



جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا
كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات

System of identification of criminals

نظام التعرف علي المجرمين

بحث مقدم كأحد متطلبات الحصول على بكالوريوس
الشرف
في علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

أكتوبر 2017

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا
كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات

System of identification of criminals

نظام التعرف علي المجرمين

إعداد الطلاب:

أحمد حسن الطاهر

محمد جيلاني الخضر

مودة محمد حسين

اشراف: أ/شريف هجو

الآية

قال تعالى:

"اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) اقْرَأْ
وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ
(5)"

صدق الله العظيم

سورة العلق

الحمد لله

الحمد لله رب الأرض ورب السماء، خلق آدم وعلمه الأسماء..

وأسجد له ملائكته، وأسكنه الجنة دار البقاء...

وحذره من الشيطان ألد الأعداء، ثم أنفذ فيه ما سبق به القضاء، فأهبطه إلى دار الابتلاء...

وجعل الدنيا لذريته دار عمل لا دار جزاء، وتجلت رحمته بهم فتوالت الرسل والأنبياء...

وما منهم أحد إلا جاء معه بفرقان وضياء، ثم ختمت الرسالات بالشرعية الغراء...

ونعوذ بنور وجهه الكريم من جهد البلاء، ودرك الشقاء، وعضال الداء، وشماتة الأعداء...

ونسأله عيش السعداء، وموت الشهداء، والفوز في القضاء، وأن يسلك بنا طريق الأولياء
الأصفياء...

وأشهد أن لا إله إلا الله وحده ليس له أنداد ولا أشباه ولا شركاء...

خلق السموات والأرض في ستة أيام وكان عرشه على الماء...

وأشهد أن سيدنا محمدًا خاتم الرسل والأنبياء...

اللهم صلِّ وسلِّم وبارك عليه وعلى آله وصحابه الأجلاء...

وعلى السائرين على دربه والداعين بدعوته إلى يوم اللقاء...

ما تعاقب الصبح والمساء، وما دام في الكون ظلمة وضياء...

شكر و عرفان

الشكر لله من قبل و من بعد على نعمه الظاهرة و الباطنة ،كما نتقدم بجزيل الشكر الى من ارشدنا ووجهنا لاتمام هذا العمل الاستاذ الجليل : الشريف هجو.

الشكر لقلعة العلم و المعرفة و الصرح التعليمي جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا والشكر لكل من وقف على المنابر و اعطى من حصيلة فكره لينير دربنا للكوكبة المتميزة في كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات .

الإهداء

إلى النّبع الذي استمدّ منه أسما مبادئ حياتي

إلى الشمعة التي تضيئ حياتي

إلى أجمل إسم نطقت به في حياتي

(أمي الحبيبة)

إلى من غرس حب الله في فؤادي

إلى من رسخ عقيدة التوحيد في اعماقي

إلى من كان في الحياة سندي

(أبي العزيز)

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة

(إخوتي)

إلى الشموع التي ذابت في كبرياء

لتنير كل خطوة في دربنا

لتذلل كل عائق أمامنا

فكانوا

رسلا للعلم والأخلاق

(أساتذتي)

المستخلص

تطورت التكنولوجيا بصورة كبيرة و ملحوظة في الأونة الأخيرة و أصبحت في كل مجالات الحياة و مع تطور الجريمة و كثرتها كان لابد من مواكبة هذا التطور لمكافحة الجريمة و التقليل منها .

يهدف البحث إلي حل مشكلة البطء في عملية التحقيق الجنائي العادي لدي الشرطه مما يجعلها تأخذ الكثير من الزمن ليتم حلها عن طريق نظام يمكن من الوصول إلي مشتبه به يساعد المحققين في عملية التحقيق الجنائي في الحصول ع مشتبه به في القضية المعنيه علي حسب نوع الجريمة و الأدله الموجوده في موقع الجريمة اعتماداً علي السجلات القديمه للمجرمين الذين تم القبض عليهم في قضايا مشابهه و مكان وقوع الجريمة و بذلك يساعد المحققين علي الوصول الي مشتبه به بصوره اسرع من النظام اليدوي او الطريقه العاديه و يهدف ايضا إلي تسجيل هذه البيانات في قاعدة بيانات ليتم الوصول إليها بسهولة عند الحاجة لها و حمايتها من التلف و الضياع و كذلك بتحديد المناطق التي تكثر فيها الجريمة و العمل علي التقليل منها .

Abstract

The technology has developed in a large and remarkable manner recently and has become in all areas of life and with the development of crime and many of it was necessary to keep pace with this development to fight crime and reduce it.

The aim of the research is to solve the problem of the slow process of the regular criminal investigation of the police, which makes it take a lot of time to be solved by an application that acts as a criminal tracker with the expectation of a suspect helps investigators in the criminal investigation process to obtain a suspect in the case concerned by the type of crime And the evidence found in the crime site depending on the old records of criminals who were arrested in similar cases and the place of crime and thus helps investigators to access the suspect faster than the manual system or the normal way and also aims to record this data in a database to be Access To ease it when needed and to protect it from damage and loss, as well as to identify areas where crime is frequent and work to reduce it.

فهرس الأشكال

10	الشكل (3.1) العمليات التي يقوم بها مستخدمين النظام.....
12	الشكل (3.2) عملية تسجيل الدخول للنظام بواسطة مشرف النظام.....
12	الشكل (3.3) عملية إضافة المدير.....
13	الشكل (3.4) عملية إضافة الضابط.....
13	الشكل (3.5) عملية حذف المدير.....
14	الشكل (3.6) عملية حذف الضابط.....
14	الشكل (3.7) عملية تعديل المدير.....
15	الشكل (3.8) عملية تعديل الضابط.....
15	الشكل (3.9) عملية عرض المدير.....
16	الشكل (3.10) عملية عرض الضابط.....
16	الشكل (3.11) تسجيل الدخول للنظام بواسطة المدير.....
17	الشكل (3.12) عملية إضافة قضية.....
17	الشكل (3.13) عملية حذف قضية.....
18	الشكل (3.14) عملية تعديل القضية.....
18	الشكل (3.15) عملية عرض القضايا.....
19	الشكل (3.16) عملية الدخول للنظام بواسطة الضابط.....
19	الشكل (3.17) عملية إضافة الأدلة.....
20	الشكل (3.18) عملية إضافة مجرم.....
20	الشكل (3.19) عملية حذف الأدلة.....
21	الشكل (3.20) عملية حذف مجرم.....
21	الشكل (3.21) عملية تعديل الادلة.....
22	الشكل (3.22) عملية تعديل مجرم.....
22	الشكل (3.23) عملية عرض الأدلة.....
23	الشكل (3.24) عملية عرض مجرم.....
23	الشكل (3.25) عملية التحقيق.....
24	الشكل (3.26) عملية تقرير القضية.....
25	الشكل (3.27) علاقة جداول قاعدة البيانات مع بعضها البعض.....
32	الشكل (4.1) الدخول للنظام.....
33	الشكل (4.2) عرض مستخدمين النظام.....
34	الشكل (4.3) كيفية إضافة مستخدمين للنظام.....
35	الشكل (4.4) تعديل بيانات المستخدمين.....
36	الشكل (4.5) عرض قضايا المدير.....
37	الشكل (4.6) إضافة قضية.....
38	الشكل (4.7) تعديل قضية.....

39	الشكل (4.8) تقرير القضية و بيانات مرتكب الجريمة
40	الشكل (4.9) القضايا المسؤول عنها الضابط
41	الشكل (4.10) إضافة دليل و تعديله
42	الشكل (4.11) نتيجة عملية التحقيق
43	الشكل (4.12) إضافة مجرم
44	الشكل (4.13) تقرير نتيجة التحقيق
45	الشكل (4.14) تقرير مناطق الجريمة

فهرس الجداول

26	.....	جدول الأول القضايا
27	.....	جدول الثاني انواع الجرائم
27	.....	جدول الثالث الأدلة
27	.....	جدول الرابع المواقع
28	.....	جدول الخامس المجرمين
28	.....	جدول السادس المستخدمين
29	.....	جدول السابع نتيجة القضايا

الفهرست

فهرست المحتويات

1.1	: الجريمة	2
1.2	: أسباب الجريمة	2
1.3	: مشكلة البحث	2
1.4	: حل المشكلة	3
1.5	: مدى البحث	3
1.6	: هيكلية البحث	3
2.1	: المقدمة	5
2.2	: الدراسة الاولى	5
2.3	: الدراسة الثانية	5
2.4	: الدراسة الثالثة	5
2.5	: الدراسة الرابعة	6
2.6	: الخلاصة	Error! Bookmark not defined.
3.1	: مقدمة	9
3.2	: النظام الحالي	9
3.3	: النظام المقترح	9
3.4	: العمليات التي تحدث في النظام	9
3.4.1	admin:(..... العمليات التي تتعلق بالمشرف)	11
3.4.2	manager: (..... العمليات التي تتعلق بالمدير)	11
3.4.3	(officer): العمليات التي تتعلق بالضابط	11
3.5	: الجداول	26
4.1	: مقدمة	31
4.2	: طريقة عمل النظام	31
4.3	: العمليات التي تحدث داخل النظام	31
5.1	: النتائج	47
5.2	: التوصيات	48
5.3	: الخاتمة	49

المراجع : **Error! Bookmark not defined.**

الباب الأول

المقدمة

1.1 الجريمة :

الجريمة قانوناً، هي الانحراف والتجاوز عن مختلف المعايير الجمعية التي تتصف بكمّ ضخم من الجبريّة، والنوعيّة، والكلية، أي أنّ الجريمة لا توصف بذلك إلا في حال توقّر القيمة التي تضعتها الجماعة القانونيّة وتحترمها، بالإضافة إلى الانعزال على الصعيدين الحضاري والثقافي داخل الطوائف

. يمكن تعريف الجريمة بأنّها الإتيان بفعل يتنافى مع المعايير الجمعية والقانونيّة والدستور أيضاً، وتتمثل بالتعديّ على حقوق الآخرين وانتهاكها أيضاً؛ ويعاقب عليها القانون نظراً لتحريم فعل هذا الفعل قانوناً وشرعاً؛ وتُقسّم الجرائم قانوناً وشرعاً إلى أربعة أنواع رئيسيّة، وهي: جرائم اقتصادية، جرائم جنسيّة، جرائم سياسيّة، جرائم الانتقام؛ ويُشار إلى أنّ للجريمة نظريّات أساسيّة، ومنها نظرية المدرسة الجغرافيّة، والاقتصاديّة، والبيولوجيّة .

1.2 أسباب الجريمة :

- الثأر والانتقام .
- جريمة بدافع الحاجة سواء مال او غيره
- التهرب من الواقع والتخلص منه كالمشاكل المادية والعيوب والندم .

1.3 مشكلة البحث :

في النظام الحالي لدي الشرطة الجنائية تأخذ القضية وقتاً كثيراً ليتم حلها كما يتم كتابة القضايا الجنائية في الورق وتخزينها في الرفوف مما يجعل من الصعب البحث عن حالة سابقة وأحياناً تكون هذه الملفات قد تعرضت للتلف ومع هذا النظام يصعب و يكلف وقتاً و جهداً للحصول علي علي مشتبه بهم لديهم نفس السوابق الإجرامية و يأخذ التقديم للشكوى الكثير من الوقت و الجهد.

1.4 حل المشكلة :

يهدف البحث إلى إنشاء نظام يساعد ضباط الشرطة علي التعرف علي المجرمين حيث تم تصميم نظام يعمل علي الاتي:

- تخزين بيانات الجريمة و القضايا في قاعدة بيانات النظام ليتم الوصول اليها بسهولة و سرعه و امان .
- توفير الوقت في البحث عن القضايا القديمه .
- الحصول علي مشتبته به بصورة اسرع من النظام اليدوي عن طريق مقارنة بيانات الجريمة و الادله الموجوده في موقع الجريمة و موقع حدوث الجريمة مع بيانات مجرمين سابقين تم القبض عليهم في جرائم مشابهه .
- التقليل نسبة الجرائم عن طريق تحديد المناطق التي تكثر فيها الجرائم و العمل علي مكافحتها .

1.5 مدى البحث :

سنقوم بعمل نظام يساعد علي التعرف علي المجرمين وفقا لموقع الجريمة و الأدلة في موقع الجريمة معتمدا علي السجلات السابقة للمجرمين للوصول لمشتبه به للجرائم و تسجيل بيانات الجرائم والمجرمين في قاعدة البيانات للحفاظ عليها و تحديد المناطق التي تكثر فيها الجريمة لمكافحتها .

1.6 هيكلية البحث :

يتكون البحث من عدة ابواب حيث يبدأ الباب الأول بمقدمة عن الجرائم و مشكلة البحث و حدود البحث ، أما الباب الثاني فيحتوي علي بعض الدراسات السابقة في هذا مجال التحقيق الجنائي الالكتروني ، أما الباب الثالث فيحتوي علي تحليل النظام ، بينما الباب الرابع يستعرض تنفيذ و برمجة النظام ، و أخيرا الباب الخامس يتناول النتائج و التوصيات و في آخر البحث توجد المصادر و المراجع .

الباب الثاني

الدراسات السابقة

2.1 المقدمة:

سوف نتناول في هذا الباب بعض الدراسات السابقة .

2.2 التعرف علي المشتبه به باستخدام المسح الضوئي لوسائل المراقبة :

و هذه الدراسة لبرنامج لتحديد المشتبه بهم جنائيا .ويستخدم الرصد وتسجيلات الفيديو لجمع المعلومات في موقع الجريمة واستجابة لأحداث محددة، مثل الفعل الإجرامي، يستخدم النظام التحليل الحقيقي للفيديو لتحديد الخصائص الفيزيائية لأي شخص يظهر .ويقوم النظام بتجميع ملف تعريف لكل شخص، بما في ذلك تمييز الخصائص الفيزيائية المستخرجة من معلومات الفيديو، ثم ينقل الملفات الشخصية إلى سلطات إنفاذ القانون .كما يقوم نظام تحديد هوية المشتبه به بمسح معلومات الفيديو المخزنة سابقا للموقع، ومقارنة الملفات الشخصية من مسرح الجريمة بالصور في الفيديو المخزن . وفي حالة العثور على أي مطابقات، يقوم النظام بتحديث ملفات تعريف الهوية بمعلومات إضافية من الصور المتطابقة ويقوم بإرسال ملف تعريف الهوية المحدث إلى السلطات .[1]

نتائج استخدام النظام :

- تحديد هوية المشتبه به باستخدام بيانات المراقبة .
- تمكين المحقق من إجراء مسح و مقارنة لوسائل المراقبة المؤرشفة لمطابقة الملابس والجسم وملامح الوجه .

