الجمهوريـــة الجزائريـــــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعـــة حمـــة لخضـــر الـــــوادي
كلية العلوم الدقيقة
قسم الإعلام الآلي

مذكرة نهاية التخرج
تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة

ليســانس أكاديمي

الميدان: رياضيات و إعلام آلي
الشعبة: الإعلام الآلي
التخصص :أنظمة معلوماتية

الموضوع

تصميم وانجاز تطبيق لتسيير سحب رخص السياقة

من إنجاز الطلبة:

- بن نونة احمد وليد
- بلوزي بلال
- نوير محمد

من إقتراح و تأطير الأستاذ : *برجوح شفيق*

نوقشت يوم __/__/2020 أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

الأستاذ	الصفة	المؤسسة الأصلية
برجوح شفيق	مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمّه لخضر- الوادي
بوشريط عمار	رئيس اللجنة	جامعة الشهيد حمّه لخضر- الوادي
الزايز فوزي	عضوا مناقشا	جامعة الشهيد حمّه لخضر- الوادي

السنة الجامعية : 2020/2019

إهداء

الحمدلله وكفى و الصلاة على الحبيب المصطفى و أهله ومن وفى أما بعد :

الحمدلله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه

ثمرة الجهد و النجاح بفضله تعالى مهداة إلى الوالدين الكريمين حفظهم الله

و أدامهم نورا لدربنا

لكل عائلتنا الكريمة اللاتي ساندتنا ولا تزال من إخوة و أخوات

إلى رفقاء المشوار الذين قاسمونا لحظاتهم رعاهم الله ووفقهم

إلى قسم إعلام آلي و جميع دفعة السنة ثالثة 2020 LMD

جامعة حمة لخضر ، الوادي.

إلى كل من كان لهم أثر على حياتنا ، وإلى كل

من أحبهم قلبنا و نسيم أقلامنا.

شكر وتقدير

نشكر الله عز وجل الذي بتوفيق وفضل منه تمكنا من إنجاز هذه المذكرة .

نتقدم بالعرفان و الشكر الجزيل إلى الأستاذ برجوح شفيق على كل التوجيهات

و الملاحظات التي وجهها لنا ، وكنا على صبره طيلة إشرافه على هذه المذكرة

كما نشكر كثيراً جميع الأساتذة الذين قدموا لنا المساعدة مهما كانت طبيعتها ،

و إلى كل من قدم لنا تشجيعاً مهما بلغت درجته .

كما نتوجه بخالص الشكر إلى كافة أساتذتنا الكرام بقسم إعلام آلي بجامعة حمة لخضر

الوادي على كل ما قدموه لنا طيلة فترة تكويننا

ب. بلال

ب . وليد

ن . محمد

ملخص

قمنا بإنشاء تطبيق لتسيير سحب رخص السياقة .

وقد تمت عملية الدراسة عن طريق لغة النمذجة الموحدة UML ونظام إدارة قواعد البيانات MySQL.

تم إنشاء و تطوير هذا التطبيق بلغة البرمجة **Delphi.**

Résumé

Nous avons créé une application de gestion des retraits de permis de conduire.

L'étude a été réalisée au moyen du langage de modélisation unifié UML et d'un système de gestion de base de données MySQL.

Cette application a été créée et développée dans le langage de programmation Delphi.

Summary

We have created an application for managing the withdrawal of driving licenses

The study was done by means of Unified Modeling Language and MySQL as database management system.

This application was developed by using the Delphi programming language.

الفهرس

فهرس الجداول و الأشكال ---------- 7
المقدمة الرئيسية ---------- 8
الفصل I ---------- 9
مديرية التنظيم والشؤون العامة ---------- 10
تعريف المديرية ---------- 10
المصالح تابعة للمديرية التنظيم ---------- 11
مكتب حركة السيارات ---------- 12
هيكل التنظيمي للمديرية---------- 12
مكتب سحب رخص ---------- 13
تعريف مكتب سحب الرخص ---------- 13
رخصة القيادة ---------- 13
لجنة سحب الرخص ---------- 13
الأمانة ---------- 14
مخطط توضيحي لسيرورة سحب رخص السياقة ---------- 14
مشاكل إقتراحات حلول ---------- 15
مشاكل ---------- 15
إقتراحات ---------- 15
حلول ---------- 16
الفصل II---------- 17
لمحة لغة النمذجة الموحدة ---------- 18
مفهوم لغة النمذجة الموحدة---------- 18
أنواع لغة النمذجة الموحدة ---------- 18
لمحة حول المخططات المستعملة---------- 20
لمحة حول مخطط الفئات ---------- 20
لمحة حول مخطط النشاط ---------- 21
لمحة حول مخطط حالة الاستخدام ---------- 22

لمحة حول مخطط التسلسل ---------- 23
المخططات المستعملة ---------- 24
مخطط حالة الاستخدام---------- 24
مخطط التتابع ---------- 25
مخطط النشاط ---------- 26
مخطط الفئات ---------- 30
الفصل III ---------- 32
أدوات الإنجاز ---------- 33
نظام إدارة قواعد البيانات---------- 33
SQL Server---------- 34
دلفي 7---------- 35
إنشاء قاعدة البيانات ---------- 36
لمحة عن واجهات التطبيق ---------- 38
صفحة تسجيل الدخول---------- 38
الصفحة الرئيسية ---------- 39
سحب الرخص ---------- 40
البحث ---------- 42
الطباعة ---------- 43
حول ---------- 44
الخاتمة العامة ---------- 45
المراجع ---------- 46

فهرس الأشكال و الجداول

شـكل 1 : التنظيم الهيكلي للمديرية---------- 12
شكل 2 : مخطط سيرورة سحب رخصة السياقة ---------- 14
شـكل 3 : شكل توضيحي يوضح مخطط الفئات ---------- 20
شـكل 4 : شكل توضيحي يوضح مخطط النشاط ---------- 21
شـكل 5 : شكل توضيحي يوضح مخطط حالة الاستخدام ---------- 22
شـكل 6 : شكل توضيحي يوضح مخطط التتابع ---------- 23
جدول 1 : تحديد الجهات الفاعلة في النظام---------- 24
شـكل 7 : < تسجيل الدخول > مخطط حالة الاستخدام ---------- 24
شـكل 8 : < تسجيل الدخول > مخطط حالة الاستخدام ---------- 25
شـكل9 : < تسجيل الدخول > مخطط النشاط---------- 26
شـكل10 : <إضافة مخالفة> مخطط النشاط ---------- 27
شـكل 11 : <حذف مخالفة> مخطط النشاط ---------- 28
شـكل 12 : <العقوبة> مخطط النشاط ---------- 29
شـكل 13 : مخطط الفئات ---------- 30
شـكل 14 : نظام إدارة قواعد البيانات---------- 33
شـكل 15 : Sql Server ---------- 34
شـكل 16 : دلفي 7---------- 35
جدول 2 : قاعدة البيانات ---------- 37
شـكل 17 : واجهة صفحة تسجيل الدخول---------- 38
شـكل 18 : واجهة الصفحة الرئيسية---------- 39
شـكل 19 : القوائم---------- 39
شـكل 20 : واجهة إدخال معلومات السائق والسيارة و رخصة السياقة ---------- 40
شـكل 21 : واجهة تعديل سحب---------- 41
شـكل 22: واجهة توضح كيفية البحث---------- 42
شـكل 23 : وثيقة توضح قائمة الرخص المسحوبة ---------- 43

المقدمة الرئيسية

كثيرا ما تواجه المقاطعات الإدارية والمصالح الموجودة في الدوائر و البلديات المكلفة بسحب و تعليق رخصة السياقة مشاكل في تنظيم و تسيير العمليات بعد إستلام رخص السياقة المسحوبة وذلك من حيث بطء معالجة الملفات أو نسيان تواريخ إستعادة الرخص و ضياع السجلات الناتج عن كثرة و تراكم هذه الأخيرة....إلخ ، فهي دوما ما تبحث عن حلول لهذه المشاكل.

فجاء مقترح مشروع تخرجنا المتمثل في تصميم و إنجاز تطبيق لتسيير سحب رخص السياقة و الهدف منه هو متابعة السائقين و رخصهم و كذا إختصار بعض المهام وجعلها بصفة آلية (معلومات عن السائقين ،نوع ومكان وتاريخ المخالفة)كما يقوم أيضاً بطباعة بعض الوثائق ، والفائدة المرجوة من هذا التطبيق هي الوصول بسرعة إلى كل المعلومات المتعلقة بسحب رخصة السياقة و تنظيم معلومات السائقين على مستوى الدوائر والبلديات ، نقوم أولا بدراسة شاملة حول المكتب المعني لبناء مخططاتنا البيانية ، ولتحقيق هذا الغرض سنقوم باستخدام المخططات اللغة النمدجة الموحدة، وفي الأخير سيكون إنشاء تطبيقنا وتنفيذه الموضوع الأهم الذي سنشرح فيه الأجزاء المختلفة للتطبيق ،أي قاعدة البيانات والطلبات المختلفة التي تسمح بالوصول إليها ، كل هذا للوصول إلى برنامج صحيح ومتكامل .

تنقسم مذكرتنا إلى ثلاثة فصول. الفصل الأول والذي يعرض دراسة الموجود أما الفصل الثاني مخصص لنمذجة النظام المدروس ، باستخدام المخططات المختلفة للغة النمدجة الموحدة، وسيكون إنشاء تطبيقنا وتنفيذه موضوع الفصل الثالث الذي سنشرح فيه الأجزاء المختلفة للتطبيق ، أي قاعدة البيانات والطلبات المختلفة التي تسمح بالوصول إليها.

أخيرًا ، سننهي هذه المذكرة بخاتمة عامة

الفصل I

دراسة الموجود

مقدمة الفصل

تعد دراسة ما هو موجود بالفعل خطوة مهمة في تطوير مشروع تكنولوجيا المعلومات. إنها جزء من خطة رئيسية أو مسبوقة بخطوة تشخيصية ، لذلك فهي مسألة دراسة وتصميم شامل ، بداية بتعريف المكاتب والمؤسسات وشرح أهم النقاط المتخصصة والتابعة لهذا المكتب.

