اختر وسيلة توصيل مناسبة :

☐ سيارة ☐ دراجة هوائية ☐ دراجة نارية

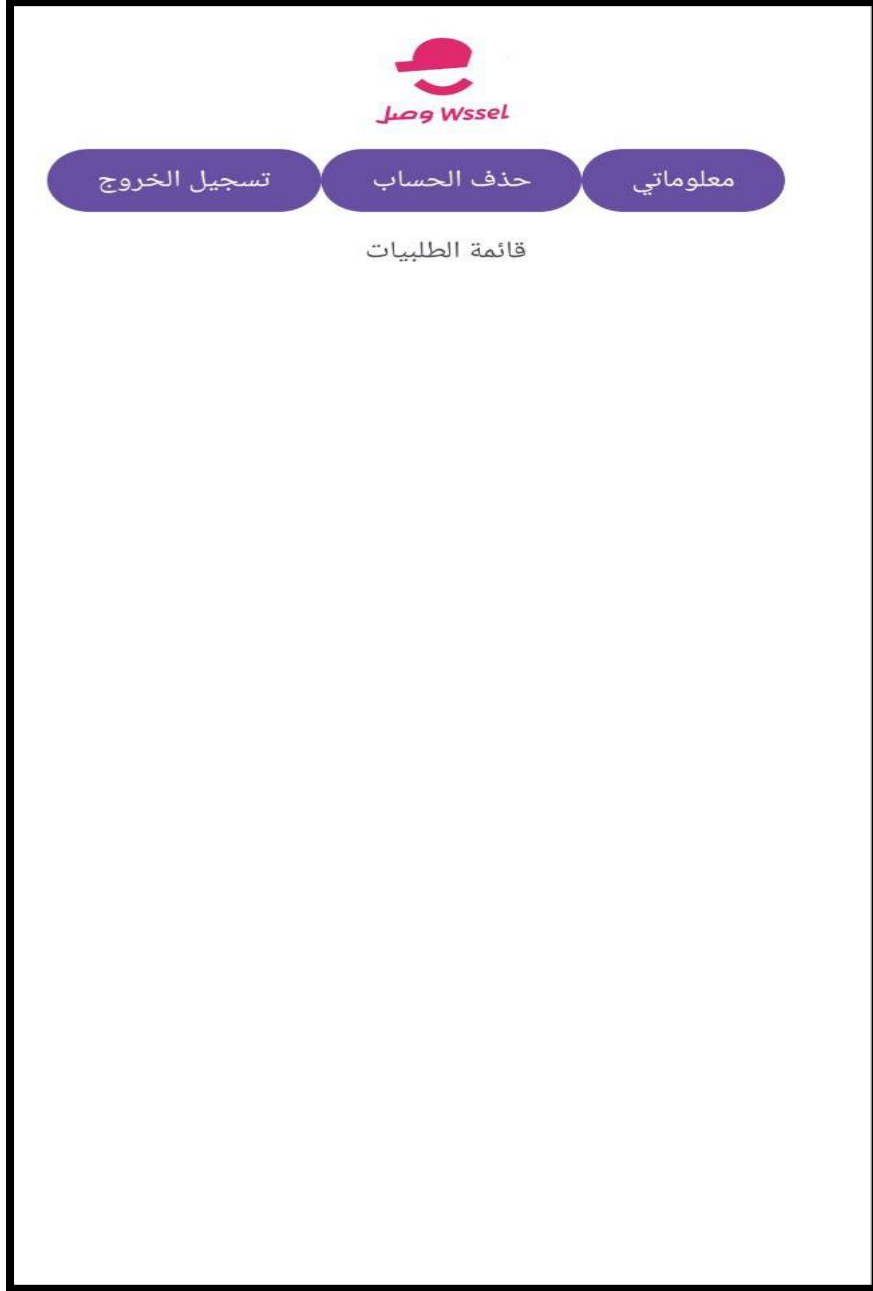
تأكيد

الغاء

الشكل 28 : واجهة انشاء طلبية.

الفصل الثالث: التنفيذ

واجهة الصفحة الشخصية لمندوب التوصيل: بحث تحتوي على ثلاث ازرار زر للمعلوماته، زر لتسجيل الخروج و حذف حسابه وكذلك على قائمة طلبيات قيد الانتظار كما هو مبين في الشكل (29).



الشكل 29 : واجهة مندوب التوصيل الشخصية.

5.III الخاتمة:

وبهذا نكون قد تطرقنا إلى ذكر وتعريف بيئة التطوير لغة البرمجة ونوع قاعدة البيانات التي تم استخدامها لإتمام انجاز التطبيق، بالإضافة إلى أنه تم شرح وظيفة التطبيق من خلال أهم الصفحات الموجودة فيه.

الخاتمة:

اصبحت تطبيقات الاندرويد في السنوات الاخيرة اكثر تطورا وشمولية ،متسفيدة من التقدم التقني في عدة مجالات ، كما انها باتت اكثر اندماجا عبر اكثر الاجهزة والمنصات ، تقدم خدمات عديدة في مختلف المجالات لمستخدميها، بحيث ان مشروعنا الذي هو عبارة عن تطبيق اندرويد، مهمته تسيير خدمات التوصيل ويرتكز على ثلاث فصول، في الفصل الأول تطرقنا إلى تعريف تطبيقات خدمات التوصيل وإيجابياتها وذكرنا بعض الأمثلة عليها وأهدافها وبعض المشاكل الموجودة فيها ، ثم تطرقنا في الفصل الثاني إلى وضع تصميم لتطبيقنا باستخدام uml، متبعين طريقة التصميم y ، وفي الأخير تطرقنا إلى الفصل الثالث حيث قمنا بتجسيد تطبيقنا من خلال وضع واجهات الموجودة في التطبيق وشرحها.

حيث كنا نهدف إلى إضافة الكثير من الوظائف التي تجعل عمل التطبيق أكثر مرونة وسهولة في الاستخدام ،حيث كانت هناك بعض المعوقات اهمها نقص في الخبرة لكن مع البحث و تلقي بعض الارشادات من اشخاص ذوي خبرة اتمنا عملنا و باتت لدينا خبرة اكثر .

نتمنى أن تكون هناك دراسات مستقبلية لتوسيع مشروعنا وتعميم الفكرة على مستوى الوطن و أيضا تجسيدها على ارض الواقع للاستفادة من ايجابيات ومميزات هذه الفكرة.

ونختتمها شاكرين الله عز وجل على كل صغيرة وكبيرة أوصلتنا لرؤية آفاق أخرى السيورة إتمام هذا العمل، وساعدتنا على تخطي عقبات هذا الانجاز.

- 1) <https://mobizil.com/top-apps-for-delivery-foods-for-android-iphone/>
- 2) <https://imilsoftware.blogspot.com/2017/01/processus-de-developpement-en-y.html?m=1>
- 3) https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://softyfile.com/android-studio/&ved=2ahUKEwino5yu8JeGAXVgTqQEHabTD2UQFn_oECBwQAQ&usg=AOvVaw2 tqXb48wPNk440nw0VE1R
- 4) <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://harmash.com/tutorials/java/overview&ved=2ahUKEwi69P7H8JeGAXX1TaQEHXgDADsQFnoECDEQAQ&usg=AOvVaw0O14rjVQj5K PSbFXeVCNe>