2.3 تقرير الجريمة عبر الإنترنت :

كان الغرض من الدراسة التي اجراها الباحث هو تسجيل الشكاوي و البلاغات في قاعدة بيانات للحفاظ عليها و سهولة الوصول لها عند الحاجة ، لذلك قام بتصميم نظام "تقرير الجريمة عبر الإنترنت" و هو عبارة عن نظام ذكي لتسجيل تفاصيل العميل و نشر الشكاوي إلي الإدارات المعنية و هدفه ان يكون فعال و قادر علي تسجيل الشكاوي و توفير الأمن و تقليل الأخطاء التي تحدث عند إدخال البيانات يدويا و تم الحصول علي النتائج الآتية من تصميم النظام :

- تسجيل بيانات الشكاوي في قاعدة البيانات و تجنب العمل اليدوي و الأوراق .
- تسهيل و توفير أداء مستقل لجميع الوحدات الشرطية لانه يقوم علي قاعدة بيانات لامركزية .
- الوصول السريع للبيانات الضرورية للوقاية من الجريمة و مكافحتها .
- ساعد علي إتخاذ و دعم القرارات من خلال بناء سناريوهات معقولة للقضية المعنية .
- تقديم الشكاوي من خلال الإنترنت دون الذهاب لمراكز الشرطة . [2]

2.4 نظام تحديد الهوية الجنائية (BioEnable) :

(BioEnable) هو نظام صمم لتحديد الهوية الجنائية عن طريق توفير المعلومات ذات الصلة ، و تكمن اهميته في تسير اعمال الشرطة لاسيما في عملية التحقيق في الجريمة و تعقب المجرمين و اكتشافهم ، و يقوم النظام علي مبدأ القياسات الحيوية مثل تقنيات التعرف على بصمات الأصابع و التعرف على قزحية العين و تميز الوجه و تحليل الصوت و الفيديو و هذا النظام يمكن من التعرف علي المجرمين إعتقادا علي سجل الأدلة و يوفر كذلك الخدمات القائمة علي موقع و تاريخ الجريمة و قد تم الحصول علي النتائج الأتية من تصميم النظام :

- زيادة معدل الإدانة .
- خفض معدل الجريمة .[3]

2.5 نظام إدارة سجلات الجريمة :

كان الهدف من الدراسة التي اجراها الباحث هو التقليل من اخطاء افراد الشرطة التي تحدث عند إدخال بيانات الشكوي او البلاغ و اتخاذ إجراءات ضد الجرائم و كذلك التقليل من الوقت الذي تستغرقه الشرطة لعمل إجراءات البلاغ و إتخاذ إجراء ضد الجريمة المبلغ عنها ، حيث قام بتصميم نظام إدارة سجلات الجريمة ، هو عبارة عن نظام صمم لإدخال بيانات الشكوى و تخزينها في قاعدة بيانات و كذلك لمنع الجريمة و كشف المجرمين و إدانتهم إعتقادا علي المعلومات التي يمكن ان تستمد من سجلات الجريمة الحالية و مدى سرعة الوصول لهذه المعلومات و قد تحصل علي هذه النتائج [4]

- تحسين الاتصالات بين أقسام الشرطة ، و توفير الخدمات في إدارات الشرطة .
- الحد و التقليل من الجريمة و الاضطراب .
- إتخاذ إجراءات منتظمة و منظمة ضد الجريمة المبلغ عنها .
- الحصول علي المعلومات من السجلات بسرعة و بكل سهولة .

2.6 السجل الجنائي علي الإنترنت :

تقوم هذه الدراسة ببناء موقع علي الانترنت وهو بمثابة سجل عالمي للمجرمين مما يفيد الشرطة في الحصول علي المعلومات بسرعه ومشاركتها مع الدول الاخرى وتقليل الجهود اليدوية وذلك باستخدام الماسح الضوئي لاصابع المجرمين .[5]

ويشتمل المشروع علي ثلاثة مراحل :

المرحلة الاولى : يختار المستخدم مهامه بشكل مستقر عبر الانترنت .

المرحلة الثانية : يمكن للمستخدم البحث والتعديل وتحديث البيانات الجنائية علي الخادم .

المرحلة الثالثة : يحفظ المستخدم السجل الجنائي النهائي .

وتم الحصول علي النتائج التاليه بعد تصميم النظام :

- توفير تقنية المعلومات المحسنة للتحقيق ومنع الجريمة .
- تقاسم قاعدة بيانات الجريمة والمجرمين عبر البلد علي مستوي الدولي والمستوي المركزي.
- تبادل المعلومات الاستخبارية الحقيقية .
- تحسين تقديم الخدمات للجمهور واصحاب المصلحة .

الخلاصة :

قد تناول هذا الباب بعض الدراسات للانظمة التي تم إنشاءها للتعرف علي المجرمين و التي ساعدت إفي عملية التحقيق الجنائي و لقد استفدنا من هذه الدراسات في الطرق التي تم إستخدامها للتعرف علي مجرمين من مقارنة للدلة و مواقع الجريمة و التعرف علي بصمات الاصابع و الوجه .

الباب الثالث

تحليل النظام

3.1 مقدمة :

في هذا الباب سنتطرق إلى المستخدمين و صلاحيتهم و تحليل النظام المقترح بإستخدام لغة النمذجة الموحدة (Unified Modeling Language(UML)).

3.2 النظام الحالي :

في النظام الحالي يتقدم الشاكي بقضيته بتم اخذ كل المعلومات منه مثل سكنه وعمره اسمه وهكذا وبعد ذلك يستمع المحقق الي شكواه ويتم تدوين الجريمة في السجلات الورقية .

بعد ذلك يذهب فريق التحقيق الي موقع الجريمة ويتم رسم الحادث وتبدأ عملية التحقيق في الحادث واخذ اقوال الشهود .

ومن ما تقدم يتم الحصول علي بعض المشتبه بهم واستجوابهم و تأخذ هذه العملية الكثير من الوقت للحصول علي مشتبه به أساسي للقضية .

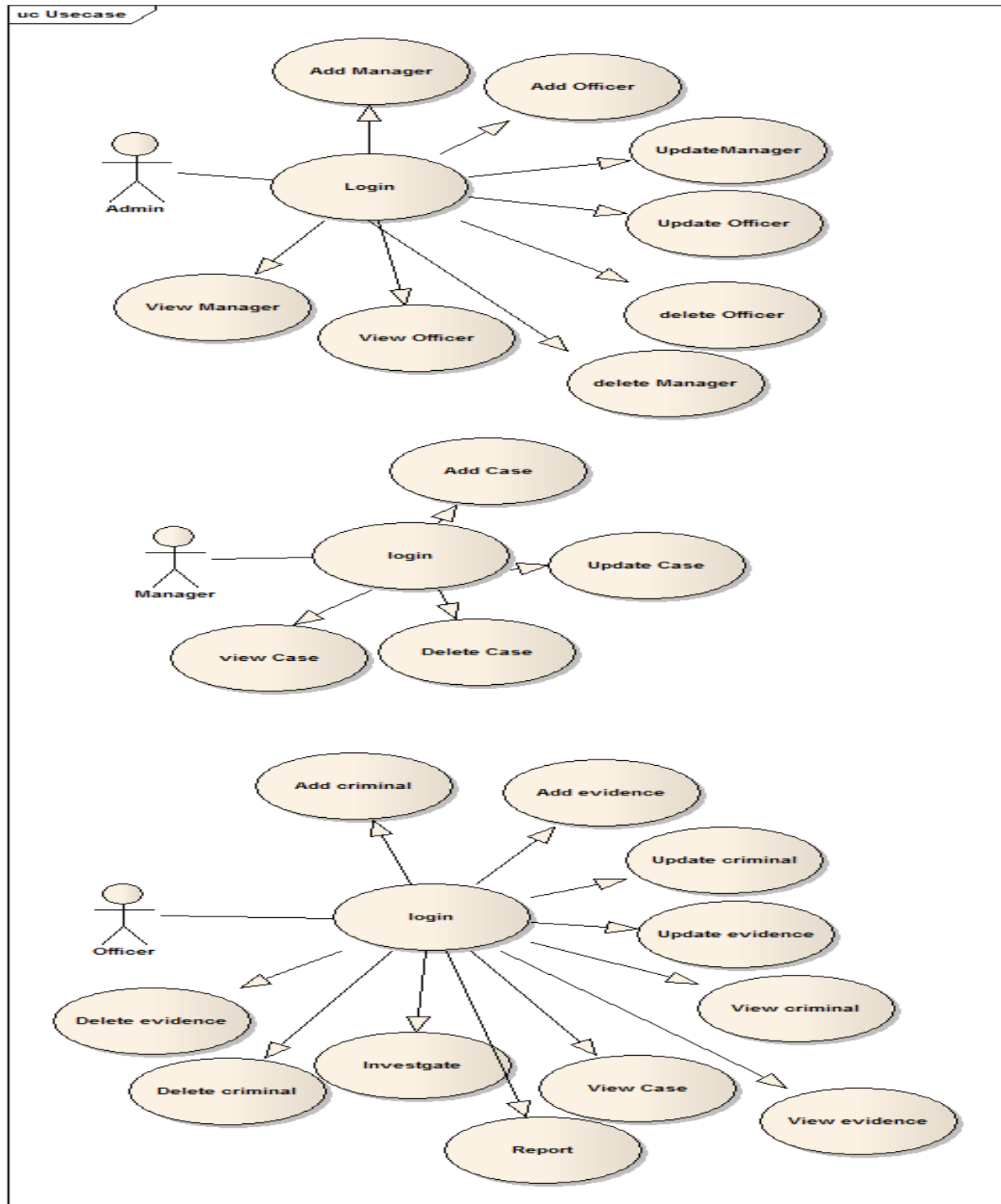
3.3 النظام المقترح :

سنقوم بتصميم نظام يتم من خلاله العمليات الآتية :

- تخزين بيانات الجريمة و القضايا في قاعدة بيانات النظام ليتم الوصول اليها بسهولة و سرعه و امان .
- توفير الوقت في البحث عن القضايا القديمة .
- الحصول علي مشتبه به بصورة اسرع من النظام اليدوي عن طريق مقارنة بيانات الجريمة و الادله الموجوده في موقع الجريمة و موقع حدوث الجريمة مع بيانات مجرمين سابقين تم القبض عليهم في جرائم مشابه .
- التقليل نسبة الجرائم عن طريق تحديد المناطق التي تكثر فيها الجرائم و العمل علي مكافحتها .

3.4 العمليات التي تحدث في النظام :

فيما يلي العمليات التي يقوم بها مستخدمين النظام كما يوضح الشكل (1.4)



الشكل (3.1) العمليات التي يقوم بها مستخدمين النظام

يوضح العمليات التي يقوم بها مستخدمين النظام و هي موضحة فيما يلي

3.4.1 العمليات التي تتعلق بالمشرف(admin):

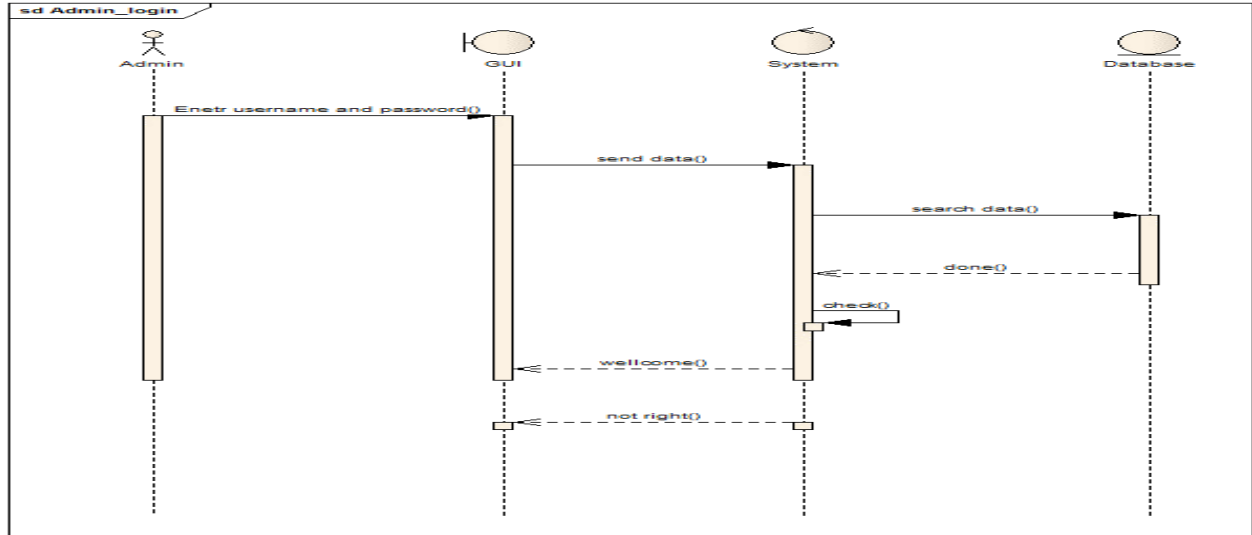
- إضافة المدير كما يوضح الشكل(3.3) .
- إضافة الضابط كما يوضح الشكل(3.4) .
- تعديل بيانات المدير كما يوضح الشكل(3.7).
- تعديل بيانات الضابط كما يوضح الشكل(3.8).
- حذف المدير كما يوضح الشكل(3.5) .
- حذف الضابط كما يوضح الشكل(3.6) .

3.4.2 العمليات التي تتعلق بالمدير(manager) :

- إضافة القضايا (cases) كما يوضح الشكل(3.12) .
- تعديل القضايا كما يوضح الشكل(3.14).
- عرض القضايا كما يوضح الشكل(3.15).
- حذف القضايا كما يوضح الشكل(3.13).

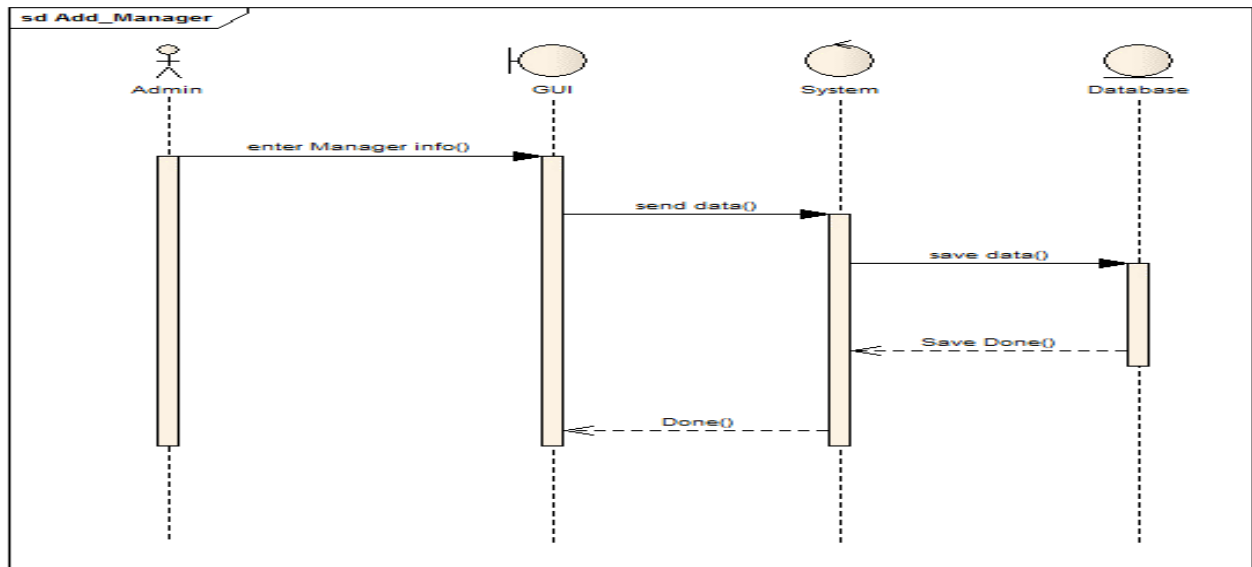
3.4.3 العمليات التي تتعلق بالضابط(officer) :

- إضافة الأدلة(evidences) كما يوضح الشكل(3.17).
- إضافة المجرم(criminal) كما يوضح الشكل(3.18).
- حذف الأدلة كما يوضح الشكل(3.19).
- حذف المجرم كما يوضح الشكل(3.20).
- التقرير عملية التحقيق كما يوضح الشكل(3.26) .
- عرض الأدلة كما يوضح الشكل(3.23).
- عرض المجرمين كما يوضح الشكل(3.24) .
- عملية التحقيق كما يوضح الشكل(3.25).