1. مديرية التنظيم و الشؤون العامة

1.1. لمحة عن المديرية

تم إنشاء مديرية التنظيم والشؤون العامة وفق الهيكل والصلاحيات الموجودة حاليا بموجب المرسوم التنفيذي رقم 95-265 المؤرخ في 06 سبتمبر 1995 المحدد لقواعد تنظيم وسير مصالح الشؤون العامة والإدارة المحلية وهي المسؤولة على:

- ضمان تنفيذ وتطبيق القواعد القانونية العامة وفق نصوص قانونية و مراسيم تنظيمية.
- ضمان المراقبة على شرعية التدابير التنظيمية المعتمدة محليا.
- ضمان تقديم التقارير ودراسة الأعمال الإدارية للولاية و البلديات التابعة لها.
- إمداد دوائر وبلديات الوالية بمختلف الوثائق الرسمية.
- تنظم، بالاتصال مع الأجهزة والهياكل المعنية العمليات الإنتخابية وتتولى التسيير الإداري للمنتخبين البلدية و الولائيين .تطبق التنظيم المتعلق بتنقل الاشخاص.
- تسهر على تبليغ القرارات الإدارية الولائية.
- التكفل بمتابعة الإجراءات الخاصة بنزع الملكية و وضعها تحت تصرف الدولة لأجل المنفعة العامة قصد إنجاز مشاريع اقتصادية و اجتماعية و تربوية و رياضية في إطار مختلف برامج التنمية المحلية و كذلك برامج التنمية القطاعية.

2.1. المصالح التابعة للمديرية التنظيم

مصلحة التنظيم العام :

1. مكتب حركة السيارات.
2. مكتب الإنتخابات.
3. مكتب المؤسسات المختلفة.

مصلحة نقل الأشخاص :

1. مكتب الحالة المدنية و الخدمة الوطنية.
2. مكتب تنقل الأجانب.
3. مكتب تنقل المقيمين.

مصلحة الشؤون القانونية والمنازعات :

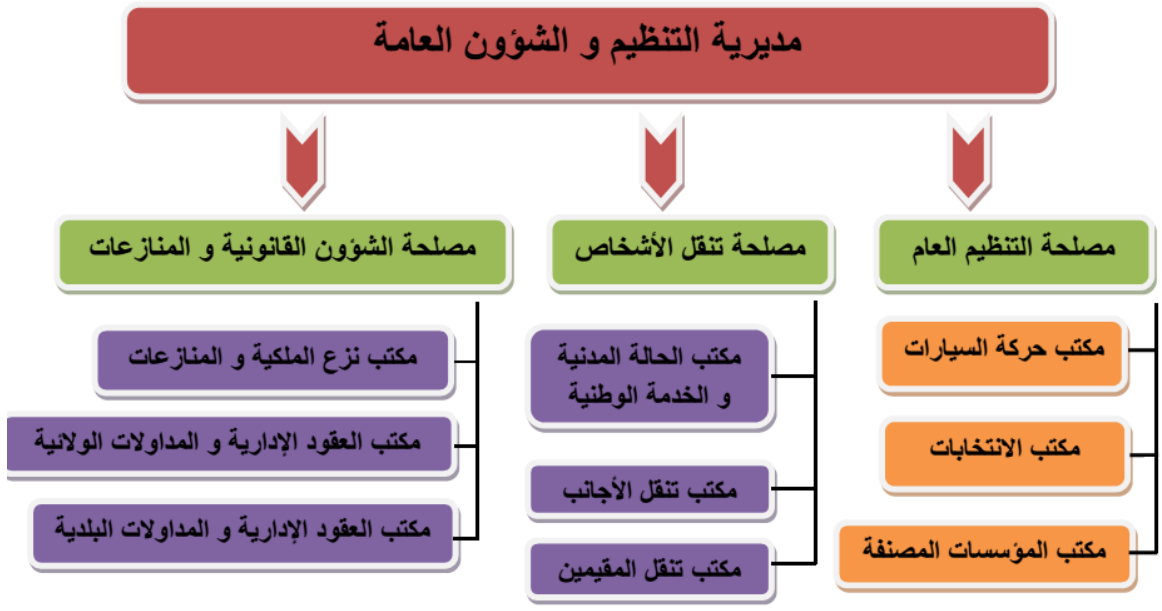
1. مكتب نزع الملكية و المنازعات.
2. مكتب العقود الإدارية و المداولات الولائية.
3. مكتب العقود الإدارية و المداولات البلدية.

3.1. مكتب حركة السيارات

يقوم المكتب بتنظيم حركة السيارات على مستوى الولاية وذلك بإصدار بطاقة تسجيل المركبات و كذالك بطاقة مراقبة وفقا للتعليمة رقم 08/27 المؤرخة في 2008/12/24المتعلقة بالترتيبات التنظيمية بملف طلب ترقيم المركبات بإضافة إلى الإشراف على لجنة العقوبات لسحب رخص السياقة وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 04-381 المؤرخ في 28 نوفمبر 2004 اللذان يحددان قواعد حركة المرور عبر الطرق.

4.1. الهيكل التنظيمي للمديرية

و هو موضح في الشكل 1 :



شـكل 1 : التنظيم الهيكلي للمديرية

2. مكتب سحب الرخص

1.2. تعريف مكتب سحب الرخص

يمكن أن يقرر الوالي تعليق رخصة القيادة ، إما لأسباب طبية أو في حالة انتهاك حالته. يمكن إتباع هذا الإجراء من خلال الحفاظ على الرخصة أو لا ، وينطبق على جميع فئات الرخص التي تم الحصول عليها ، ولهذا من الضروري الحصول على فائدة من مصلحة سحب رخصة القيادة التي تحدد نوع العقوبة لكل متعدي ، إذا ارتكبت المخالفة في الولاية التي يقيم فيها السائق ، يتم إرسال رخصة قيادته إلى مقر الدائرة التابعة لمكان إقامته والتي تحتوي على مصلحة فرعية ، ولكن إذا إرتكبت المخالفة خارج ولاية الإقامة ، يتم تحويل رخصة القيادة بين ولايات الوطن إلى اللجنة التي تتم على مستوى مقر الدائرة التابعة للسائق.

2.2.رخصة القيادة

عبارة عن ترخيص إداري صادر عن السلطة الإدارية المختصة (والي أو رئيس دائرة) لأي شخص اجتاز الامتحانات النظرية والعملية للقيادة ، وهو يجيز لحاملها قيادة السيارة على المسارات المفتوحة لحركة المرور على الطرق. تم الإنتهاء من فحص رخصة القيادة بنجاح ، يتم إصدار رخصة قيادة مؤقتة تسمى رخصة القيادة تحت الإختبار للمرشح المقبول. هذه الوثيقة صالحة لمدة عامين ، خلالها الشخص المعني لا يمكن التقدم بطلب للحصول على فئة جديدة. في نهاية فترة الإختبار هذه التي تبلغ عامين ، سيطلب الشخص المعني ، إذا لم يرتكب أي جريمة ، إصدار رخصة قيادة.

3.2. لجنة سحب الرخص

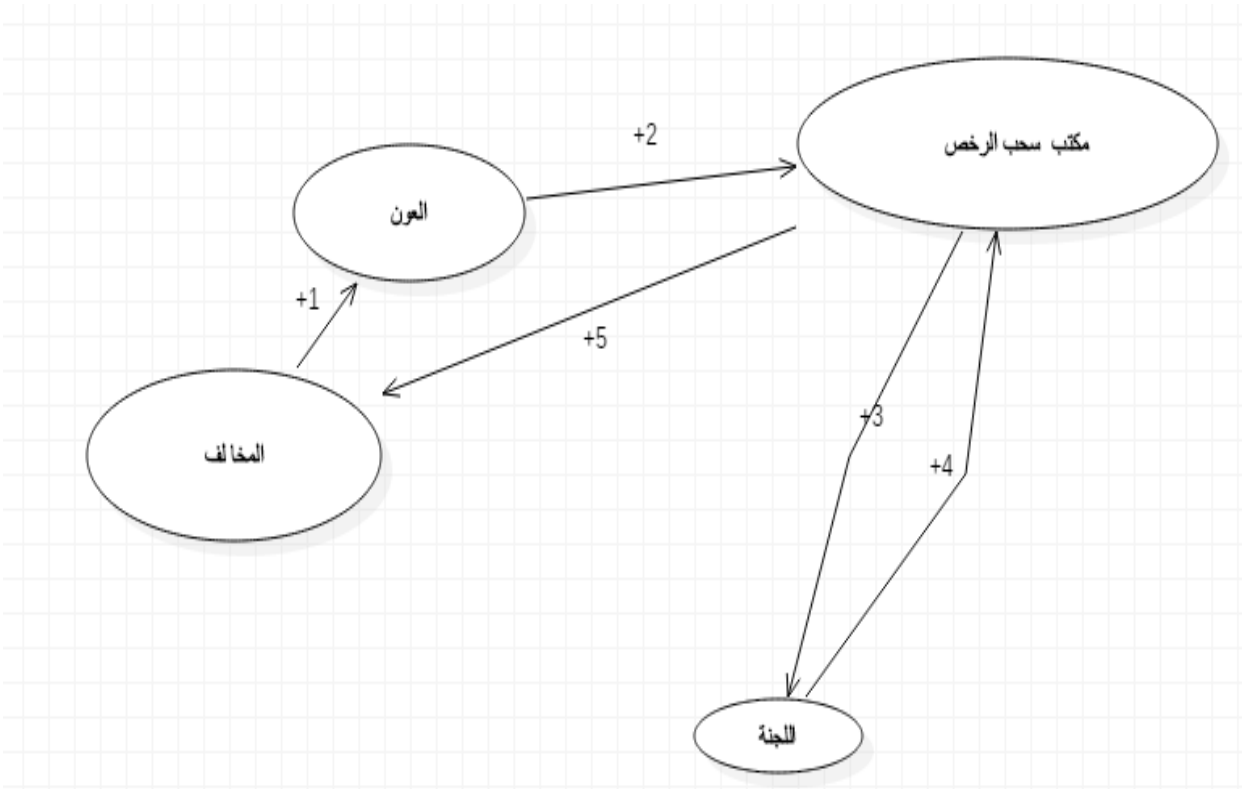
لجنة سحب رخصة القيادة هي تكوين يمثل مختلف السلطات. هؤلاء الأعضاء ، الذين يهدفون إلى التعامل مع أنواع مختلفة من الجرائم ، يمنحون الجناة فرصة للتعبير عن أنفسهم والدفاع عن قضاياهم من خلال الإبلاغ ، على سبيل المثال ، تفاصيل عن موقف مهني أو شخصي ، والخروج في النهاية بقرار لكل منهم يحدد نوع الحكم ، وفقًا لخطورة الفعل المرتكب.

4.2. الأمانة

تضمن الأمانة تنظيمًا جيدًا للخدمة ومهامها الرئيسية ، مثل تحديد تواريخ اللجان حسب الضرورة ومعدل السحب ، مثل تلقي تراخيص القيادة مصحوبة ببيان عن السلطة التي تدخل الطلب وفقًا لتاريخ السحب ورقم رخصة القيادة على هذا النحو.