الشكل (3.2) عملية تسجيل الدخول للنظام بواسطة مشرف النظام

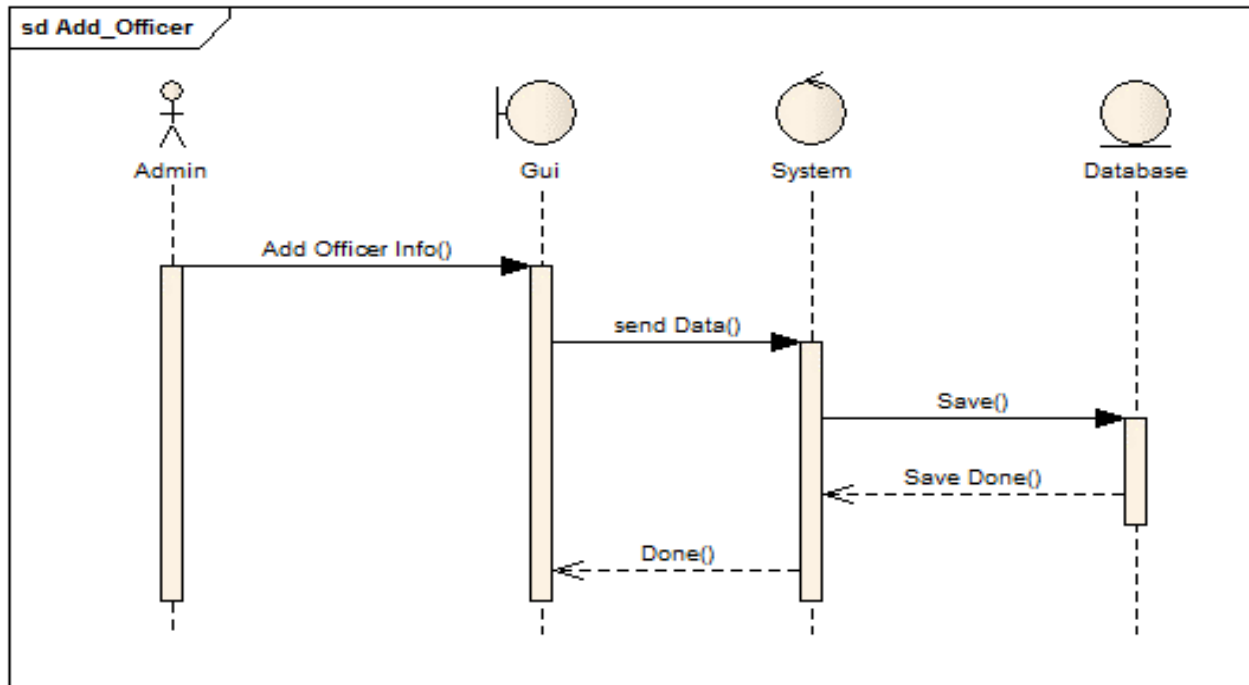
يوضح عملية تسجيل الدخول إلى النظام بواسطة المشرف حيث يقوم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به والتي تكون موجودة في جدول المستخدمين في قاعدة البيانات ، إذا كان اسم المستخدم وكلمة المرور صحيحين يتم إدخاله إلى شاشة واجهة النظام المتعلقة به ليقوم بالعمليات الواجبة عليه كما سيوضح ادناه .



الشكل (3.3) عملية إضافة المدير

يوضح عملية إضافة المدير

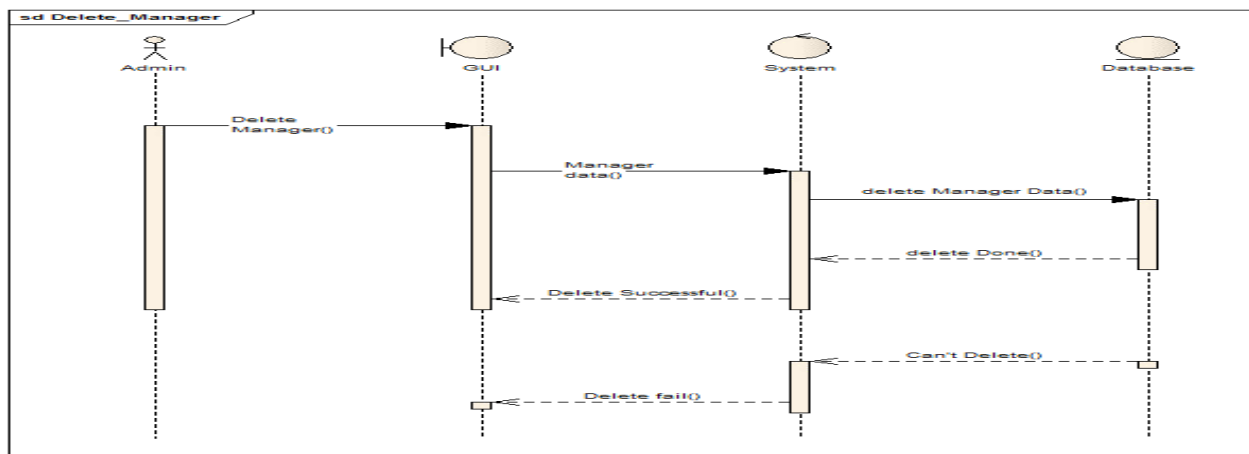
يقوم المشرف بإضافة البيانات المتعلقة بالمدير من اسمه و كلمة المرور الخاصه به حيث يتم تخزينها في جدول المستخدمين في قاعدة البيانات .



الشكل (3.4) عملية إضافة الضابط

يوضح عملية إضافة الضابط

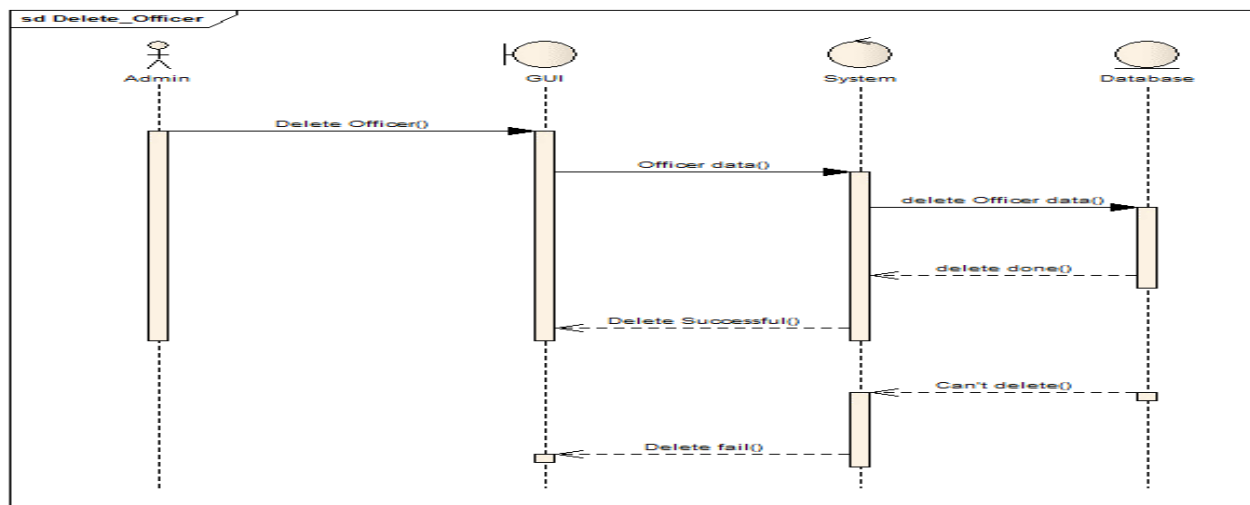
يقوم المشرف بإضافة البيانات المتعلقة بالضابط من اسمه و اسم المستخدم و كلمة المرور الخاصه به حيث يتم تخزينها في جدول المستخدمين في قاعدة البيانات



الشكل (3.5) عملية حذف المدير

يوضح عملية حذف المدير

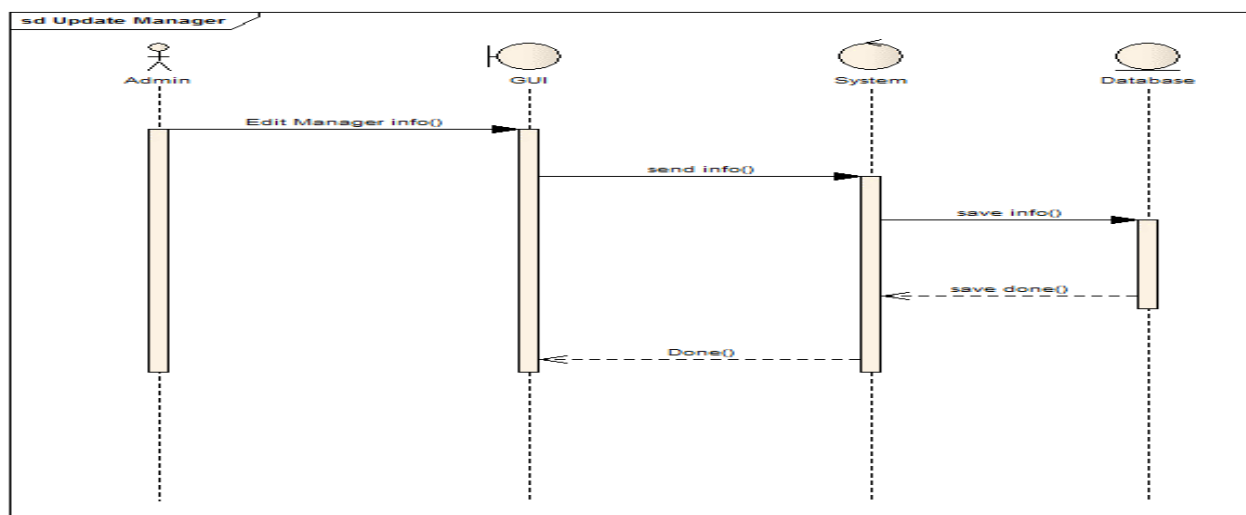
حيث يقوم المشرف بإختيار المدير المراد حذفه من النظام حيث يتم الحذف عن طريق رقم المستخدم الخاص به في جدول المستخدمين في قاعدة البيانات



الشكل (3.6) عملية حذف الضابط

يوضح عملية حذف الضابط

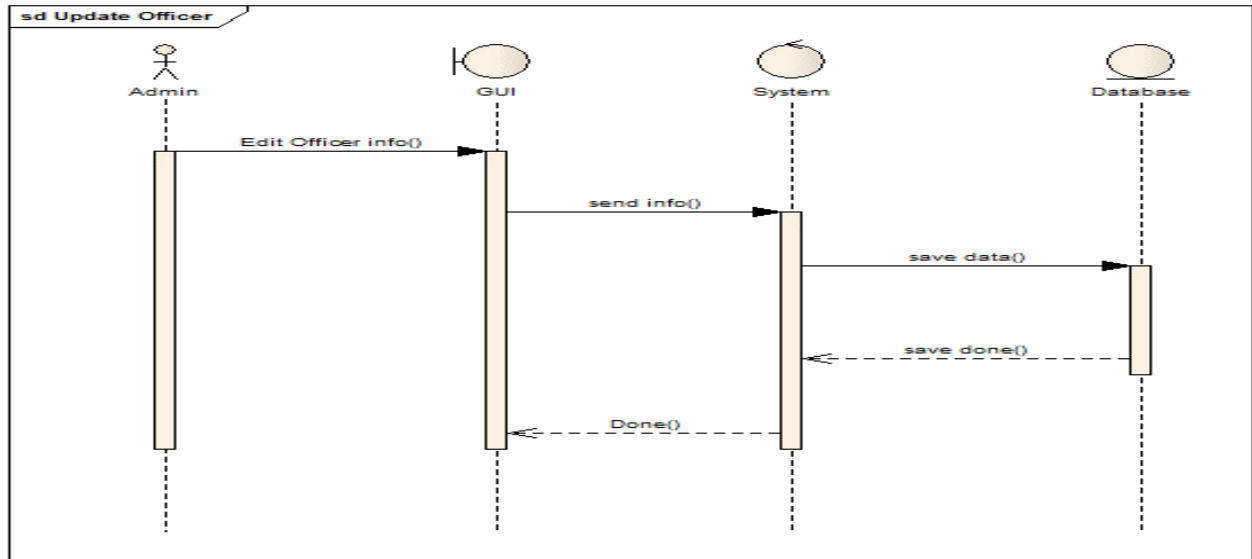
بإختيار الضابط المراد حذفه من النظام حيث يتم الحذف عن طريق رقم المستخدم الخاص به جدول المستخدمين في قاعدة البيانات



الشكل (3.7) عملية تعديل المدير

يوضح عملية تعديل المدير

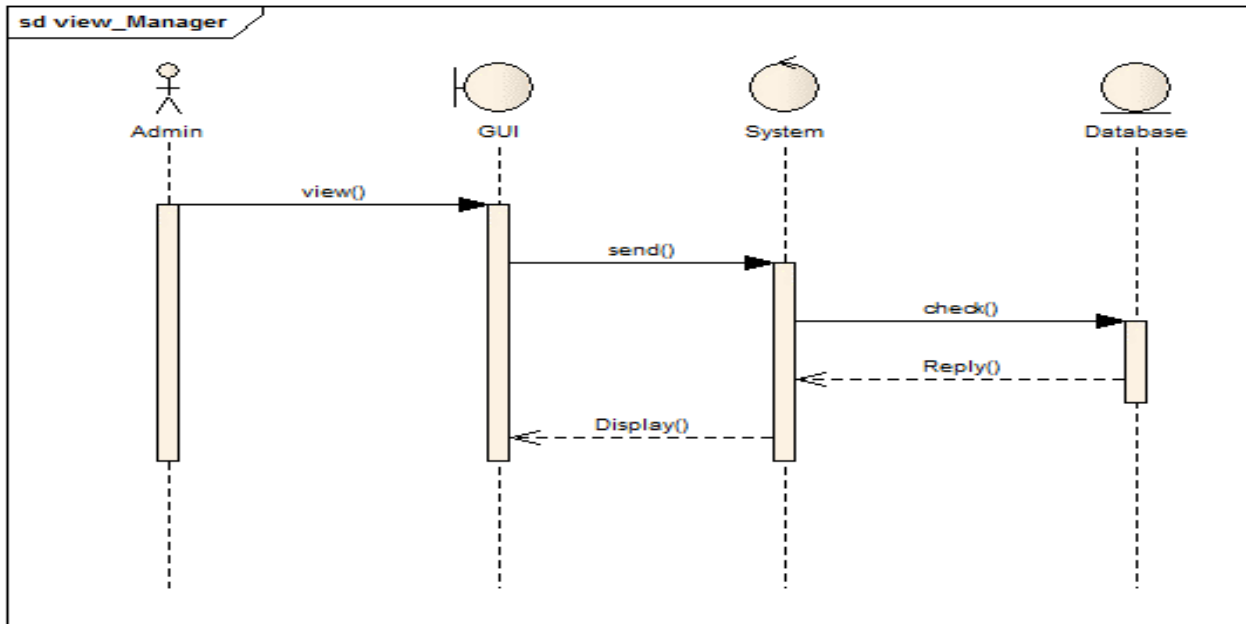
يقوم المشرف بإختيار المدير المراد تعديل بياناته وإضافة البيانات الجديدة و تخزينها مرة اخرى في قاعدة البيانات



الشكل (3.8) عملية تعديل الضابط

يوضح عملية تعديل الضابط

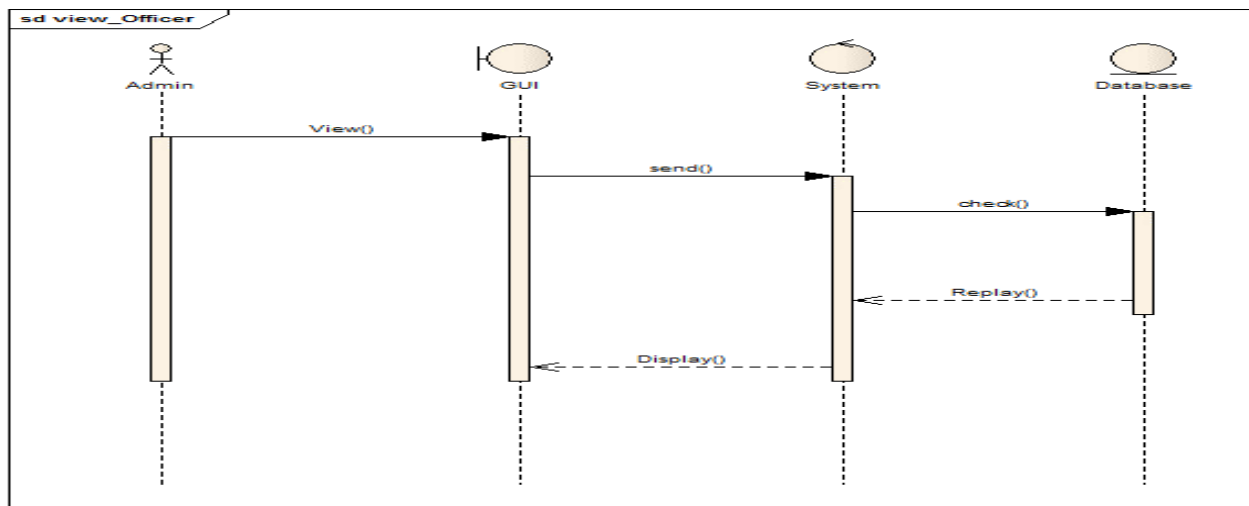
قوم المشرف بإختيار الضابط المراد تعديل بياناته وإضافة البيانات الجديدة و تخزينها مرة اخرى في قاعدة البيانات



الشكل (3.9) عملية عرض المدير

يوضح عملية عرض المدير

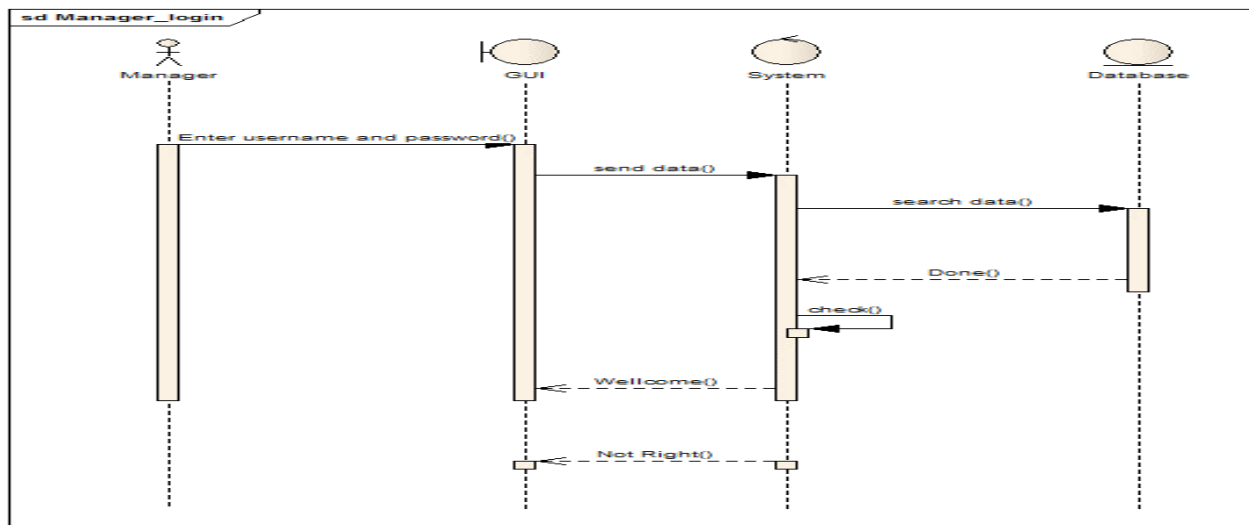
حيث يتمكن المشرف من معرفة جميع المدراء المستخدمين للنظام



الشكل (3.10) عملية عرض الضابط

يوضح عملية عرض الضابط

حيث يتمكن المشرف من معرفة جميع المضباط المستخدمين للنظام

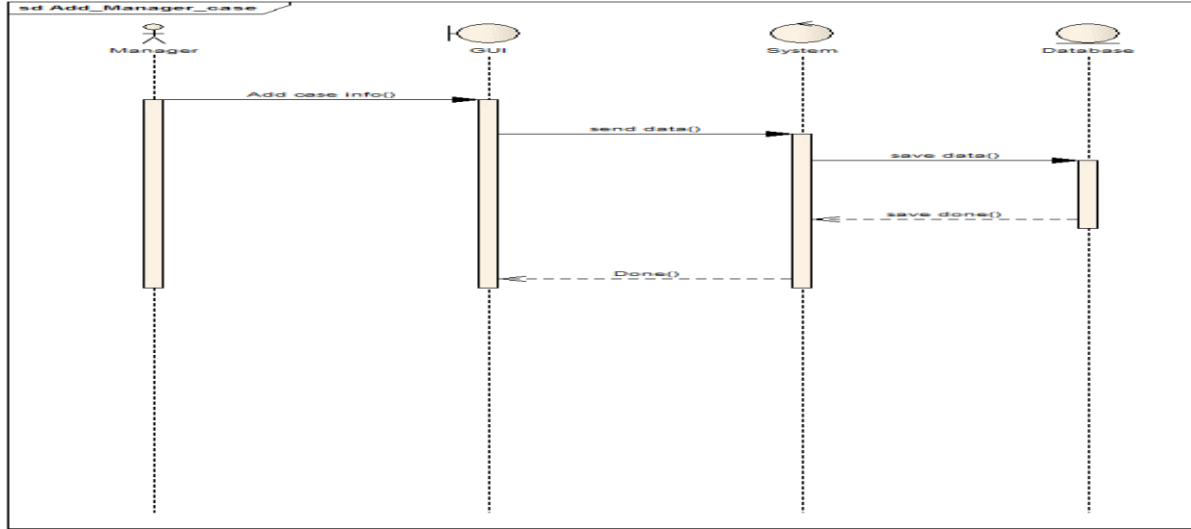


الشكل (3.11) تسجيل الدخول للنظام بواسطة المدير

يوضح تسجيل الدخول إلى النظام بواسطة المدير

إذا كان اسم المستخدم و كلمة المرور صحيحتين يتم توجيهه إلي واجهة النظام الخاصة به ليقوم بالعمليات المتعلقة به

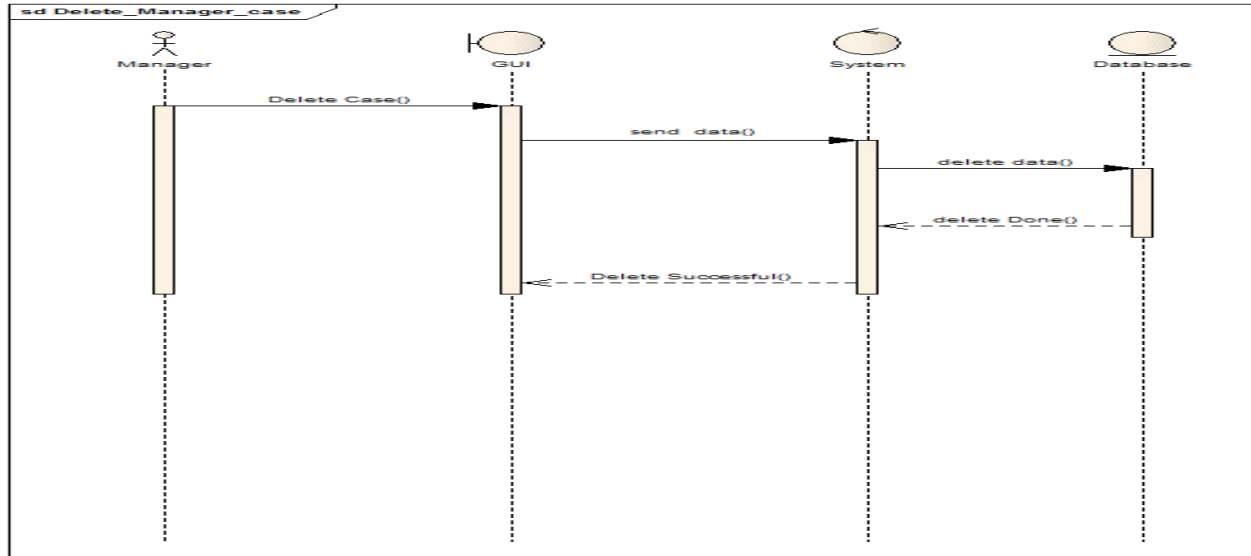
حيث يكون لكل مدير واجهة نظام تحتوي علي قضايا خاصة به بمعنى كل مدير منفصل عن الآخر



الشكل (3.12) عملية إضافة قضية

يوضح إضافة القضية

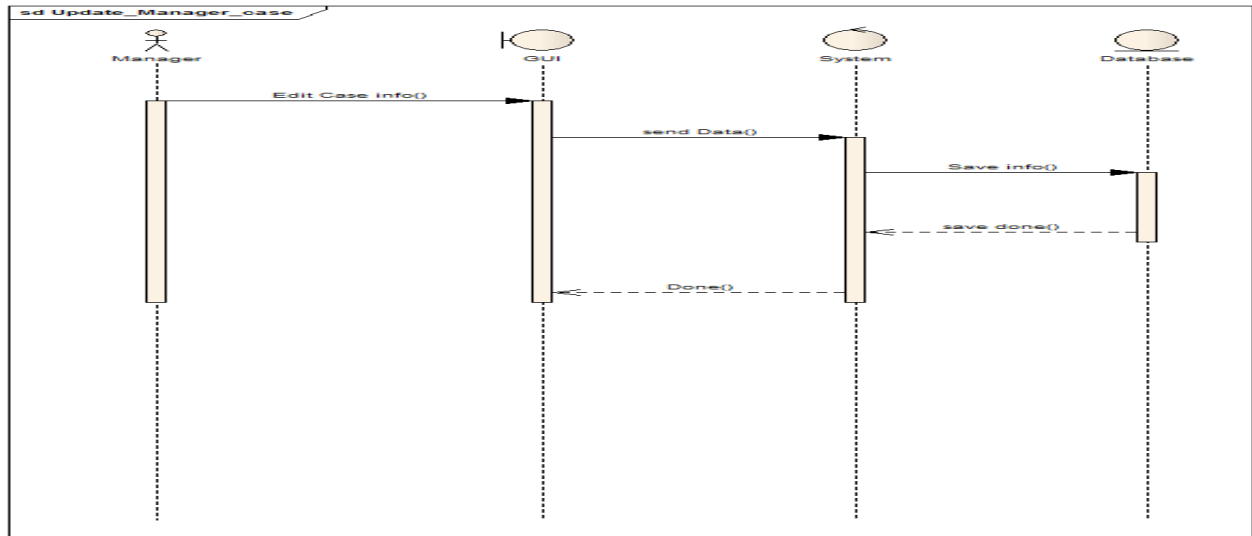
حيث يقوم المدير بإضافة بيانات القضية متمثلة في اسم الضحية و نوع الجريمة و موقعها و الضابط الذي سيقوم بعملية التحقيق فيها و تخزينها في في جدول القضايا في قاعدة البيانات



الشكل (3.13) عملية حذف قضية

يوضح حذف القضية

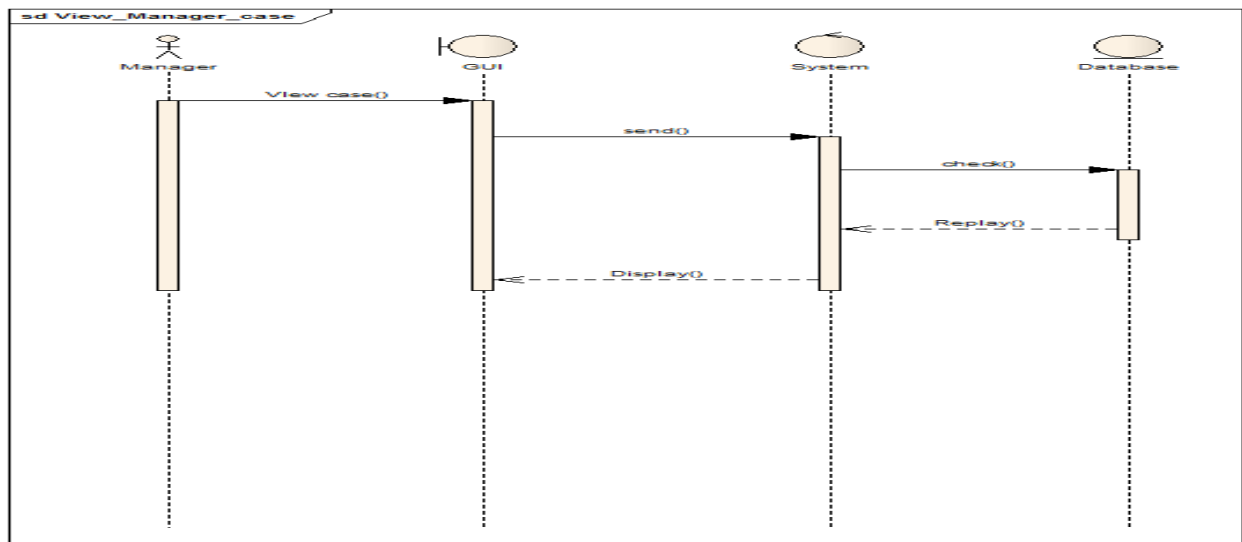
حيث يستطيع المدير حذف قضية من جدول القضايا عن طريق رقم القضية المتعلق بها