3. مخطط توضيحي لسيرورة سحب رخصة السياقة

وهو موضح في الشكل 2 :



شكل 2 : مخطط سيرورة سحب رخصة السياقة

❖ **شرح المخطط التوضيحي :**

1) يسحب العون رخصة سياقة الشخص المرتكب لمخالفلة مع تحرير محضر
2) يسلم العون الرخصة للأمانة وتحدد مواعيد اللجنة و إرسالها لمكتب سحب الرخص
3) تسليم الرخص للجنة مع ملف مخالفات المرور مصحوب بمحضر
4) تعالج اللجنة المخالفات وتقرر العقوبة حسب المخالفة وترسل الرخص إلى مصلحة سحب الرخص.
5) بعد إنتهاء مدة العقوبة تقوم مصلحة سحب الرخص بإرجاع الرخصة إلى صاحبها .

4.مشاكل إقتراحات حلول

1.4. المشاكل :

- بطء في معالجة الملفات.
- فقدان السجلات والوثائق بسبب إزدحامها.
- كثرة السجلات تتسبب في نسيان تواريخ إستعادة الرخص

2.4. إقتراحات :

- استخدام رمز لكل مستند للتحكم بشكل أفضل في المستندات.
- توفير أماكن إضافية مخصصة للمستندات
- ترتيب السجلات حسب الوقت و تاريخ

3.4. حلول :

- مشاركة البيانات والأمان
- البساطة في نقل المستندات
- توفير الوقت
- سهولة في معرفة وقت إستعادة الرخصة

خلاصة الفصل

سمح لنا هذا التحليل بإجراء تشخيص دقيق في المجال المدروس وتحديد الأسباب الجذرية للأخطاء التي يمكن أن توجد ، ثم التمكن من تقديم الإقتراحات التي يمكن أن تكون موضوعًا لنظام جديد.

الفصل II

مرحلة التصور

مقدمة الفصل

في هذا الفصل نهدف إلى تصميم الحلول المذكورة خلال الفصل السابق.الهدف من هذه الدراسة هو وصف الخطة الوظيفية للحلول التي سيتم تنفيذها . سنصف في هذا الفصل نموذج البيانات المفاهيمية ونموذج البيانات المنطقية.

1. لمحة عن لغة النمذجة الموحدة

1.1 مفهوم لغة النمذجة الموحدة

لغة الموحدة ويرمز لها UML إختصاراً لعبارة Unified Modeling Language، هي لغة نمذجة قياسية موحدة ذات أغراض عديدة ؛ بصفة عامة فهي مختصة بهندسة البرمجيات. تستخدم هذه اللغة لعمل رسوم تخطيطية لوصف برامج الكمبيوتر من حيث العناصر المكونة لها أو خط سير العمليات الذي يقوم به البرنامج؛ تحديداً، نوعية البرامج البرمجة كائنية التوجه. لا يقتصر UML على هندسة البرمجيات، بل يستعمل أيضاً في هندسة النظم ، وتمثيل الهياكل التنظيمية. يمكن بواسطة لغة النمذجة الموحدة إنشاء النماذج (UML) وإنشاء تصميم متكامل لمشروعك البرمجي. كما يمكن أيضاً عمل ذلك بواسطة الرسوم (diagrams) عن طريق إخراج كود مبدئي للبرنامج .

2.1 أنواع مخططات لغة النمذجة الموحدة

النمذجة الهيكلية :

تستخدم لتحديد هيكل وتركيب النظام.

النمذجة السلوكية :

لتحديد سلوك النظام...

النمذجة الهيكلية :

* Classes diagram

* Objects diagram
* Deployment diagram
* Package diagram
* Composite structure diagram
* Component diagram
*Profile diagram

النمذجة السلوكية :

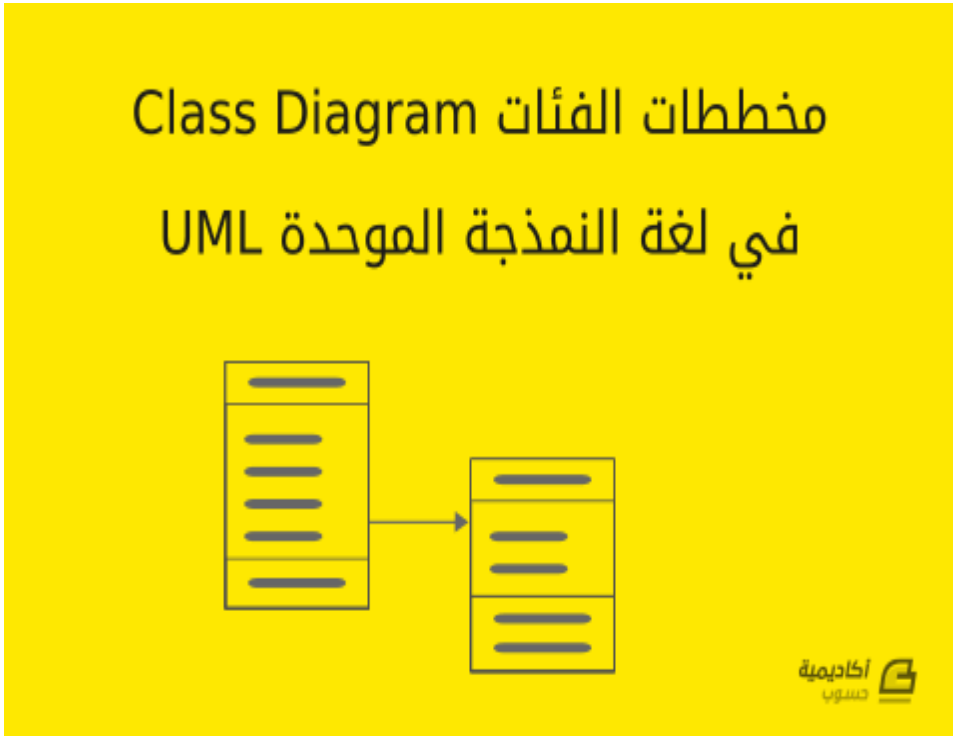
* Activity diagram
* Interaction diagram
* Use case diagram
* Timing Diagram
* State Machine Diagram
* Communication Diagram
* Sequence Diagram

2. لمحة حول المخططات المستعملة

1.2 لمحة حول مخطط الفئات

مخطط الفئات هو جزءٌ مهمٌ جدًا من لغة النمذجة الموحدة ، وهو مخطط هيكلي مهمته عرض الفئات بنظامٍ معيّن مع جميع العلاقات التي تربط بينها

وهو موضح في الشكل 3 :

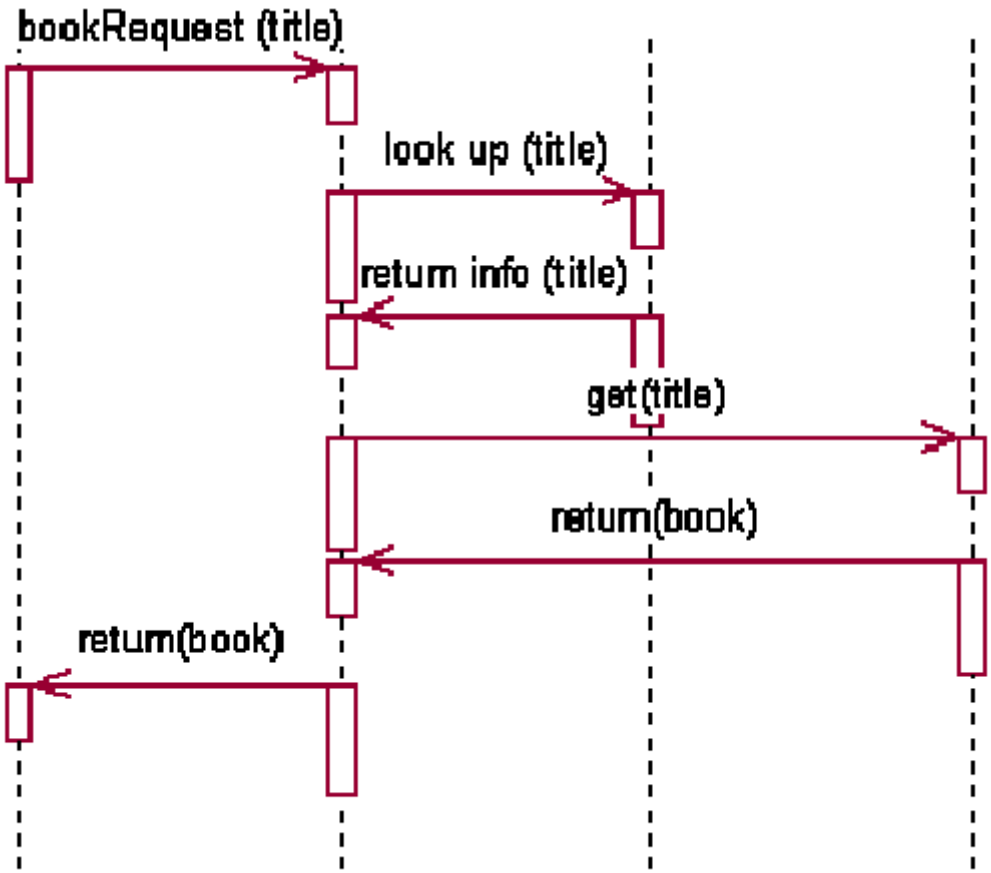


شكل 3 : شكل توضيحي يوضح Classes diagram

2.2 لمحة حول مخطط النشاط

مخططات النشاط تصف سلوك سير العمل للنظام. المخططات تصف مسار التطبيق من نقطة البداية وحتى النهاية والأنشطة والعمليات التي تمر بها بشكل تسلسلي , يمكن أن تُظهر الأنشطة المشروطة "condition al" أو المتوازية "parallel".