الشكل (3.14) عملية تعديل القضية

يوضح عملية تعديل القضية

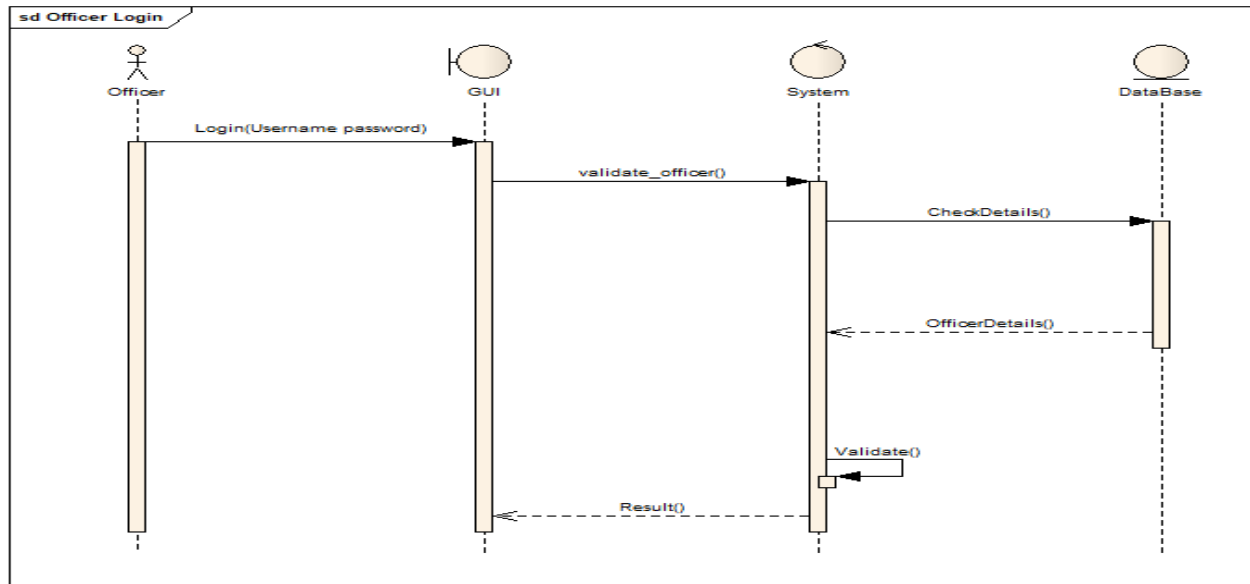
بإستطاعة المدير التعديل في بيانات قضية معينة و إعادة تخزينها مرة اخرى في قاعدة البيانات



الشكل (3.15) عملية عرض القضايا

يوضح عرض القضية

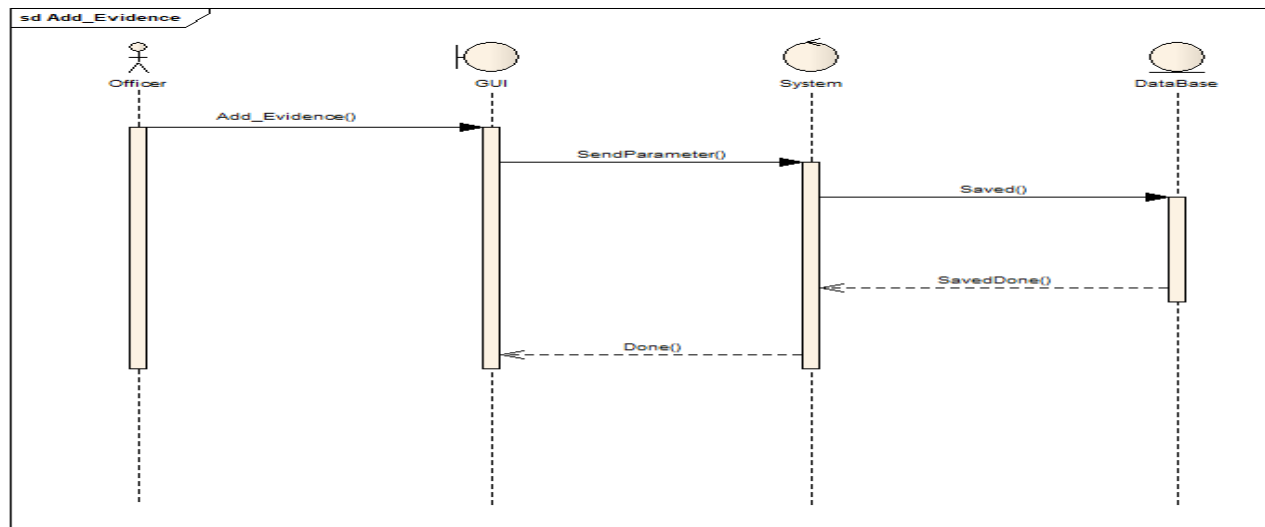
يتمكن المدير من عرض بيانات جميع القضايا الموجوده لديه



الشكل (3.16) عملية الدخول للنظام بواسطة الضابط

يوضح عملية تسجيل الدخول إلى النظام بواسطة الضابط

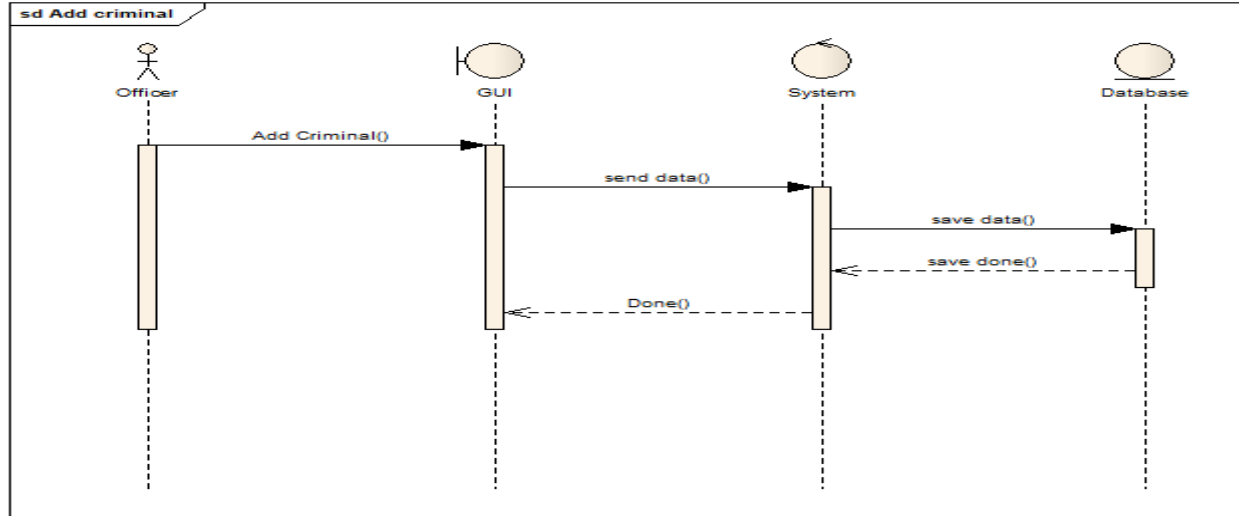
إذا كان اسم المستخدم و كلمة المرور صحيحتين يتم توجيهه إلي واجهة النظام الخاصة به ليقوم بالعمليات المتعلقة به حيث يكون لكل ضابط واجهة نظام تحتوي علي قضايا خاصة به بمعنى كل ضابط منفصل عن الآخر



الشكل (3.17) عملية إضافة الأدلة

يوضح إضافة الأدلة

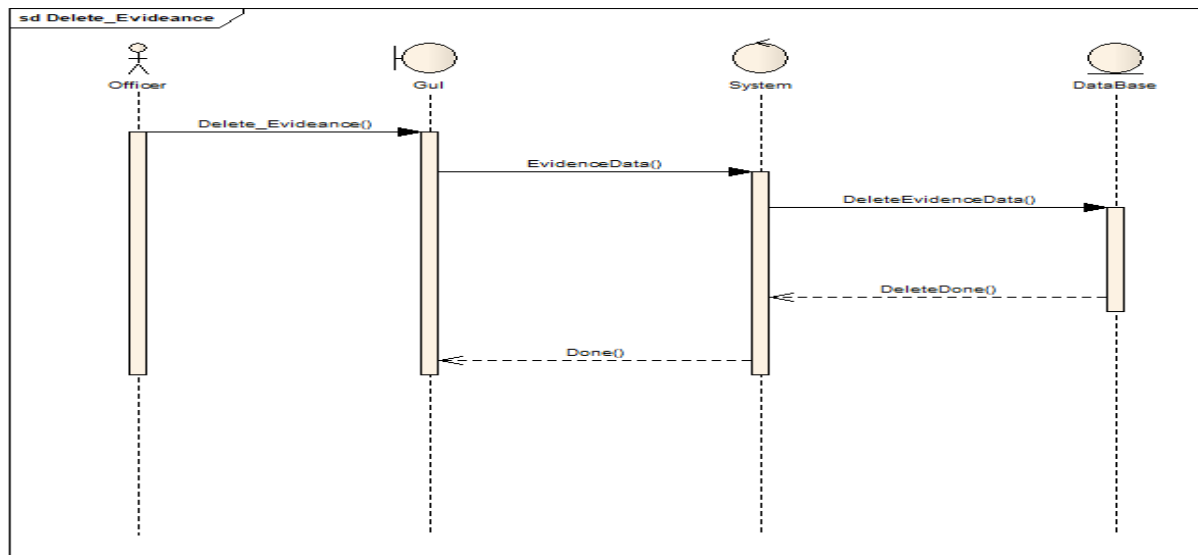
يقوم الضابط بإضافة الأدلة الموجودة في موقع الجريمة المتعلقة بقضية معينة و تخزينها في جدول الأدلة في قاعدة البيانات



الشكل (3.18) عملية إضافة مجرم

يوضح إضافة المجرم

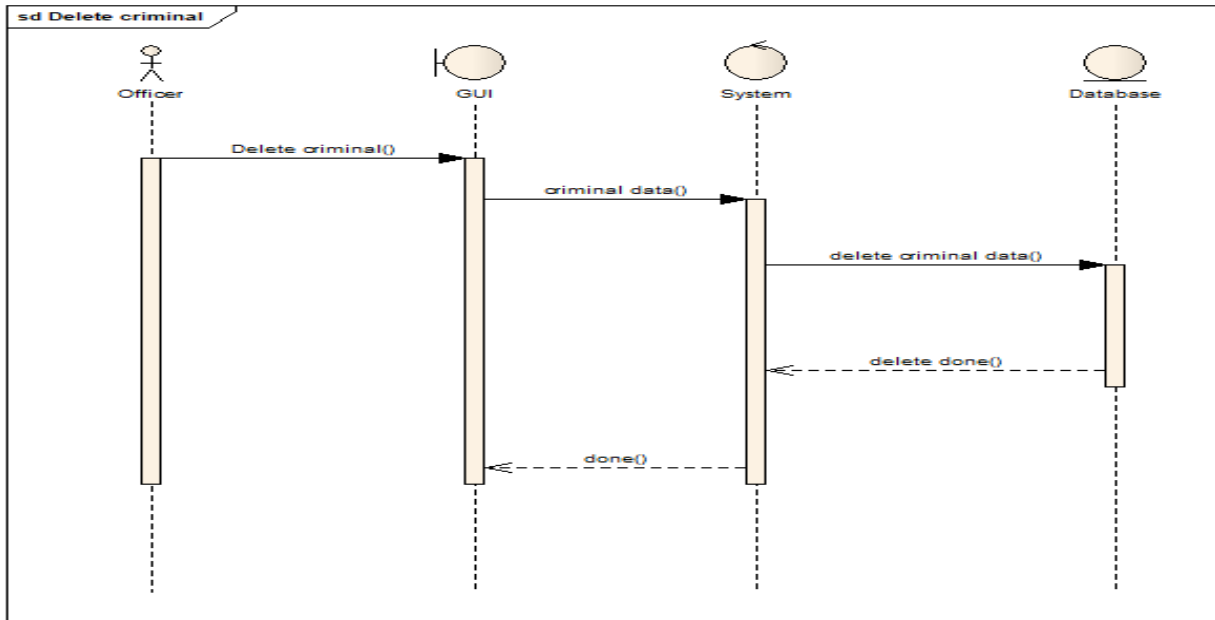
حيث يقوم الضابط بإضافة بيانات المجرم متمثلة في اسمه و سكنه و نوع الجريمة التي تم قبض عليه بها و نمط جريمته وصورته و تخزينها في جدول المجرمين في قاعدة البيانات



الشكل (3.19) عملية حذف الأدلة

يوضح عملية حذف الأدلة

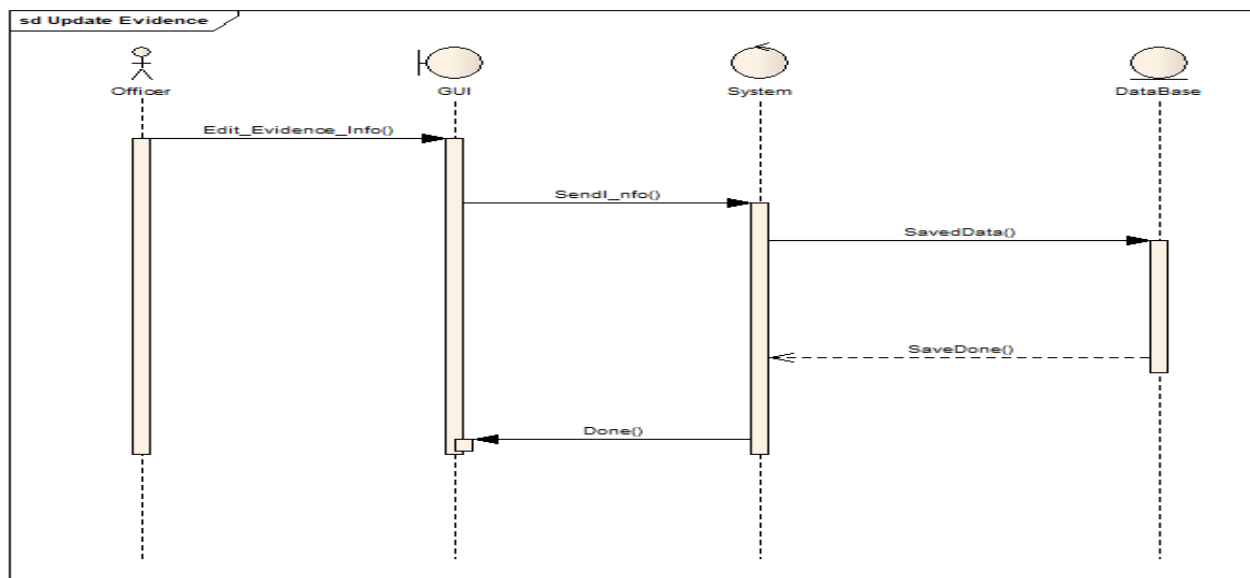
يتمكن الضابط من حذف دليل معين من قضية معينه من قاعدة البيانات



20/الشكل (3.20) عملية حذف مجرم

يوضح عملية حذف المجرم

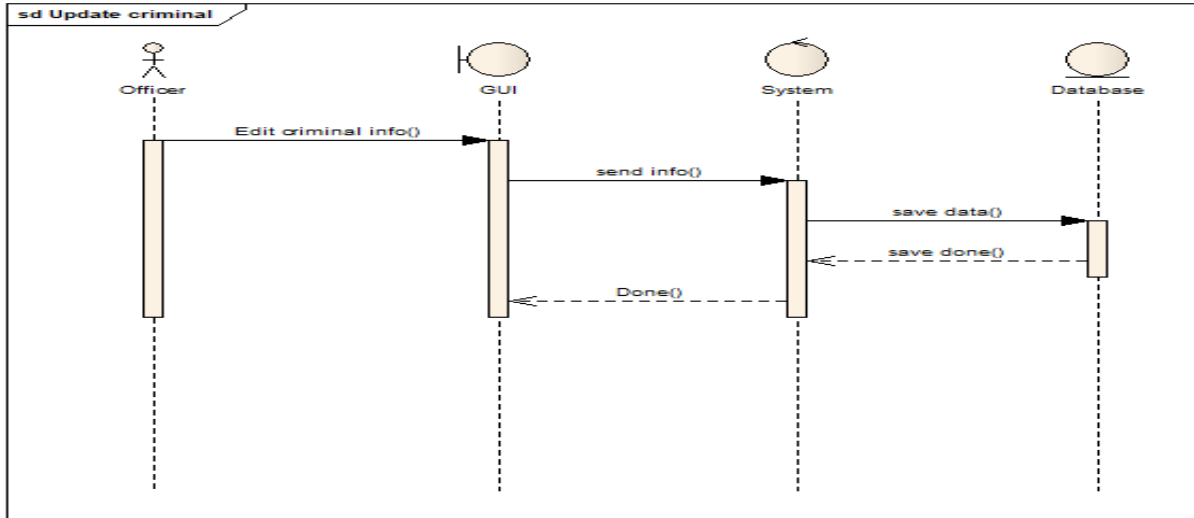
يتمكن الضابط من حذف مجرم من قاعدة البيانات عن طريق رقم المجرم الخاص به



21/الشكل (3.21) عملية تعديل الادلة

يوضح عملية تعديل الأدلة

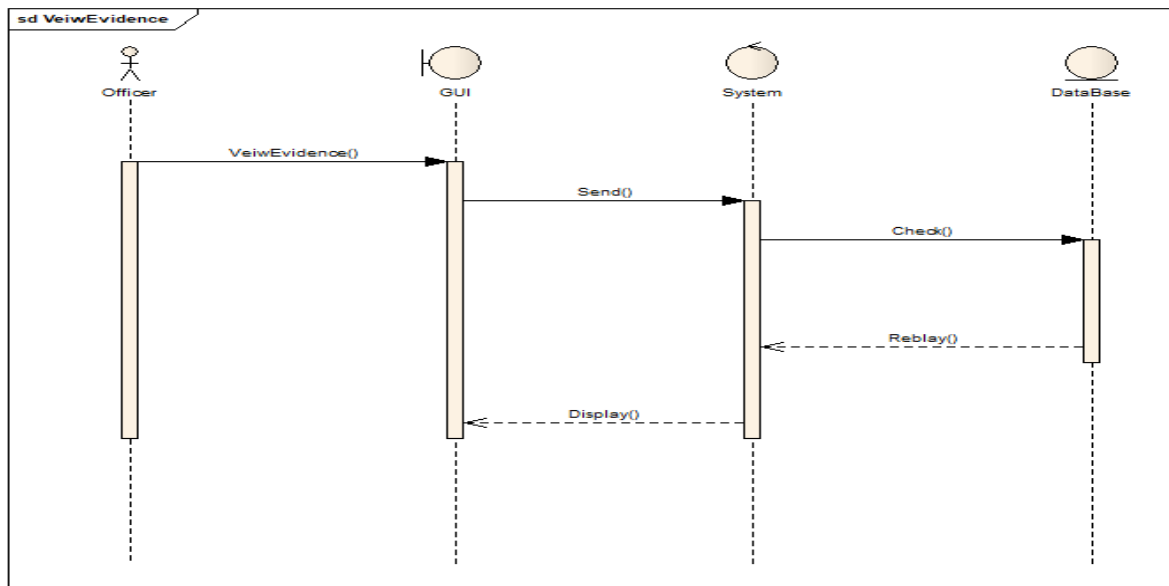
يستطيع الضابط من تعديل دليل معين متعلق بقضية معينة و تخزينه مرة اخرى في قاعدة البيانات



22/الشكل (3.22) عملية تعديل مجرم

يوضح عملية تعديل المجرم

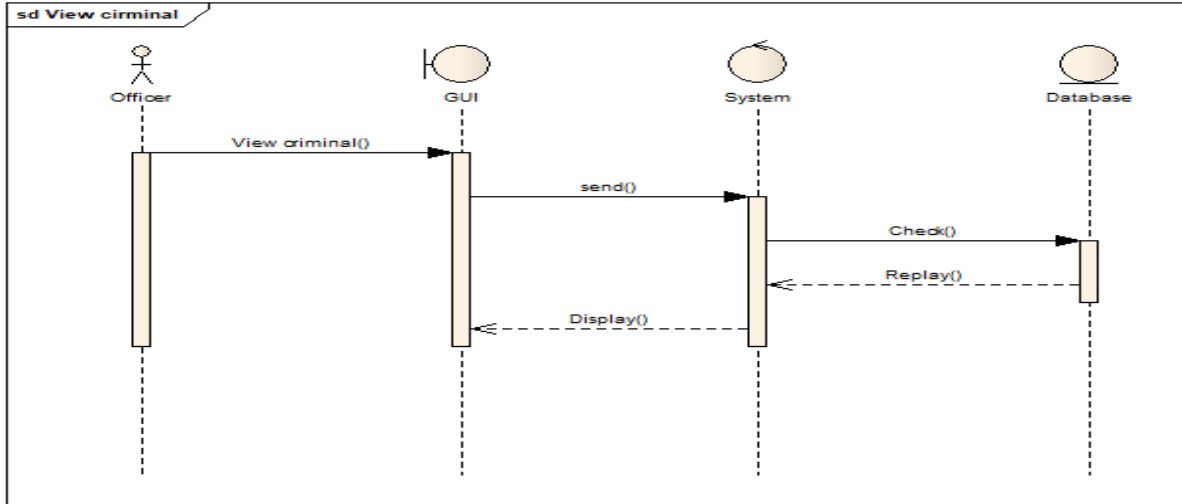
يتمكن الضابط من تعديل بيانات المجرمين لديه عن طرق رقم المجرم في قاعدة البيانات و اعادة تخزينه مرة اخرى



23/الشكل (3.23) عملية عرض الأدلة

يوضح عملية عرض الأدلة

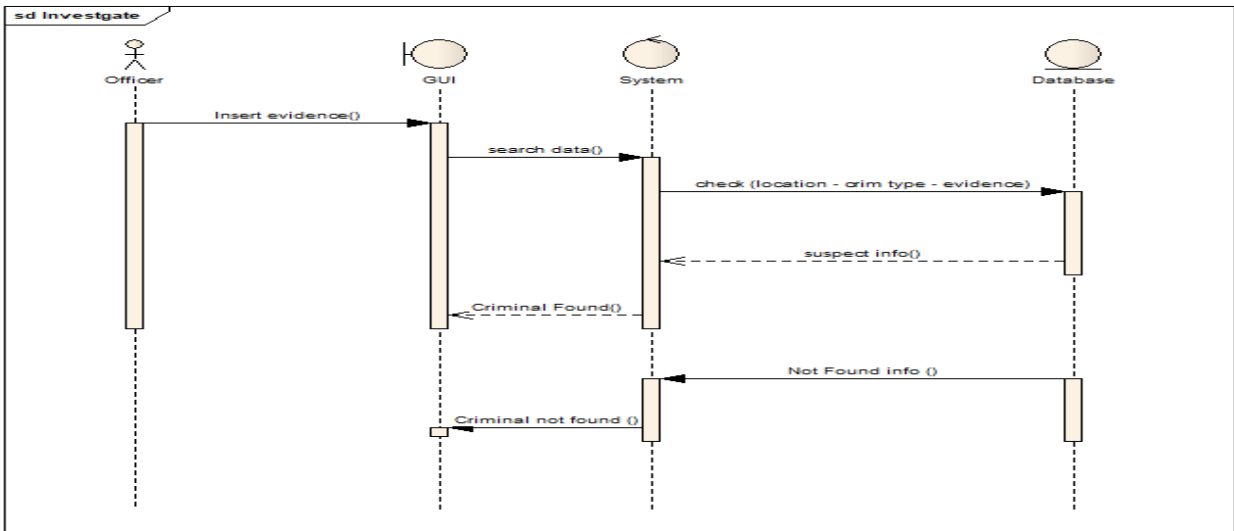
بإستطاعة الضابط عرض جميع الأدلة المتعلقة بقضية معينة



الشكل (3.24) عملية عرض مجرم

يوضح عملية عرض المجرم

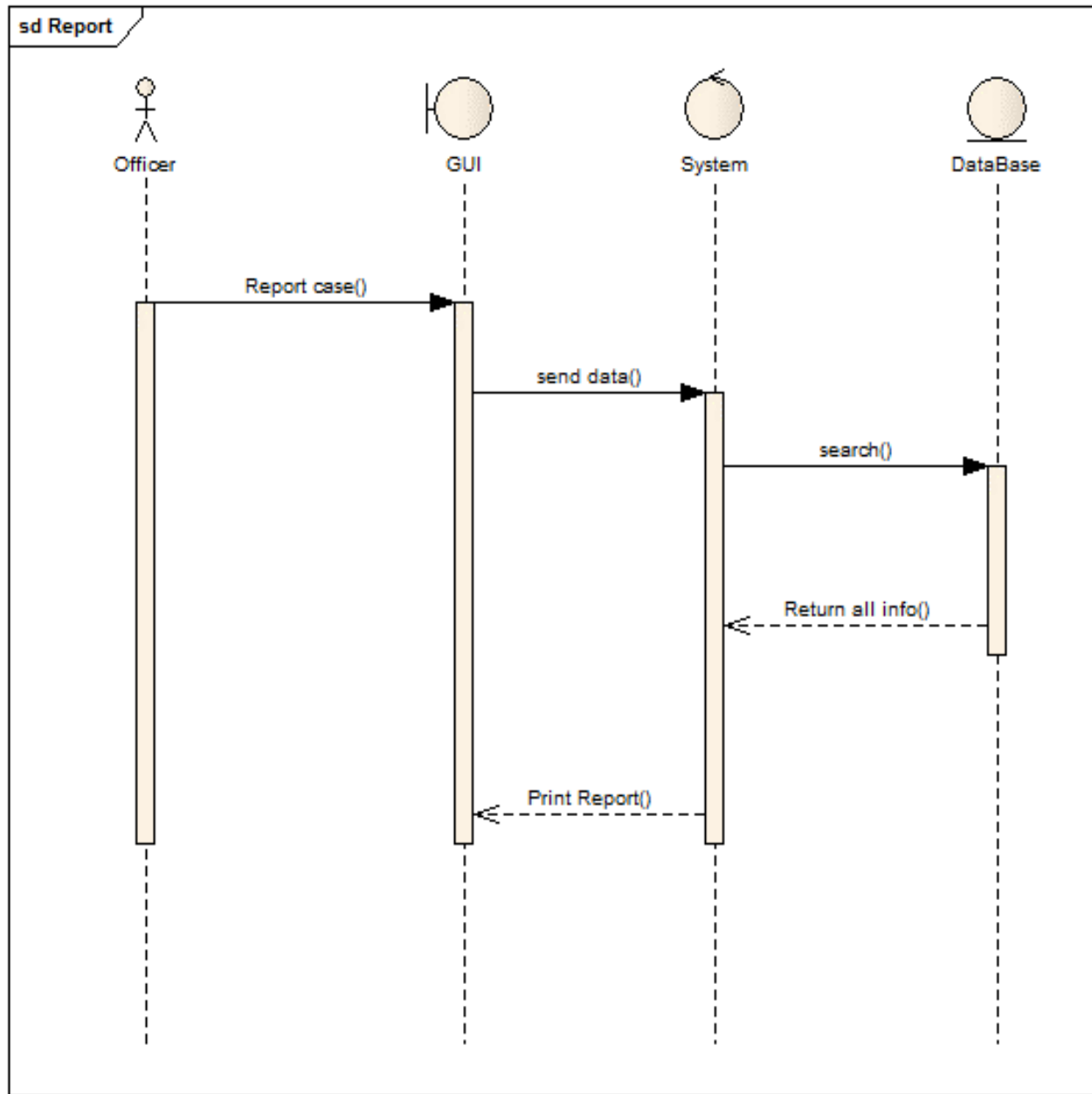
بإستطاعة الضابط عرض جميع المجرمين الموجودين في النظام



الشكل (3.25) عملية التحقيق

يوضح عملية التحقيق

حيث تتم عملية التحقيق هنا عن طريق مقارنة بيانات القضية متمثلة في نوع الجريمة و موقعها و الأدلة الموجودة في موقع الجريمة مع بيانات مجرمين لديهم سوابق بنفس نوع الجريمة و موقعها و الأدلة التي تم القبض عليهم بها و يتم تخزين عملية المقارنة في جدول نتيجة القضايا في قاعدة البيانات كمشتبه به حتي يقوم الضابط بإعتباره مذنباً و مرتكب للجريمة



26/شكل (3.26) عملية تقرير القضية

يوضح تقرير القضية

يوضح الشكل اعلاه تقرير القضية الذي يقوم بكتابته الضابط عن نتيجة عملية التحقيق في القضية ليقوم بإرساله للمدير المسؤول عنه

جدول القضايا :

<u>Case_id</u>	<u>Case_victim</u>	<u>Case_victim_gender</u>	<u>Case_victim_age</u>	<u>Case_type</u>	<u>Case_loc</u>	<u>Case_time</u>	<u>Case_offiser</u>	<u>Case_status</u>	<u>Case_sus</u>	<u>Case_manager</u>	<u>Case_report</u>	<u>Filter_flag</u>
----------------	--------------------	---------------------------	------------------------	------------------	-----------------	------------------	---------------------	--------------------	-----------------	---------------------	--------------------	--------------------

جدول المجرمين:

<u>Sus_id</u>	<u>Sus_name</u>	<u>Sus_age</u>	<u>Sus_gender</u>	<u>Sus_loc</u>	<u>Crime_type</u>	<u>Sus_pattern</u>	<u>Sus_image_path</u>
---------------	-----------------	----------------	-------------------	----------------	-------------------	--------------------	-----------------------

جدول المستخدمين :

<u>User_id</u>	<u>User_name</u>	<u>User_full_name</u>	<u>User_pass</u>	<u>User_type</u>
----------------	------------------	-----------------------	------------------	------------------

جدول نتيجة القضايا :

<u>id</u>	<u>Case_id</u>	<u>Sus_id</u>
-----------	----------------	---------------

جدول الادلة :

<u>Case_id</u>	<u>evid</u>
----------------	-------------

جدول انواع الجرائم :

<u>Ct_id</u>	<u>Ct_name</u>
--------------	----------------

جدول المواقع :

<u>Loc_id</u>	<u>Loc_name</u>
---------------	-----------------

الشكل (3.27) علاقة جداول قاعدة البيانات مع بعضها البعض

يوضح علاقة جداول قاعدة البيانات مع بعضها البعض

3.5 الجداول :

يبين جداول قاعدة البيانات

جدول القضايا :