وهو موضح في الشكل 4 :



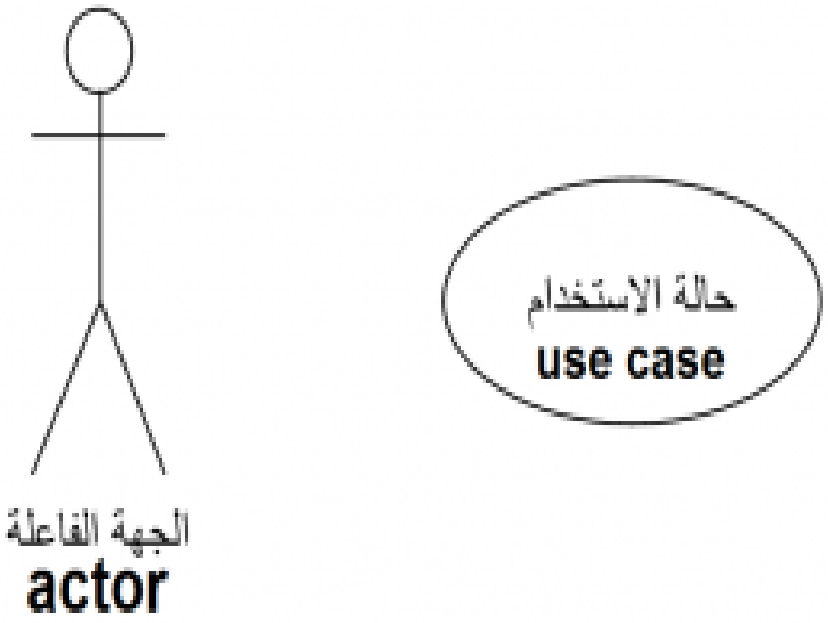
شكل 4 : شكل توضيحي يوضح مخطط النشاط

3.2 لمحة حول مخطط حالة الاستخدام

تستخدم لوصف حالة وإجراءات النظام بالترتيب ومن يمثل أو يتعامل مع هذا الإجراء من الخارج بشكل مباشر... ومن رموزه ، Actor , System , Include, Extend

Use case Relation hip

وهو موضح في الشكل 5 :

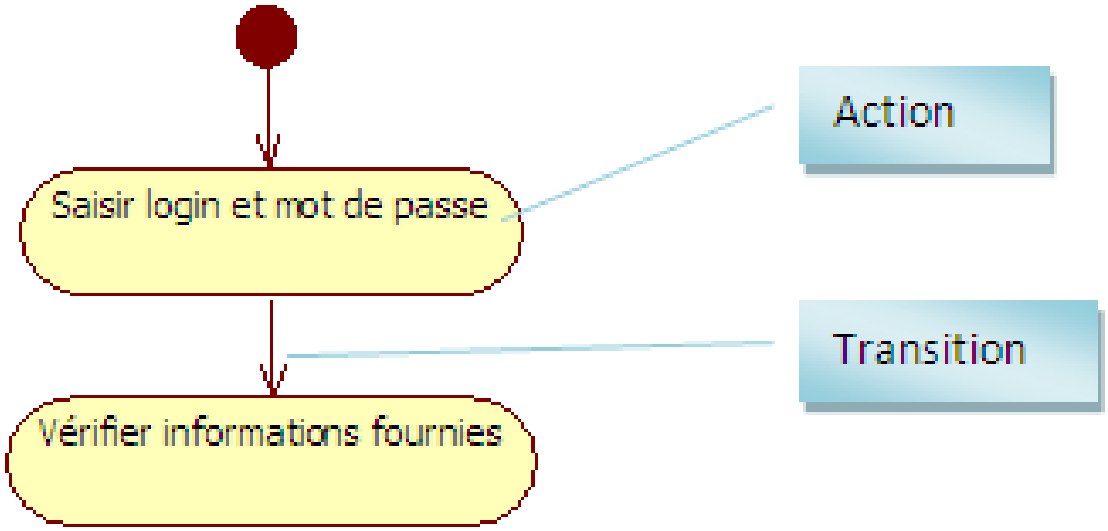


شكل 5 :شكل توضيحي يوضح مخطط حالة الاستخدام

4.2 لمحة حول مخطط التسلسل

مخطط التتابع أو مخطط التسلسل أو رسم تخطيطي تسلسلي هو من أحد أنواع مخططات الفئة في لغة النمذجة الموحدة (UML) يوضح التفاعل بين العناصر خلال تسلسل زمني ويصور الكائنات والأصناف التي يتضمنها سيناريو برمجي معين وتسلسل الرسائل المتبادلة بين الكائنات لتنفيذ السيناريو بشكل صحيح. مخططات التتابع مرتبطة مع حالة استخدام use case في العرض المنطقي للنظام قيد التنفيذ.

وهو موضح في الشكل 6 :



شكل 6 : شكل توضيحي يوضح مخطط التسلسل

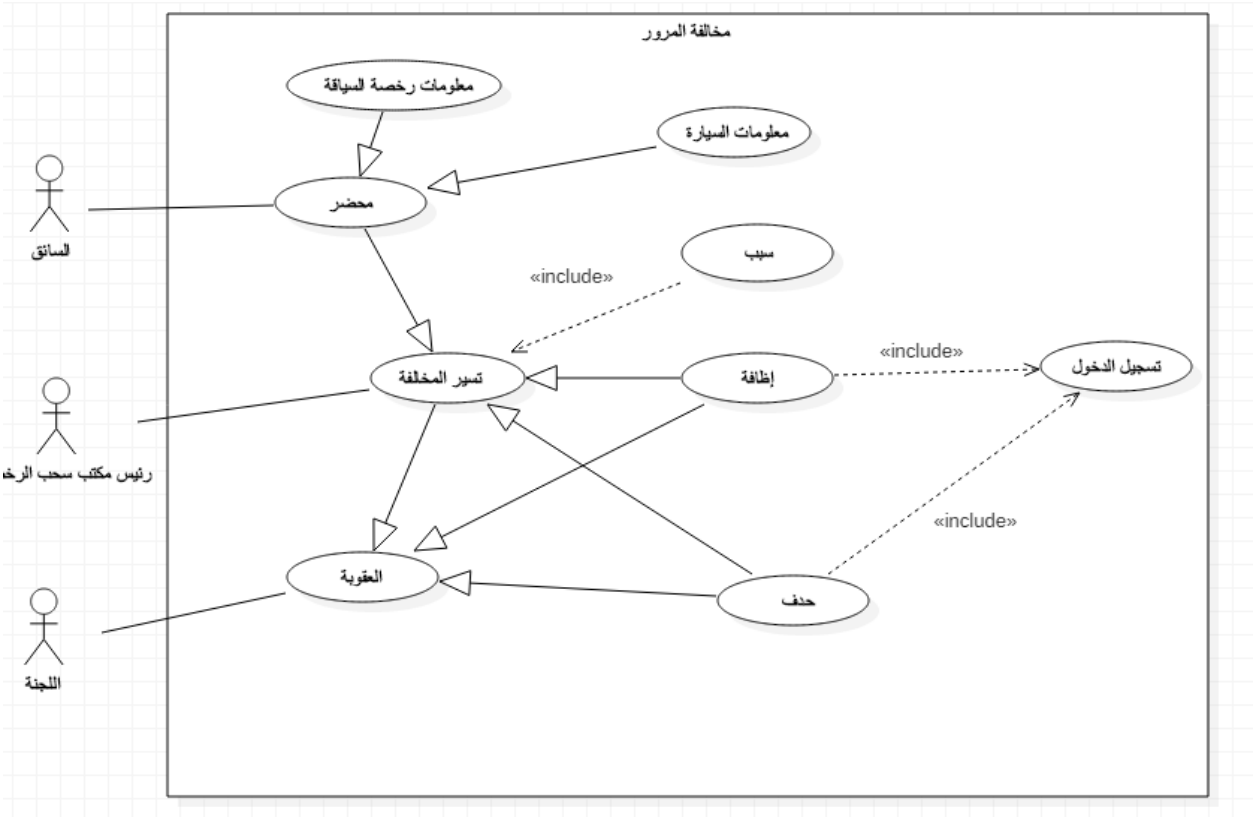
3 المخططات المستعملة

مخطط حالة الاستخدام

الجهة	المهام
السائق	- تسليم رخصة السياقة للعون - يقوم عون الأمن بكتابة محضر للسائق المرتكب للمخالفة
رئيس مكتب سحب الرخص	- دراسة ملف السائق - تحديد الوقت المناسب لانعقاد اللجنة الخاصة بالسائق
أعضاء اللجنة	- إتخاذ القرارات للسائق المرتكب للمخالفة

جدول 1 : تحديد الجهات الفاعلة في النظام

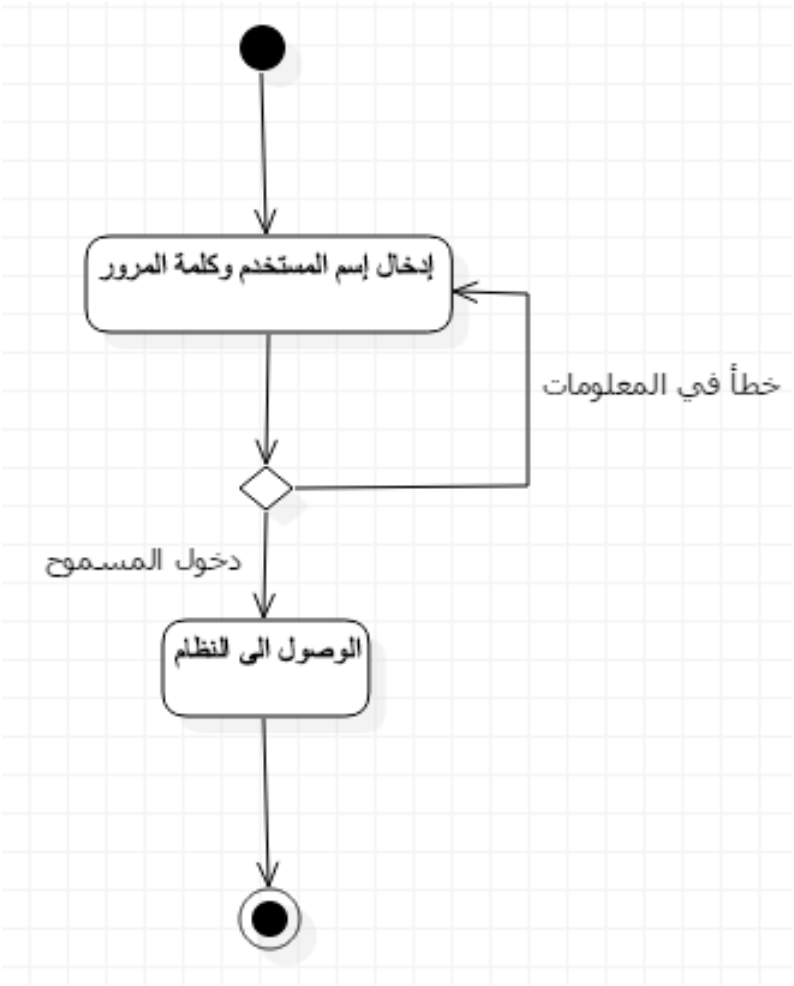
الشكل رقم 7 يوضح مخطط الحالة لتسجيل الدخول :