يحتوي جدول القضايا علي بيانات القضية و الضابط المسؤول عنها

1 جدول الأول القضايا

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم القضية	Case_id	integer	11	PK
2	الضحية	Case_victim	varchar	255	
3	نوع الضحية	Case_victim_gender	integer	11	
4	عمر الضحية	Case_victim_age	integer	2	
5	نوع القضية	Case_type	integer	11	FK
6	موقع القضية	Case_loc	integer	11	FK
7	زمن القضية	Case_time	datetime		
8	الضابط المسؤول	Case_officer	integer	11	FK
9	حالة القضية	Case_status	integer	11	
10	المتهم في القضية	Case_sus	integer	11	
11	مدير القضية	Case_manager	integer	11	
12	تقرير القضية	Case_report	longtext		
13	فلتر فلاغ	Filter_flag	integer	11	

جدول أنواع الجرائم:

2 جدول الثاني انواع الجرائم

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم الجريمة	Ct_id	integer	11	PK
2	اسم الجريمة	Ct_name	varchar	255	Unique

ويحتوي هذا الجدول علي انواع الجرائم ليتم إختيارها إحداها عند إضافة قضية جديدة

جدول الأدلة :

3 جدول الثالث الأدلة

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم القضية	Case_id	integer	11	FK
2	الدليل	Evid	varchar	255	

يحتوي علي الادلة التي تم إجادها في موقع الجريمة

جدول المواقع :

4 جدول الرابع المواقع

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم الموقع	Loc_id	integer	11	PK
2	اسم الموقع	Loc_name	varchar	255	unique

يحتوي علي المواقع التي تخزينها في النظام بواسطة المشرف

جدول المجرمين :

5 جدول الخامس المجرمين

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم المجرم	Sus_id	integer	11	PK
2	اسم المجرم	Sus_name	varchar	255	
3	عمر المجرم	Sus_age	integer	2	
4	نوع المجرم	Sus_gender	integer	11	
5	عنوان المجرم	Sus_loc	integer	11	FK
6	نوع الجريمة	Crime_type	varchar	255	
7	نمط الجريمة	Sus_pattern	varchar	255	
8	صورة المجرم	Sus_image_path	varchar	255	

يحتوي علي بيانات المجرمين الذين لديهم سوابق ليتم مقارنتها مع جرائم حديثة

جدول المستخدمين :

6 جدول السادس المستخدمين

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم المستخدم	User_id	Integer	11	PK
2	اسم المستخدم	User_name	Varchar	255	Unique
3	اسم الكامل للمستخدم	User_full_name	Varchar	255	
4	كلمة المرور	User_pass	Varchar	255	
5	نوع المستخدم	User_type	Integer	11	

يحتوي علي بيانات مستخدمين النظام من مشرف و مدير و ضابط ليتم إستخدامها للدخول للنظام

جدول نتيجة القضايا :

7جدول السابع نتيجة القضايا

المتسلسل	الاسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم التعريف	Id	Integer	11	
2	رقم القضية	Case_id	Integer	11	FK
3	رقم المشتبه به	Sus_id	Integer	11	FK

يحتوي علي نتيجة التحقيق بعد عملية التحقيق حيث يتم فيه تخزين رقم القضية و المجرم الذي تم الحصول عليه كمشتبه به بإرتكاب الجريمة

الباب الرابع

تطبيق النظام

4.1 مقدمة:

سوف نتناول في هذا الباب طريقة عمل النظام و طريقة تطبيقه.

4.2 طريقة عمل النظام:

في هذا النظام يوجد ثلاثة مستخدمين :-

- المشرف (admin) : ويكون مسؤولاً عن عرض و إضافة المستخدمين و تعديل بياناتهم .
- المدير (manager) : و يكون مسؤولاً عن عرض القضايا و اضافتها و إرسالها للمحققين.
- الضابط أو المحقق (officer) : ويكون مسؤولاً عن عملية التحقيق بعد إستلام القضية و ذلك إعتقاداً على موقع الجريمة و الأدلة .

4.3 العمليات التي تحدث داخل النظام :

الدخول للنظام :

يقوم المستخدم بإدخال السم المستخدم و كلمة المرور الخاصة به و يتم توجيهه حسب نوعه كمستخدم إذا كانت كلمة المرور و اسم المستخدمين صحيحين أما اذا كانا خطأ فيطلب إعادة إدخالهم مرة أخرى

Sign in

User Name

Password

LOGIN

28 لشكل (4.1) الدخول للنظام
عن طريق إدخال إسم المستخدم و كلمة السر.

عرض مستخدمين النظام :

The screenshot displays the 'View Users' page of a 'CRIME MANAGEMENT' application. The sidebar on the left contains a 'View Users' button and an 'Add User' button. The main content area features a search bar labeled 'Search User by Full Name' and a table titled 'Users'.

#	Username	Full Name	User Type	Edit
13	jaylani	Mohammed ElJailany	Admin	
14	ahmed	ahmad hassan	Manager	
15	ali	ali omer	Officer	
16	mwda	mwda mohammed	Officer	

© 2017 Developed by ELJ

29/الشكل (4.2) عرض مستخدمين النظام

يتمكن المشرف في هذه الواجهة بعرض بيانات مستخدمين من إسم المستخدم و إسمه الكامل و نوعه كمستخدم للنظام سواء كان مشرف مثله أو مدير أو ضابط مع وجود زر لإمكانية التعديل في بياناتهم عند الحاجة

كيفية إضافة مستخدمين للنظام :

The screenshot displays the 'Add User' interface within a 'CRIME MANAGEMENT' application. The left sidebar contains a 'View Users' link and a prominent 'Add User' button. The main form area is titled 'Add User' and contains the following fields: 'Username', 'Full Name', 'Password', and 'Confirm Password'. Below these fields is a 'USER TYPE' dropdown menu with 'ADMIN' selected. A 'CREATE' button is positioned at the bottom of the form. The footer of the page indicates '© 2017 Developed by ELJ'.

30/الشكل (4.3) كيفية إضافة مستخدمين للنظام

في هذه الواجهة يقوم المشرف بإضافة بيانات مستخدمين النظام و كلمة المرور الخاصة بهم و إختيار نوع المستخدم الذي سيتم إضافته حيث يتم تخزينه في جدول المستخدمين في قاعدة البيانات

تعديل بيانات المستخدمين :

CRIME MANAGEMENT

Edit User

Edit User Info

Username
mohj

Full Name
Mohammed ElJailany

USER TYPE

ADMIN

EDIT

DELETE

Reset Password

New Password

Confirm Password

RESET

© 2017 Developed by ELJ

31 الشكل (4.4) تعديل بيانات المستخدمين

في هذه الواجهة يتمكن المشرف من تعديل بيانات المستخدمين عند الحاجة لذلك مع إمكانية تغيير كلمة المرور الخاصة بهم

عرض قضايا المدير:

CRIME MANAGEMENT										
Cases										
#	Victim Name	Victim Gender	Victim Age	Case Date	Case Type	Case Location	Case Officer	Case Status	Case Results	Edit
10	omer	Male	23	2017-10-25 00:00:00.0	kills	bahrii	ali omer	CLOSED	SHOW RESULT	
11	moda	Female	22	2017-10-25 03:01:00.0	drogs	bahrii	ali omer	CLOSED	SHOW RESULT	
12	samar	Female	22	2017-10-24 00:00:00.0	kills	bahrii	ali omer	CLOSED	SHOW RESULT	
13	osman ahmed	Male	33	2017-10-11 04:07:00.0	kills	bahrii	ali omer	CLOSED	SHOW RESULT	
14	mazin el-noor	Male	27	2017-10-18 06:15:00.0	kills	bahrii	ali omer	PENDING	SHOW RESULT	
15	omer mohammed	Male	33	2017-10-18 07:00:00.0	kills	omdurman	ali omer	NEW	SHOW RESULT	

32/الشكل (4.5) عرض قضايا المدير

عند دخول المدير في النظام بواسطة إسم المستخدم و كلمة المرور الخاصة به تظهر له هذه الواجهة في البداية حيث تحتوي علي جميع بيانات القضايا المسؤول عنها و معرفة حالتها سواء كانت جديدة أو قيد عملية التحقيق و ما إذا قد تم حلها أم لا و ذلك علي حسب قيمة حقل فلتر فلاغ في جدول القضايا حيث (القيمة 0) تعني قضية جديدة و القيمة 1 تعني القضية في حالة إنتظار و هي جاري العمل عليها و القيمة 2 تعني ان القضية اغلقت و قد تم حلها) مع إمكانية رؤية التقرير عنها إذا تم حلها ، حيث يكون لكل مدير قضايا منفصلة عن بقية المدراء الموجودين في النظام .

إضافة قضيه :

The screenshot shows a web application interface for 'CRIME MANAGEMENT'. On the left is a dark sidebar with a 'View Cases' link and an 'Add Case' button. The main area is titled 'Add Case' and contains a form with the following fields: 'Victim Name' (text input), 'VICTIM GENDER' (SELECT GENDER dropdown), 'Victim Age' (text input with a calendar icon), 'Case Time' (Select Date dropdown), 'CASE LOCATION' (SELECT LOCATION dropdown), 'CASE TYPE' (SELECT CASE TYPE dropdown), 'CASE OFFICER' (SELECT OFFICER dropdown), and an 'ADD' button. A blue notification banner at the top right says 'Case Arrived'. The footer indicates '© 2017 Developed by ELJ'.

33 الشكل (4.6) إضافة قضية

في هذه الواجهة يقوم المدير بإضافة قضية جديدة متمثلة ببيانات القضية في إسم الضحية و نوعه ذكر ام انثي و نوع الجريمة و مكان وقوعها و الضابط الذي سيقوم بعمية التحقيق فيها حيث يتم تخزينها في جدول القضايا في قاعدة البيانات.

تعديل قضية :

CRIME MANAGEMENT

View Cases

Add Case

Edit Case

Edit Case

Victim Name

Moahammed

VICTIM GENDER

MALE

Victim Age

25

Case Time

2017-08-22 13:30

CASE LOCATION

KHARTOUM

CASE TYPE

HOMICIDE

CASE OFFICER

KAREEM

EDIT

DELETE

© 2017 Developed by ELJ

الشكل (4.7) تعديل قضية

يستطيع المدير في هذه الواجهة من تعديل بيانات القضية المسؤول عنها من تعديل اسم الضحية و موقع الجريمة و نوعها و اسم الضابط المسؤول عن التحقيق فيها.

تقرير القضية وبيانات مرتكب الجريمة :

CRIME MANAGEMENT


View Cases

Add Case

Report Of Case 15

kill him to stollen

Guilty



Name : ahmed ali osman

Age : 21

Address : omdurman

35/الشكل (4.8) تقرير القضية و بيانات مرتكب الجريمة

عندما يضغط المدير علي زر (showresult) في واجهة عرض القضايا تظهر له هذه الواجهة حيث تحتوي علي تقرير القضية التي تم حلها و بيانات المجرم الذي قام بإرتكاب الجريمة و يرسل هذا التقرير بواسطة الضابط الذي قام بعملية التحقيق

القضايا المسؤولة عنها الضابط :

CRIME MANAGEMENT								
Search Case By Victim Name								
Cases								
#	Victim Name	Victim Gender	Victim Age	Case Date	Case Type	Case Location	Add Evidence	Investigate
10	omer	Male	23	2017-10-25 00:00:00.0	kills	bahrii		CASE CLOSED
11	moda	Female	22	2017-10-25 03:01:00.0	drogs	bahrii		CASE CLOSED
12	samar	Female	22	2017-10-24 00:00:00.0	kills	bahrii		CASE CLOSED
13	osman ahmed	Male	33	2017-10-11 04:07:00.0	kills	bahrii		CASE CLOSED
14	mazin el-noor	Male	27	2017-10-18 06:15:00.0	kills	bahrii		START INVISTIGATE
15	omer mohammed	Male	33	2017-10-18 07:00:00.0	kills	omdurman		START INVISTIGATE

36/شكل(4.9)القضايا المسؤولة عنها الضابط

عند دخول الضابط للنظام بواسطة إسم المستخدم و كلمة المرور الخاصة به تظهر له هذه الواجهة في البداية حيث تحتوي علي جميع القضايا التي تم إسنادها له و حالتها إذا تم حلها أو لا و ذلك علي حسب قيمة حقل فلتر فلاغ في جدول القضايا حيث (القيمة 0 تعني قضية جديدة و القيمة 1 تعني القضية في حالة إنتظار و هي جاري العمل عليها و القيمة 2 تعني ان القضية اغلقت و قد تم حلها) و كذلك علي زر لبدء عملية التحقيق في القضايا الجديد و إدخال الأدلة لها .

إضافة دليل وتعديله :

CRIME MANAGEMENT

My Cases

Add Suspect

Add Evidence

Evidence

ADD

Evidences

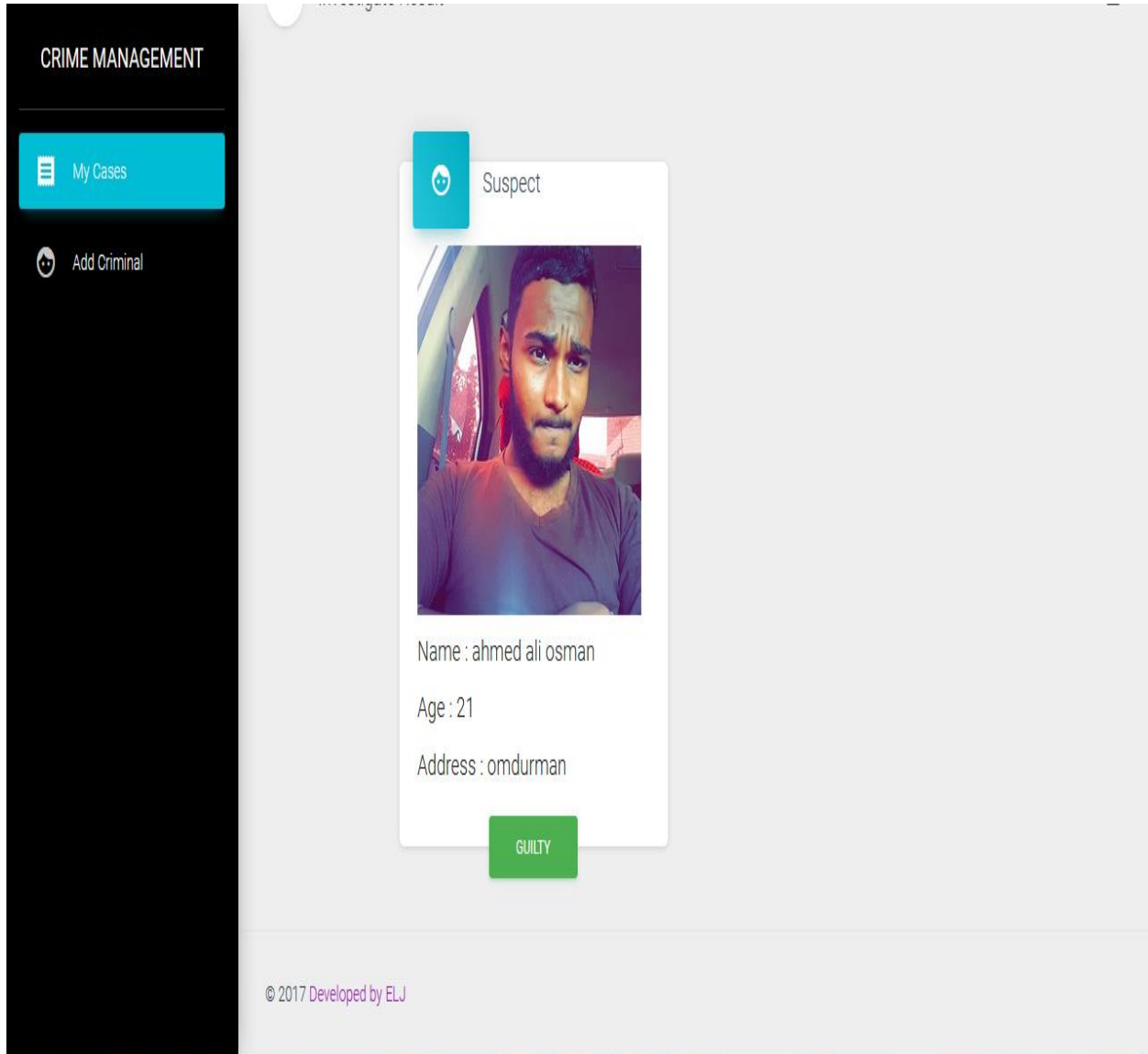
#	Evidence	Edit
8	bottle	
8	knife	

© 2017 Developed by ELJ

الشكل (4.10) إضافة دليل وتعديله

عند ضغط زر إضافة دليل لقضية في واجهه عرض القضايا لدي الضابط تظهر له هذه الواجهه و تحتوي علي إضافة دليل جديد مع إمكانية التعديل في الأدله القديمة و حذفها .