شكل 7 : < تسجيل الدخول >

2.3 مخطط التسلسل

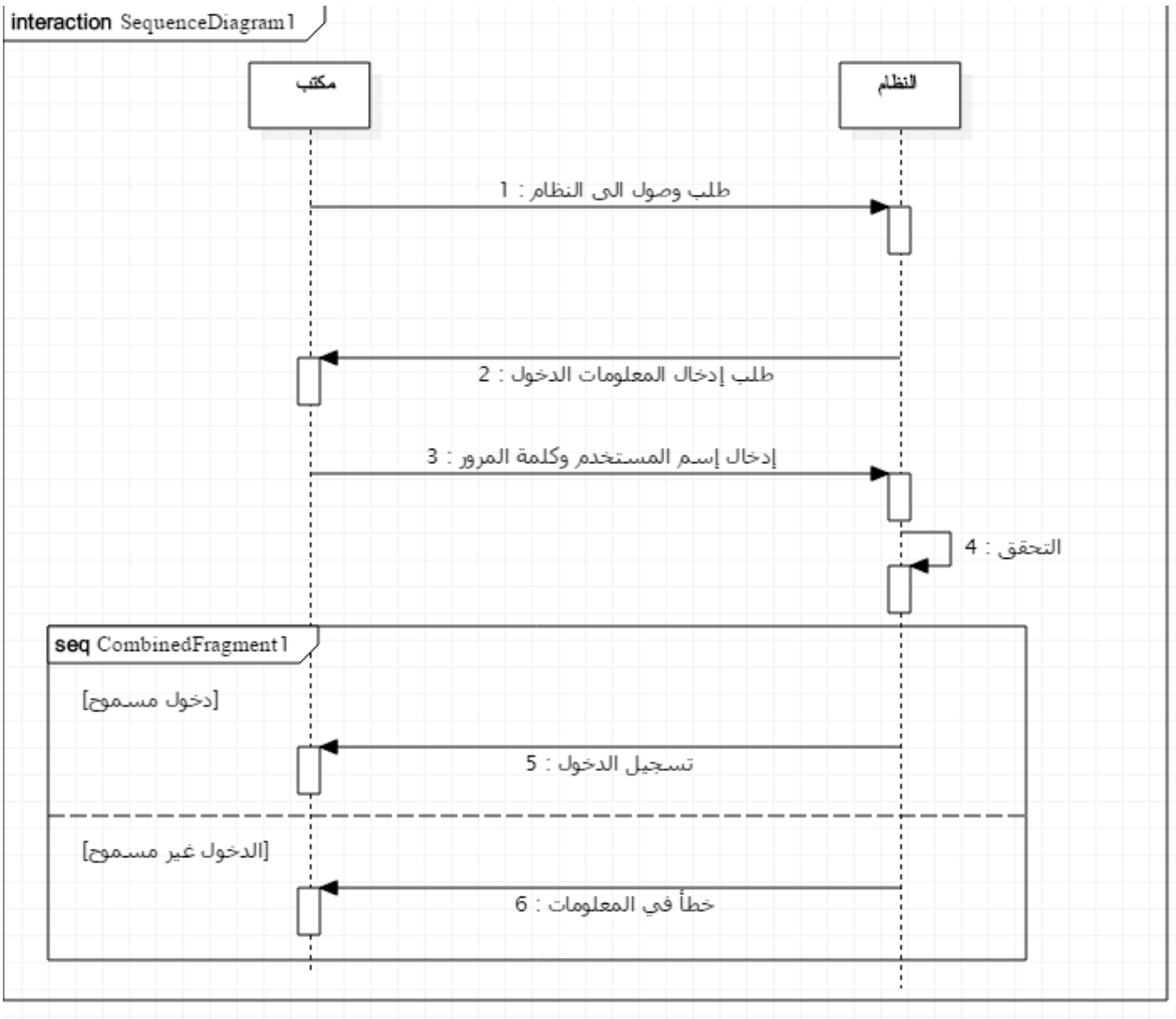
الشكل رقم 8 يوضح مخطط التسلسل لتسجيل الدخول :



شكل 8 : < تسجيل الدخول >مخطط التسلسل

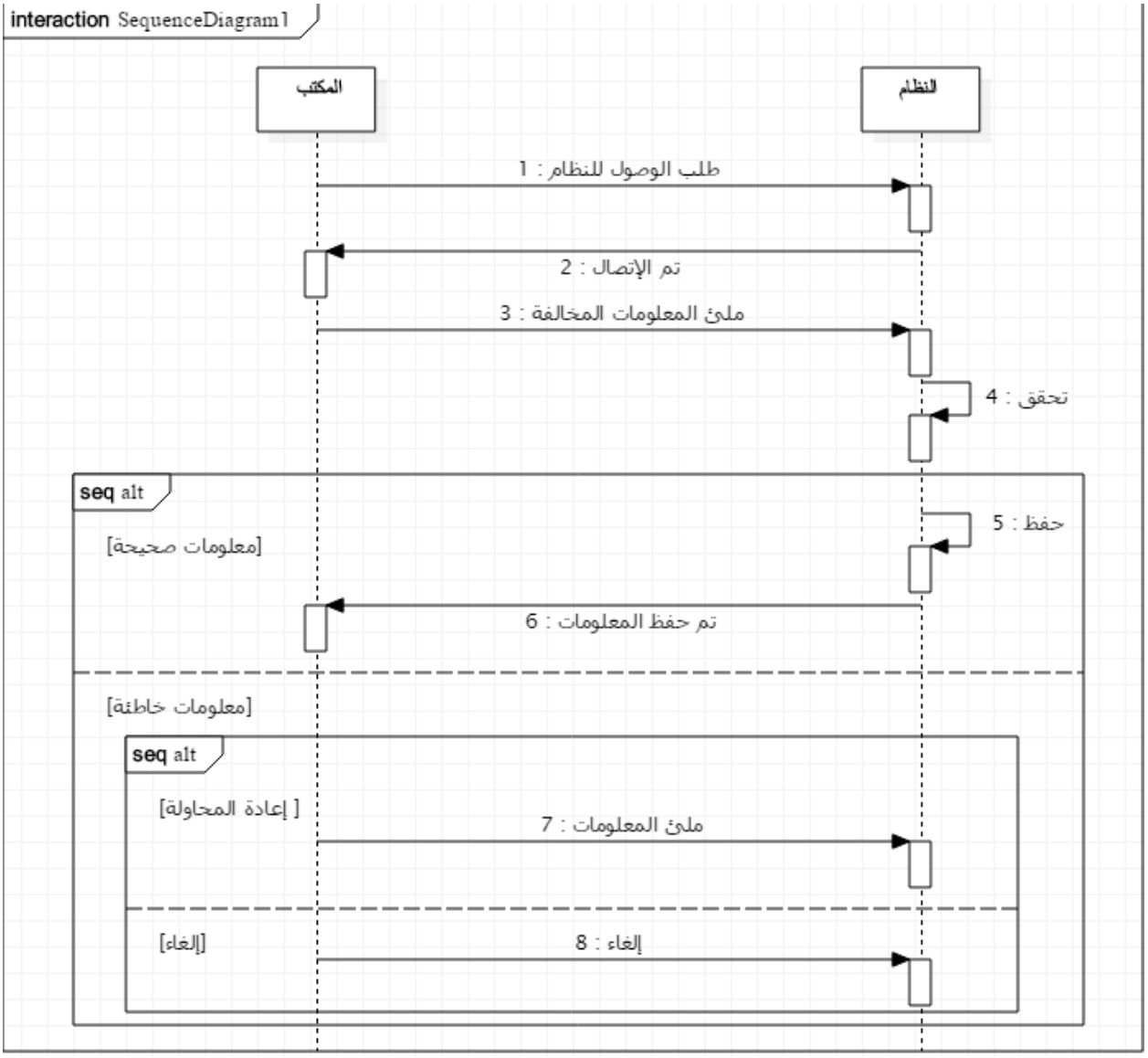
3.3 مخطط النشاط

يوضح الشكل رقم 9 مخطط النشاط لعملية تسجيل الدخول :



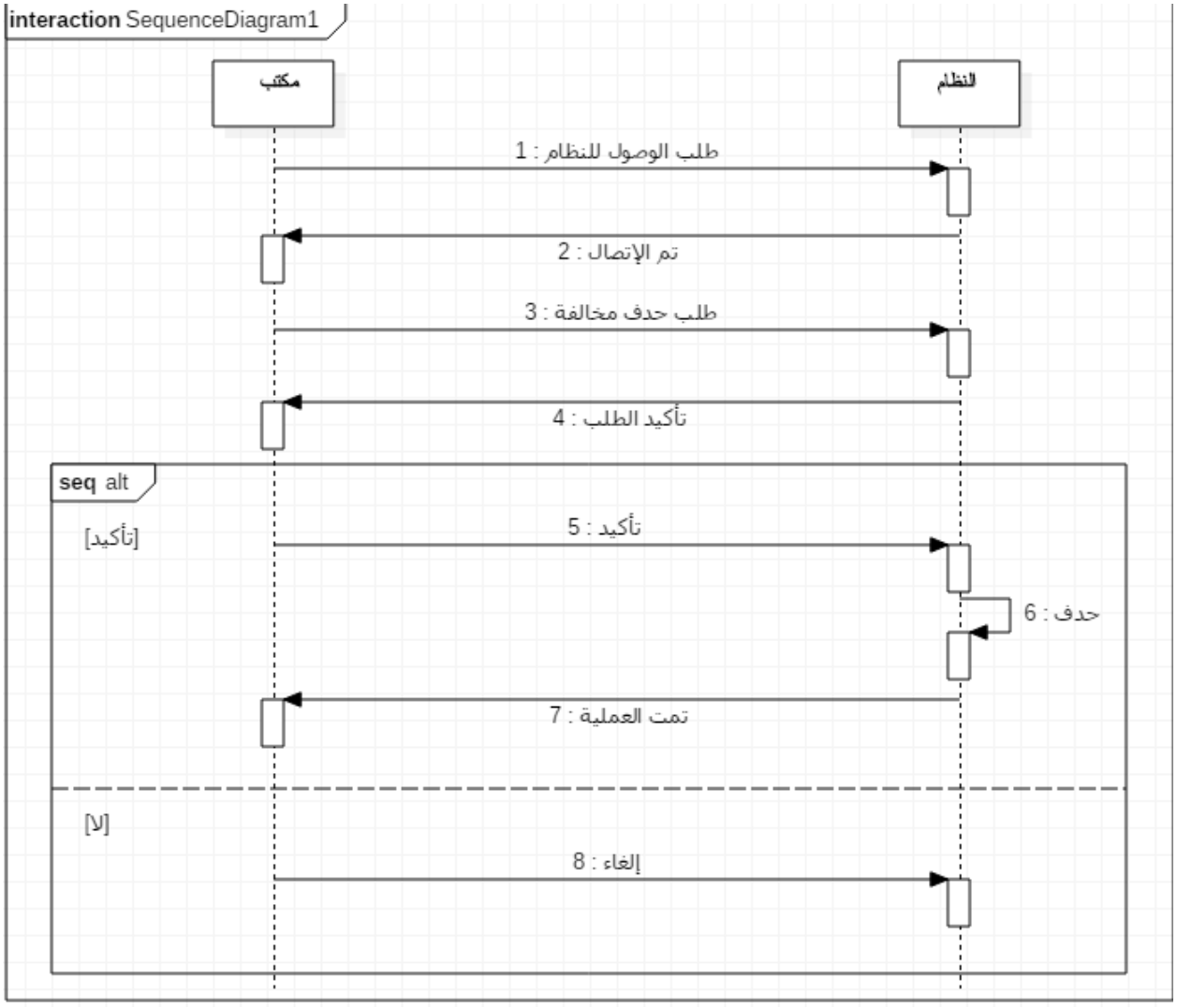
شكل 9 : < تسجيل الدخول > مخطط النشاط

يوضح الشكل رقم 10 مخطط النشاط لعملية إضافة مخالفة :



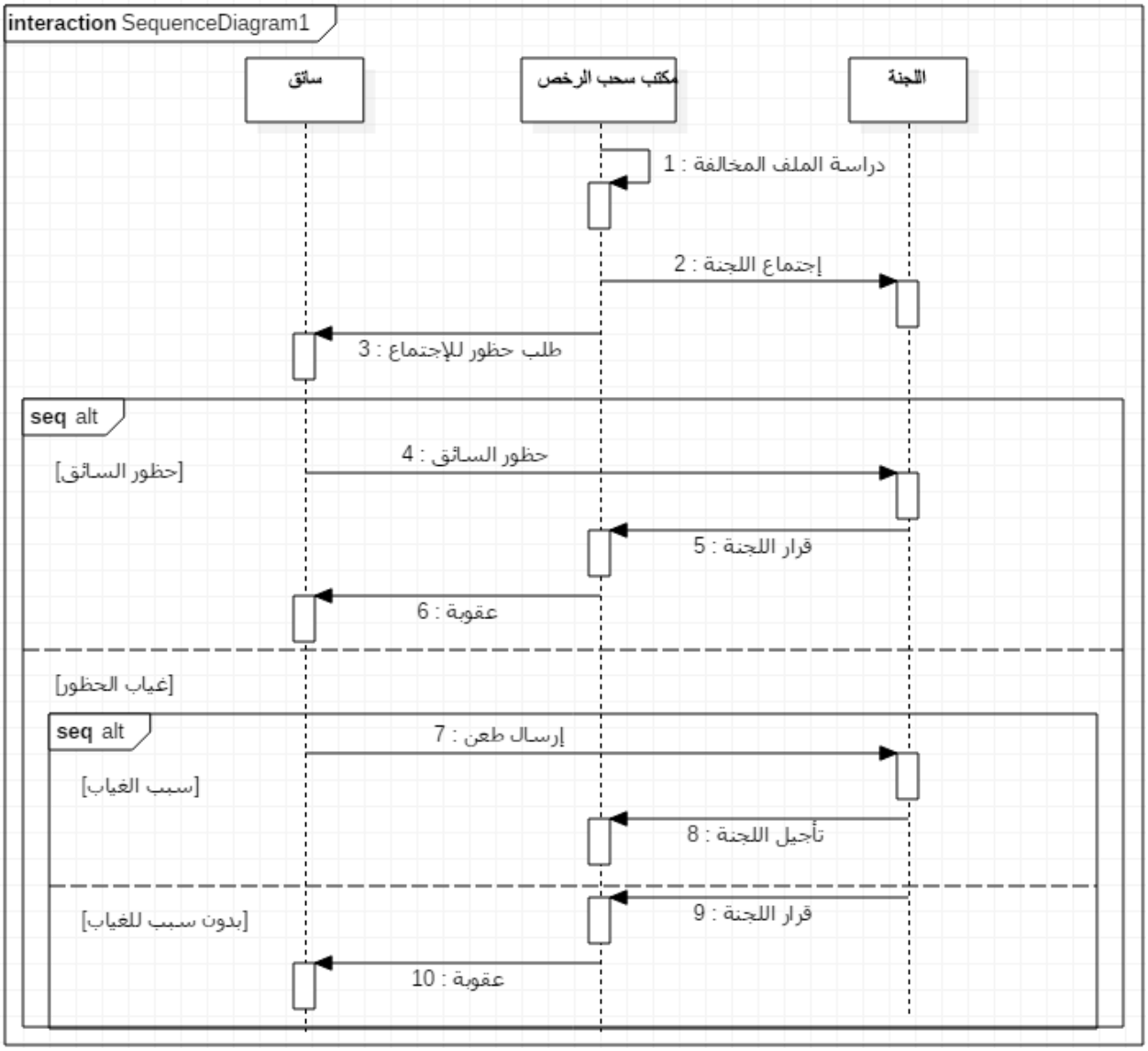
شكل 10 : <إضافة مخالفة> مخطط النشاط

يوضح الشكل رقم 11 مخطط النشاط لعملية حدف مخالفة :



شكل 11 : <حدف مخالفة> مخطط النشاط

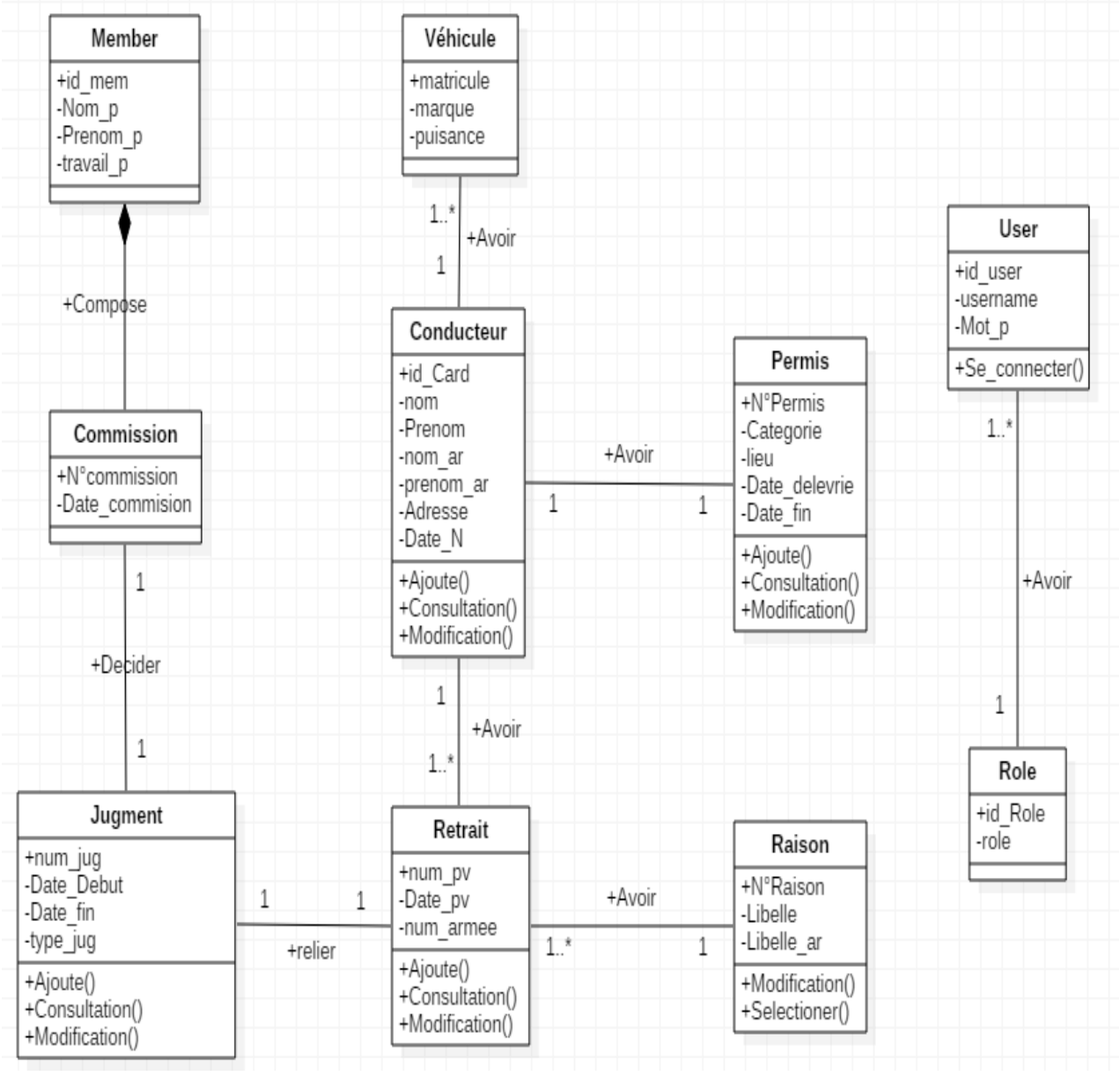
يوضح الشكل رقم 12 مخطط النشاط لعملية العقوبة :



شكل 12 : <العقوبة> مخطط النشاط

4.3 مخطط الفئات

يوضح الشكل رقم 13 مخطط الفئات للعمل المنجز :



شكل 13 : مخطط الفئات

conducteur(id_Card, nom, prenom, nom_ar, prenom_ar, Adresse, date_n)

Véhicule (matricule, marque, puisance, #**id_Card**)

Permis (N°Permis, Categorie, lieu, Date_delevrie, Date_fin, #**id_Card**)

Retrait (num_pv, Date_pv, num_armee, #**N°Raison**, #**id_Card**)

Raison (N°Raison, Libelle, Libelle_ar)

Jugement (num_jug, Date_Debut, Date_fin, type_jug, #**N°commission**, #**num_pv**)

Commission (N°commission, Date_commision)

Membre (id_mem, Nom_p, Prenom_p, travail_p)

Role (id_Role, role)

User (id_user, username, Mot_p, #**id_Role**)

خلاصة الفصل

كجزء من التصميم ، انتهى بنا الأمر بنموذج مفاهيمي تم تحويله إلى نموذج علاقي يمثل هيكل قاعدة البيانات التي سيتم إنشاؤها. تم تطوير هذا النموذج بعيدًا عن أي قيود من أجل تلبية الاحتياجات المختلفة للمستخدم.