نتيجة عملية التحقق :



38/الشكل(4.11)نتيجة عملية التحقيق

عند ضغط زر (start investigation) في واجهه عرض القضايا لدي الضابط تبدأ عملية التحقيق و تظهر هذه الواجهه كنتيجة لعملية التحقيق و تحتوي علي بيانات المجرم الذي يعتبر كمشتبه به بإرتكاب الجريمة حيث لا يعتبر مذنب في الجريمة إلا بعد الضغط زر (gulty) الظاهر في هذه الواجهه .

إضافة مجرم :

The screenshot displays a web application interface for 'CRIME MANAGEMENT'. On the left, a dark sidebar contains a menu with 'My Cases' and a prominent 'Add Criminal' button. The main content area features a light gray background with a white modal form titled 'Add Criminal'. The form contains several input fields and dropdown menus: 'Criminal Name' (text input), 'CRIMINAL GENDER' (dropdown with 'SELECT GENDER' button), 'Criminal Age' (text input with a calendar icon), 'CASE LOCATION' (dropdown with 'SELECT LOCATION' button), 'CASE TYPE' (dropdown with 'SELECT CASE TYPE' button), 'Criminal Pattern' (text input), and 'Criminal Image' (image selection area with a 'SELECT IMAGE' button and an 'ADD' button). The footer of the page reads '© 2017 Developed by ELJ'.

39/شكل (4.12) إضافة مجرم

يتمكن الضابط في هذه الواجهة من إضافة بيانات مجرمين جدد متمثلة في الاسم و نوعه ذكر ام انثي و نوع الجريمة التي القبض عليه فيها و سكنه و نمط جريمته و صورته و تخزينهم في جدول المجرمين في قاعدة بيانات النظام

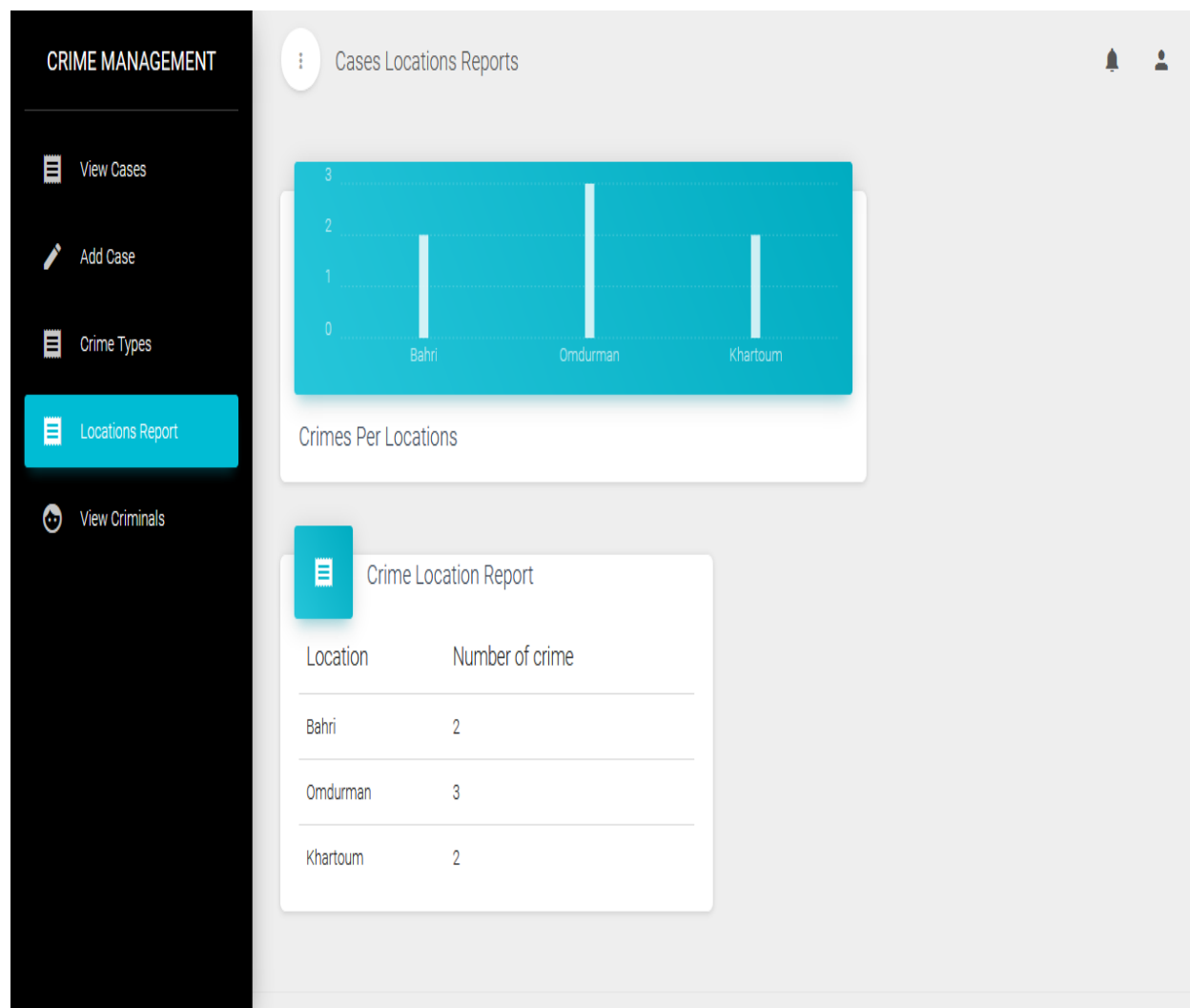
تقرير القضية :

The screenshot displays a web application interface for 'CRIME MANAGEMENT'. On the left is a dark sidebar with two options: 'My Cases' (highlighted in blue) and 'Add Criminal'. The main area features a white form titled 'Enter Case Report' with a large text input field and a blue 'ADD' button at the bottom.

الشكل (4.13) تقرير نتيجة التحقيق

يقوم الضابط هنا بكتابة التقرير بعد نتيجة عملية التحقيق و إعتبار المشتبه به مذنب للجريمة و يقوم بإرساله مباشرة للمدير المسؤول عنه .

تقرير مناطق الجريمة :



41 لشكل (4.14) تقرير مناطق الجريمة

يوضح تقرير بمناطق الجريمة في النظام لتحديد المناطق التي تكثر فيها الجريمة و العمل علي مكافحتها .

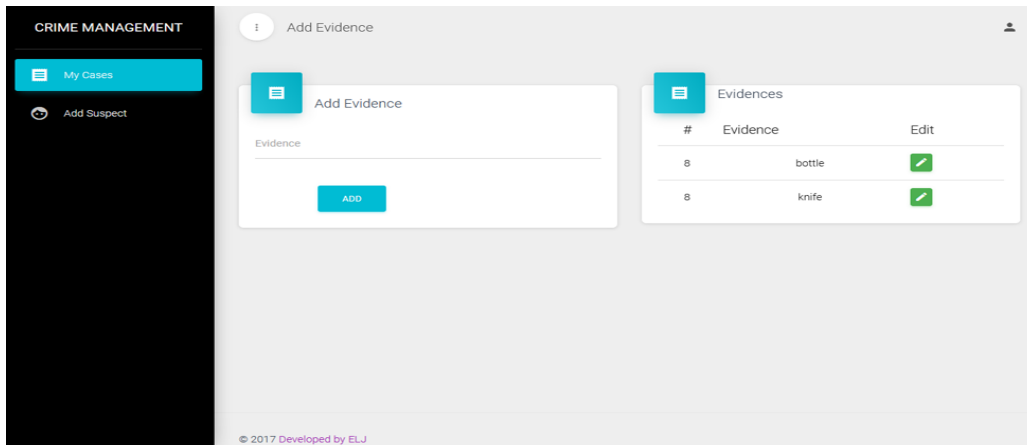
الباب الخامس

النتائج و التوصيات

5.1 النتائج :

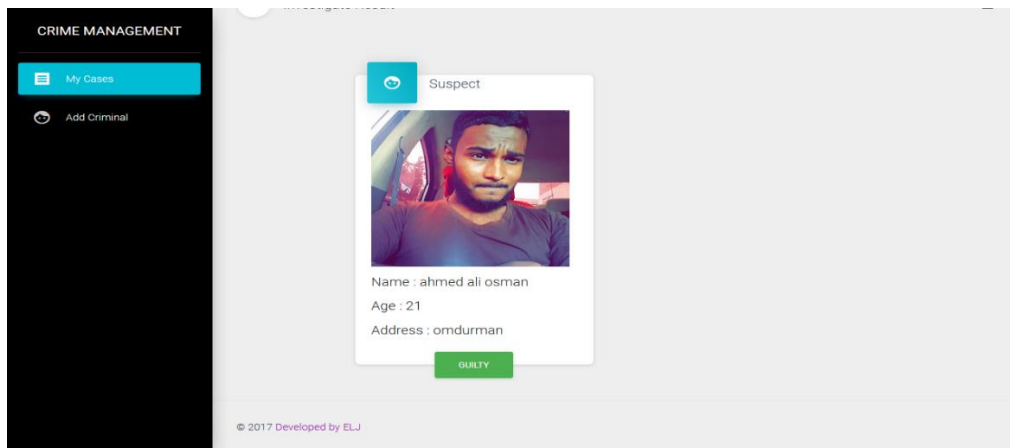
بعد إكمال النظام بحمد الله توصلنا للنتائج الآتية :

- تسجيل بيانات الجريمة و المجرمين في قاعدة البيانات مما يسهل الوصول إليها .
- مقارنة بيانات الجريمة و المجرمين للحصول علي مشتبه به بصورة اسرع من النظام اليدوي عن طريق مقارنة بيانات الجريمة و الادله الموجوده في موقع الجريمة و موقع حدوث الجريمة مع بيانات مجرمين سابقين تم القبض عليهم في جرائم مشابهه حيث قمنا بتطبيق النظام علي جريمة قتل في منطقة امدرمان و قام الضابط المسؤول عن عملية التحقيق بإدخال الأدلة للنظام كما في الشكل (4.10)



الشكل (4.10)

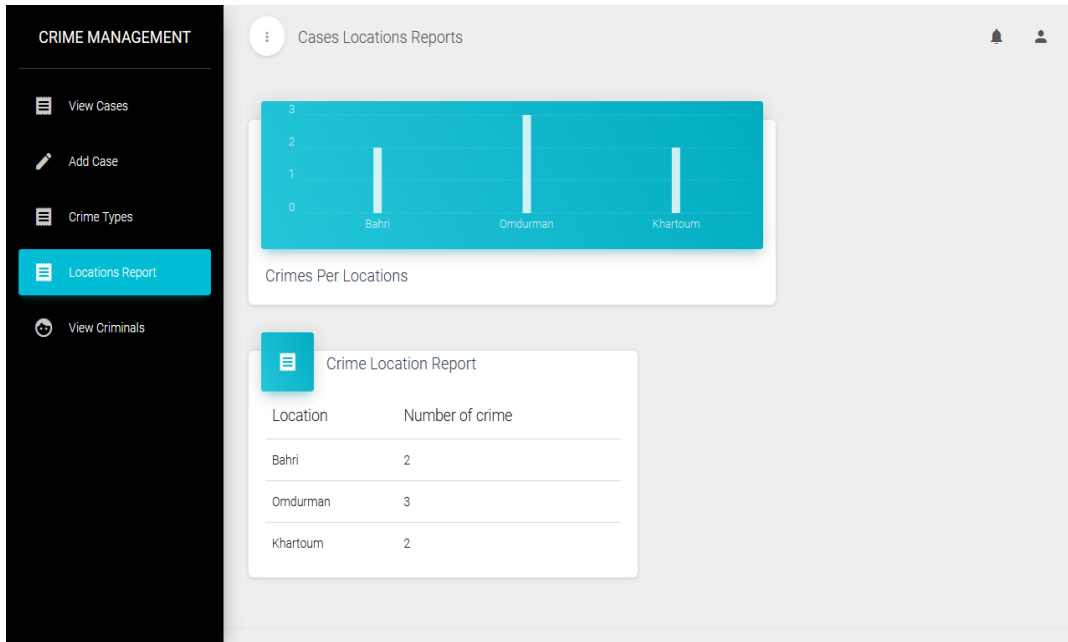
بعد إدخال الأدلة يقوم الضابط بالضغط علي زر عملية التحقيق في النظام و تم الحصول علي النتيجة الآتية من النظام كما يوضح الشكل (4.11)



الشكل (4.11)

- توفير الجهد و الوقت في البحث عن القضايا السابقة .

- حصر المناطق الجغرافية التي تكثر فيها الجريمة و بالتالي العمل على التقليل منها و ذلك بتحديد النظام للجرائم و عددها في المنطقة الجغرافية معينه.



5.2 التوصيات :

و حتى يكتمل النظام بصوره أشمل ليخدم المجتمع الجنائي نوصي بالآتي :

- مقارنة صورة المشتبه به مع صور المجرمين السابقين .
- مقارنة بصمة اليد .
- تقديم شكوى الكترونيا .

5.3 الخاتمة :

الحمد لله رب العالمين الذي انعم وتفضل علينا لاكمال هذا البحث الذي وضح فيه كيف ان للتقنيات والادوات الحديثه دور كبير في منفعة الانسان التي يمكنها حل العديد من المشاكل التي تواجهه في حياته اليومية .

يمكن تطبيق هذا النظام بسهولة ، كما انه يسهل العديد من العمليات التي كانت تأخذ وقتا طويلا لتنفيذها ، ونتمني من المولي عز وجل ان نكون قدمنا نظاما يساعد في عملية التحقيق الجنائي .

المراجع

- [1] D. B. Kumhyr, "Method for suspect identification using scanning of surveillance media," 2002.
- [2] "freeproject," 2011. [Online]. Available: <http://freeproject.co.in/doc/Online-Crime-Investigation.aspx?pf=.Net&t=web>. [Accessed 27 2 2018].
- [3] BioEnable, "Criminal identification system," 2005.
- [4] A. Singh, "crime management system," 2012.
- [5] Mr.sandeep , D.Nawale , Ms.Poonam & Prof.Rashmi Karnik, "Online Criminal Record," 2012.