الفصل III

مرحلة الإنجاز

مقدمة الفصل

في هذا الفصل ، سنتطرق إلى مجموعة الأدوات التي إستخدمناها لإنجاز التطبيقو عرض بعض الواجهات الخاصة به.

1. أدواتالإنجاز

1.1 نظام إدارة قواعد البيانات

نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية متعدد المستخدمين و عالي الأداء ، الذي أصبح المعيار في إنشاء تطبيقات قواعد البيانات على الويب أو خارجها. لقد تم تصميم MySQL حول ثلاث مفاهيم رئيسية وهي السرعة و الثبات و سهولة الاستخدام ، و بالإضافة إلى ذلك أنها متاحة تحت ترخيص مفتوح المصدر GUN GPL ، مما قلدها وسام " أشهر قاعدة بيانات مفتوحة المصدر عالميا" من قبل شركتها الأم MySQL AB.

شكل 14 : نظام إدارة قواعد البيانات

SQL Server .2.1

خادم SQL هو أداة لها جميع الخصائص لتكون قادرة على دعم المستخدم في التحكم والفرز والتحديث والعديد من الإجراءات الأخرى لقواعد البيانات بفضل لغة SQL.

شكل 15 : Sql Server

3.1. دلفي 7

هي لغة برمجة كانت من إنتاج شركة بورلاند سابقا وتطورها الآن شركة امباركاديرو تكنولوجيز. هذه اللغة مبنية على لغة باسكال الكائنية حيث تعتبر تطويراً للغة باسكال القديمة، تعتبر دلفي لغة شائعة ومنتشرة حالياُ، وهي دلفي لغة مرئية ومن اللغات العالية الإنتاجية. وتعتبر في مصاف اللغات القوية والسهلة معا,تستخدم دلفي لتطوير البرامج والتطبيقات بشكل سريع ولذلك يشار إليها بأنها ذات صفة بيئة تطوير متكاملة .

شكل 16 : دلفي 7

2. إنشاء قاعدة البيانات

Classe	La Donnée	Code attribué à la donnée	Type	Taille
conducteur	Numero de parmis	Id_card	N	10
	Nom conducteur	nom	T	15
	Prenomconducteur	prenom	T	15
	Nom en arabe	nom_ar	T	15
	Prenom en arabe	prenom_ar	T	15
	Adresse	adresse	T	20
	Date de naissance	date_n	D	10
retrait	Numeropv	Num_pv	N	10
	Date de pv	Date_pv	D	10
	Numeroarmee	Num_armee	N	10
parmis	Numero de parmis	N°Parmis	N	10
	categorie	Categorie	T	15
	Lieu	Lieu	T	15
	Date de delevrie	Date_delevrie	D	10
	Date de fin	Date_fin	D	10
utilisateur	Matricule	Matricule	T	15
	Marque	Marque	T	15
	Puissance	Puissance	N	10

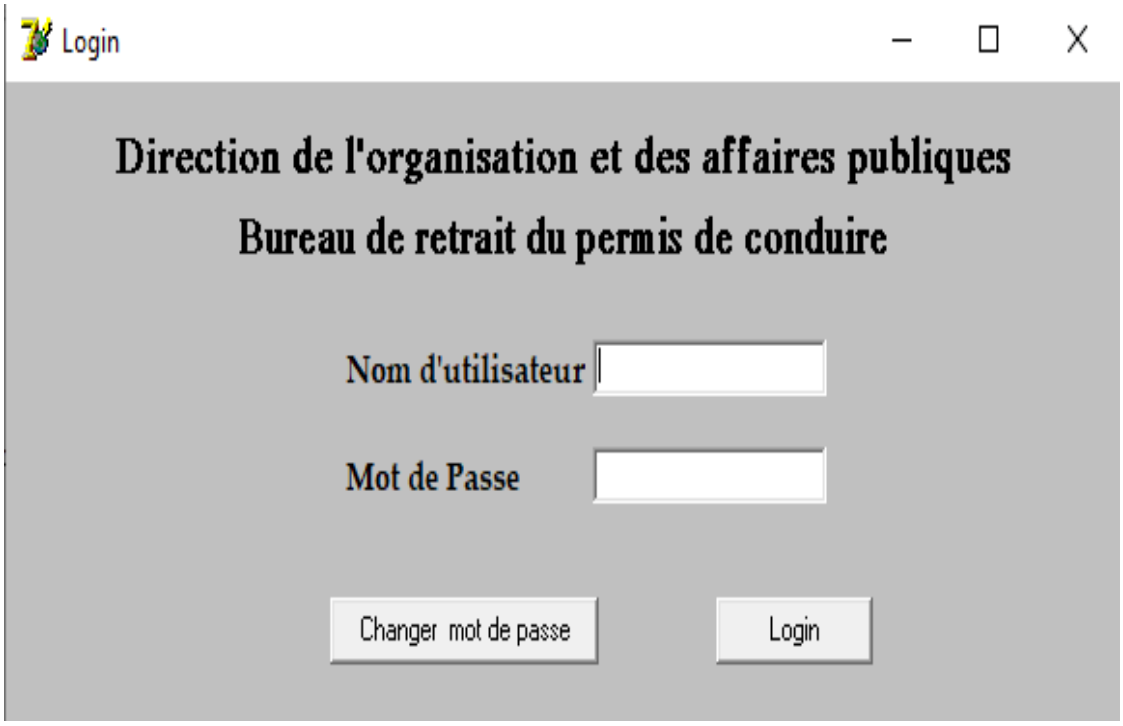
vehicule	Number raison Libelle Libelle en arabe	N°Raison Libelle Libelle_ar	N T T	8 30 30
jugment	Numero de jugment Date de dubet Date de fin Type jugment	Num_jug Date_debut Date_fin type_jug	N D D T	15 10 10 20
commission	Numero de ommission Date de commission	N°commission Date_commision	N D	15 10
member	Id member Nom person Prenomperson Travail person	Id_member Nom_p Prenom_p Travail_p	N T T T	8 15 15 20
user	Id user Username Mot de pass	id_user username mot_p	N T V	8 15 10
role	Id role Role	Id_role Role	N T	8 20

جدول 2 : قاعدة البيانات

3. لمحة عن واجهات التطبيق

1.3.صفحة تسجيل الدخول

بداية ببوابة البرنامج وهي صفحة تسجيل الدخول الخاصة بمسؤول المكتب و المكونة من إسم المستخدم وكلمة السر مع إمكانية تغيير كلمة سر في حال نسيانها . وهو موضح في الشكل رقم 17 :

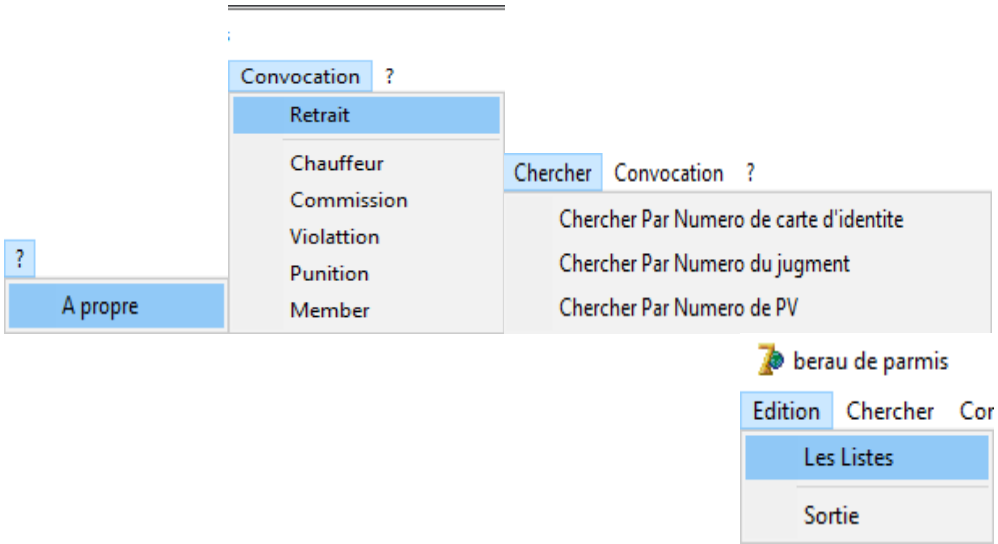


شكل 17 : واجهة صفحة تسجيل الدخول

2.3. الصفحة الرئيسية

تتضمن الأزرار و القوائم الرئيسية حيث يمكن للمستخدم تحديد المهمة المراد تنفيذها ، وهي موضحة في الشكل 18 و 19 :

شكل 18 : واجهة الصفحة الرئيسية



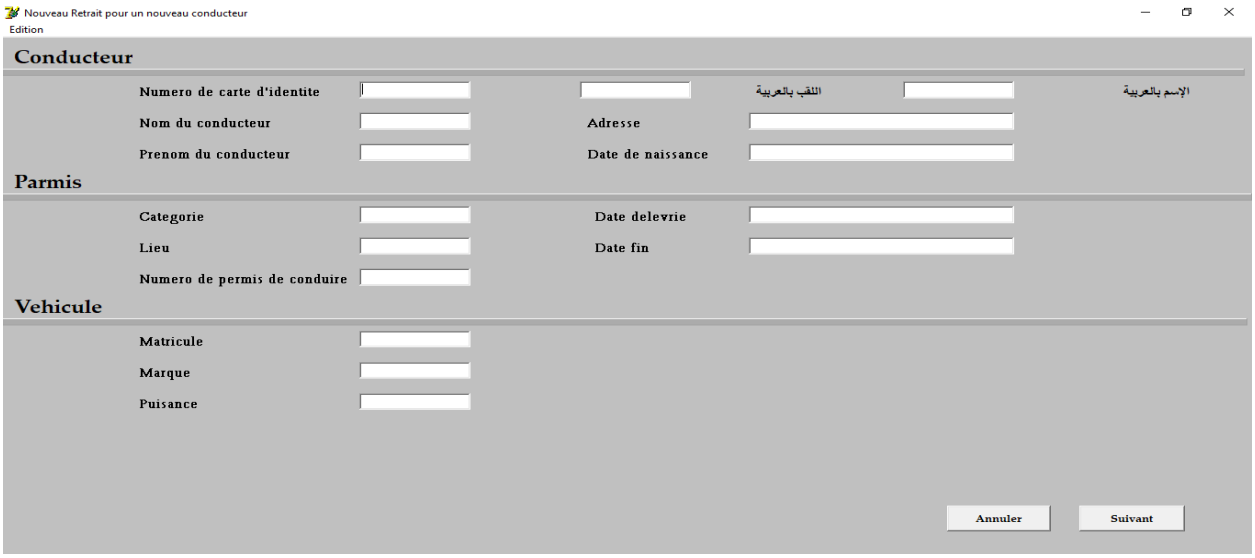
شكل 19 : القوائم

3.3. سحب الرخص :

يسمح بإدخال سحبجديد من خلال إدخال معلومات السائق و السيارة و رخصة السياقة و إدخال لمعلومات المخالفة و القرارات المتخذة من طرف اللجنة، ويتم حذفأوتعديلسحبموجود.

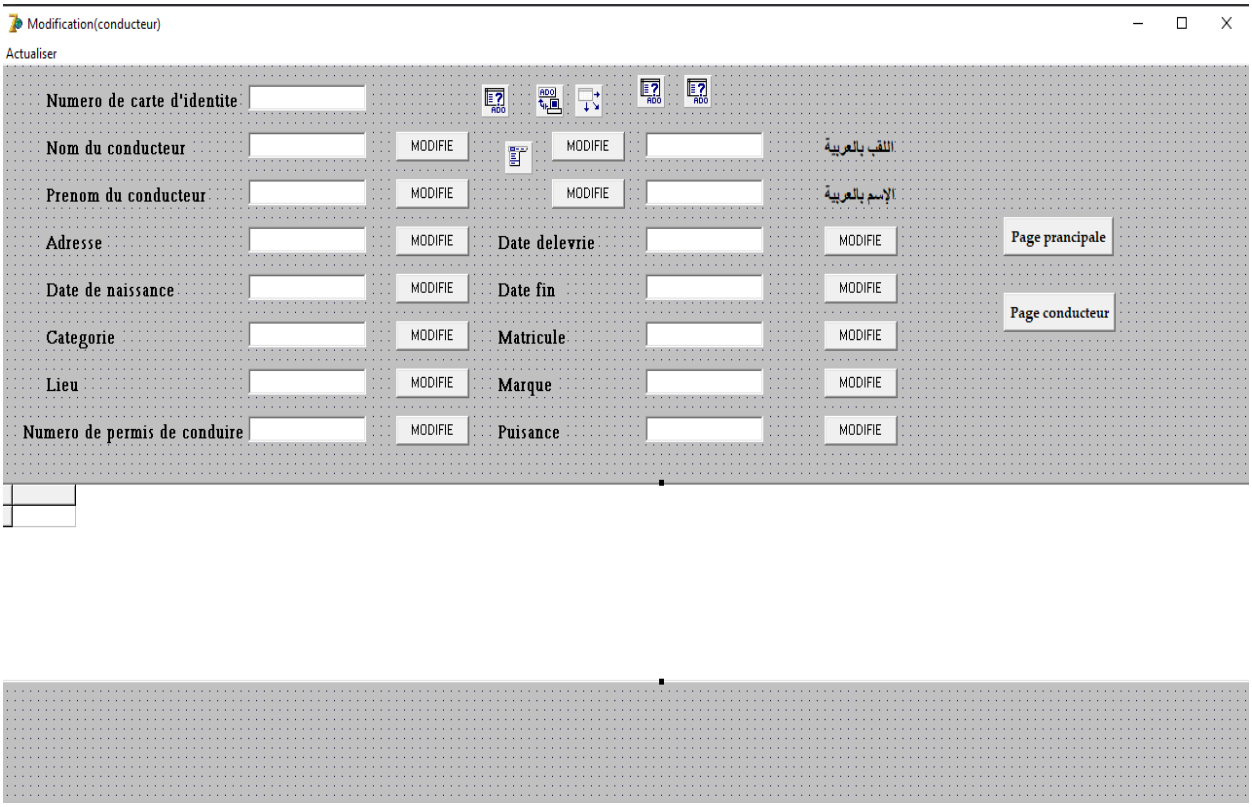
نوضح بعض هذه الطرق في الشكلين 20 و 21 :

- **كيفية السحب**



شكل 20 : واجهة إدخال معلومات السائق والسيارة و رخصة السياقة

- **تعديل سحب**



شكل 21 : واجهة تعديل سحب

في حالة وجود أخطاء أو تحديث في المعلومات تتم عملية عن طريق إدخال الرقم بطاقة التعريف مع إدخال المعلومات التي تريد تحديثها ثم نقر على تعديل .

4.3. البحث

تتم عملية البحث بثلاث طرق وهي :

عن طريق رقم بطاقة التعريف أو عن طريق رقم المحضرأو عن طريق رقم الجلسة .

نوضح إحدى الطرق من خلال الشكل 22 :

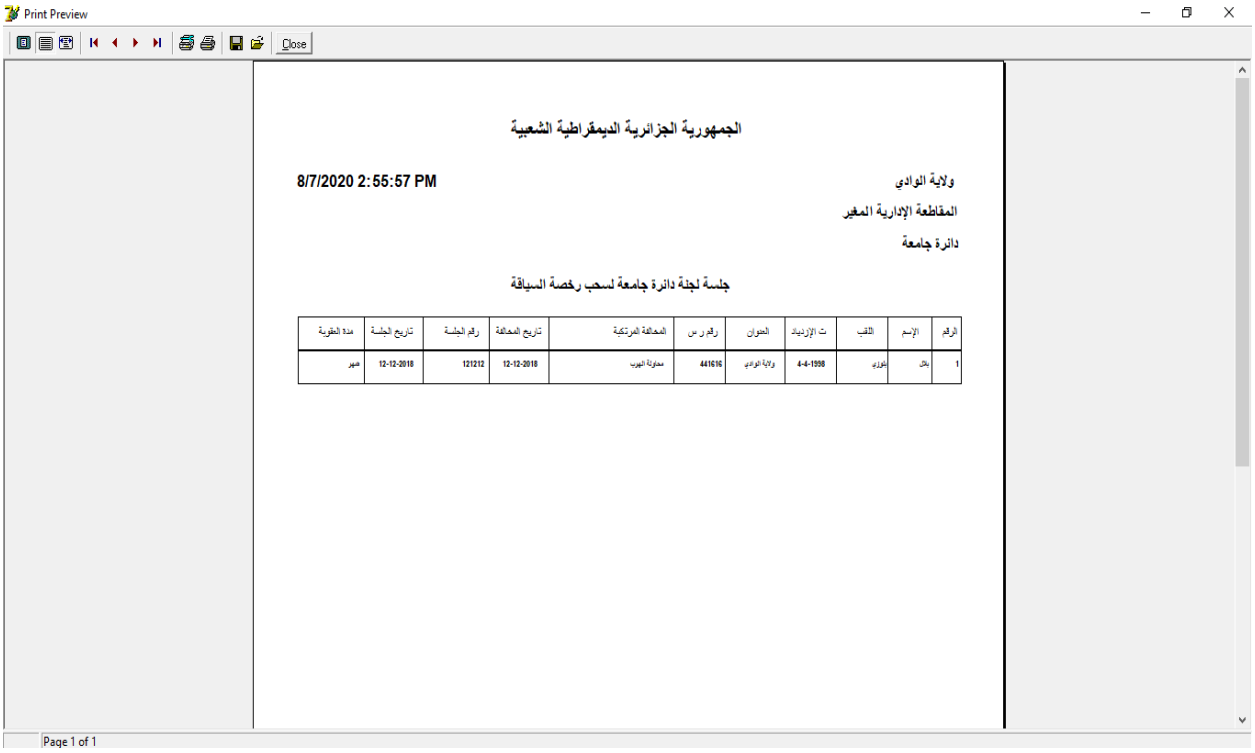
- **عن طريق رقم بطاقة التعريف**

شكل 22 : واجهة توضح كيفية البحث

تتم العملية عن طريق إدخال رقم بطاقة التعريف مع إمكانية البحث عن الرخصة والسيارة الخاصة بالسائق .

5.3. الطباعة

في نهاية هذا التطبيق بإمكاننا طباعة بعض الوثائق ومن خلال الشكل رقم 23 نوضح إحداها .



شكل 23 : وثيقة توضح قائمة الرخص المسحوبة

6.3. حول

خلاصة الفصل

في هذا الفصل الأخير من مذكرتنا، قدمنا الأدوات المختلفة التي طورنا بها تطبيقنا في الفصول السابقة ، قمنا بتقديم التطبيق ككل بالإضافة إلى واجهاته الأساسية.

الخاتمة العامة

والآن نكون قد وصلنا إلى آخر نقاط البحث الذي قد تحدثنا فيه عن مكتب سحب رخص السياقة ,والهدف من هذه المذكرة هو إنشاء برنامج لهذا المكتب لتسهيل عملية سحب الرخص وحل بعض المشاكل وتخطي بعض الصعوبات ،وعليه تعاملنا مع مشكلتنا بإستخدام نظام (UML) من أجل تنظيم المعطيات الأولية وترتيبها لبناء المخططات اللازمة لإنشاء البرنامج ، ثم تطرقنا الى إنشاء قاعدة بيانات البرنامج بمساعدة من نظام MySQL والتي يُنظر إليها على أنها الهدف الرئيسي لهذا العمل ، في نهاية استخدمنا برنامج دلفي 7 لبناء الصفحات اللازمة. مع العلم أننا واجهنا العديد من الصعوبات في لغة البرمجة المستعملة في البناء التطبيق من حيث أن لم نمارسها خلال السنوات الماضية.

حاولنا قدر الإمكان ممارسة التعليمات الجيدة والتخصصات المختلفة لهندسة البرمجيات ، للنجاح في تطبيق يلبي الإحتياجات الوظيفية التي تفرضها المواصفات على مستوى العام ، أتاح لنا العمل الحالي إكتساب المعرفة في مجال البرمجة ، وترسيخ معرفتنا في تصميم البرمجيات.

في الوقت الحالي،لايزال المشروع في مرحلة التجريب،وبالنسبة للأفاق المستقبلية للمشروع على المدى القريب محاولة ملائمة البرنامج ليعمل زبون/خادم ضمن شبكة على مستوى الولاية .

المراجع

1. [https://creately.com/lp/uml-diagram-tool/] /UML DIAGRAM TOOL/ أفريل 2020
2. [https://en.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language] / Wikipedia / أفريل 2020
3. [https://en.wikipedia.org/wiki/MySQL] /Wikipedia/ أوت 2020
4. [https://www.w3schools.com/sql/default.asp] /W3schools/ أوت 2020
5. [https://www.apachefriends.org/fr/index.html] /Xampp/ أوت 2020
6. [https://httpd.apache.org/] / Apache / أوت 2020
7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Delphi_(software)] /Wikipedia/ أوت 2020