

# الباب الرابع (37\_29)

النظام المقترح

## المقدمة:

يحتوي هذا الباب على وصف النظام المقترح للتطبيق، وكذلك توضيح له باستخدام UML والتجارب التي استخدمت لتنفيذ هذا النظام، والواجهات المستخدمة في التنفيذ.

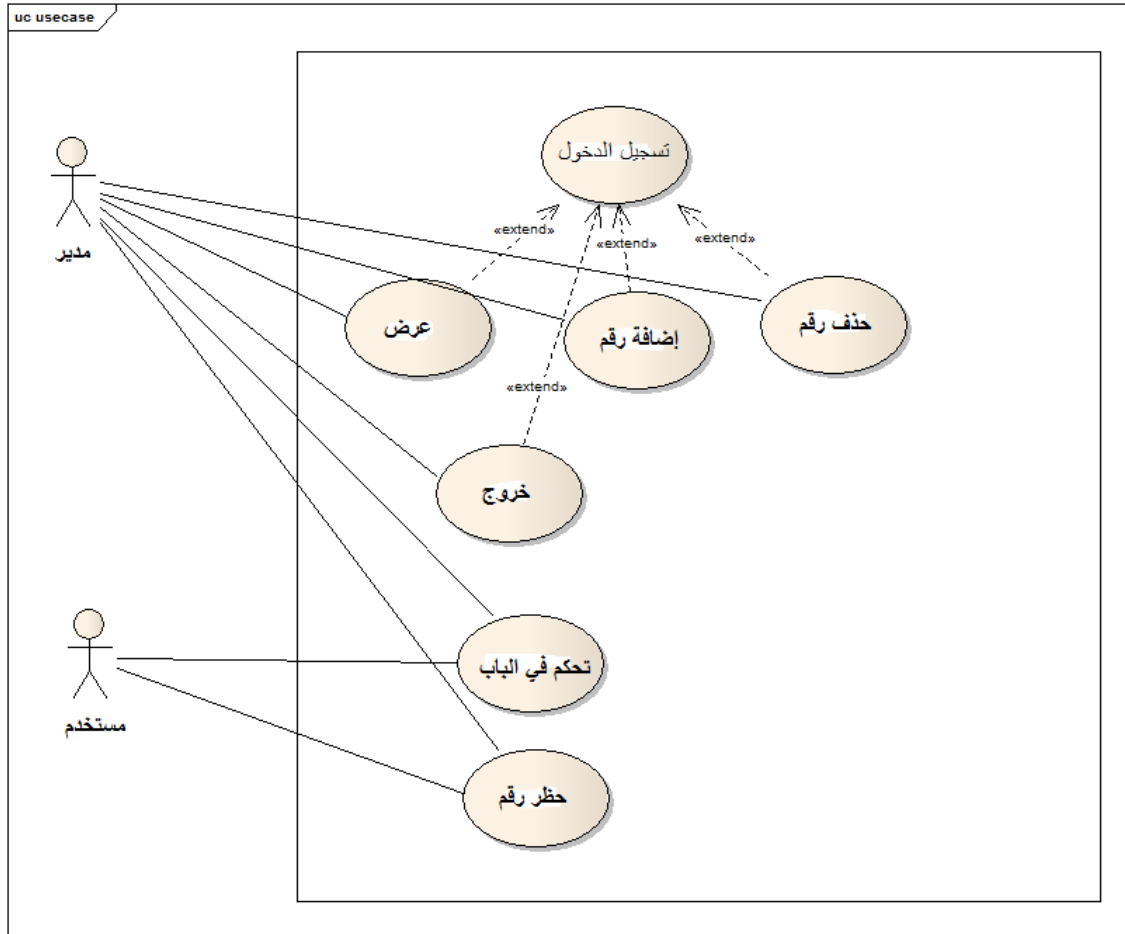
### 1.4 النظام المقترح:

ربط الباب بمحرك تيار مستمر (DC Motor) و الذي يتم التحكم باتجاه حركته عن طريق دائرة الكترونية من نوع (L293) و التي بدورها تستقبل إشارة تحكم من الاردوينو، وقد تكون هذه الإشارة إما (0 و 1) أو (1 و 0) حسب الحالة السابقة للباب. ويقوم الأردوينو بإرسال هذه الإشارة بعد استقبال اتصال من واحد من أرقام محددة على رقم الشريحة الموجودة في غطاء (GSM) المرتبط بالاردوينو.

### 2.4 تحليل النظام باستخدام (UML):

1.2.4. كل العمليات التي يقوم بها المستخدم :

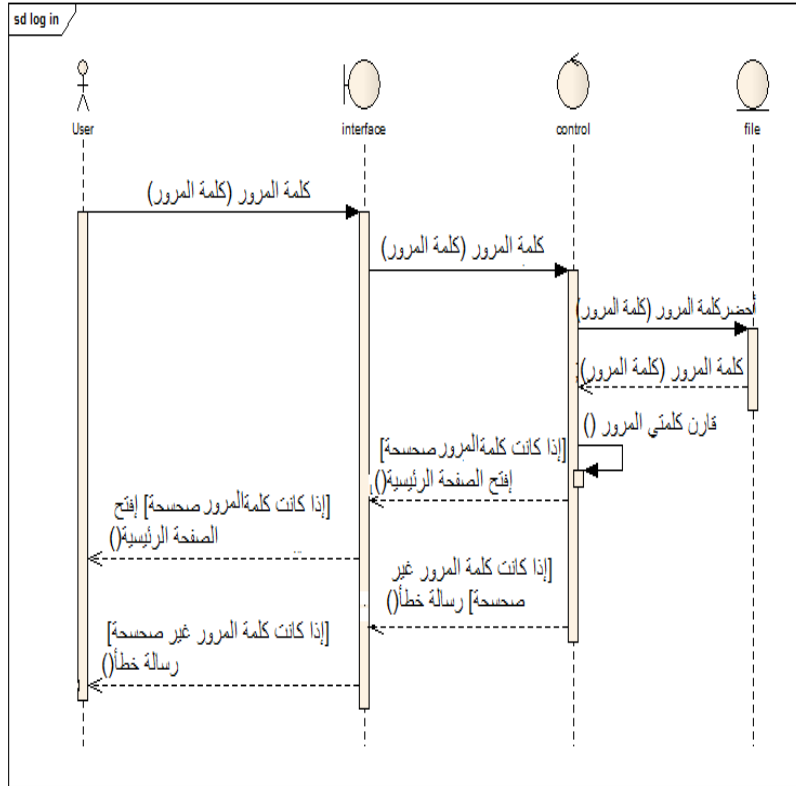
1. عمل إتصال.
  2. إرسال رسالة.
  3. إضافة رقم.
  4. حذف رقم.
  5. عرض الأرقام.
  6. الخروج من الواجهة.
- والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (1.4) عمليات النظام.

## 2.2.4 تسجيل الدخول:

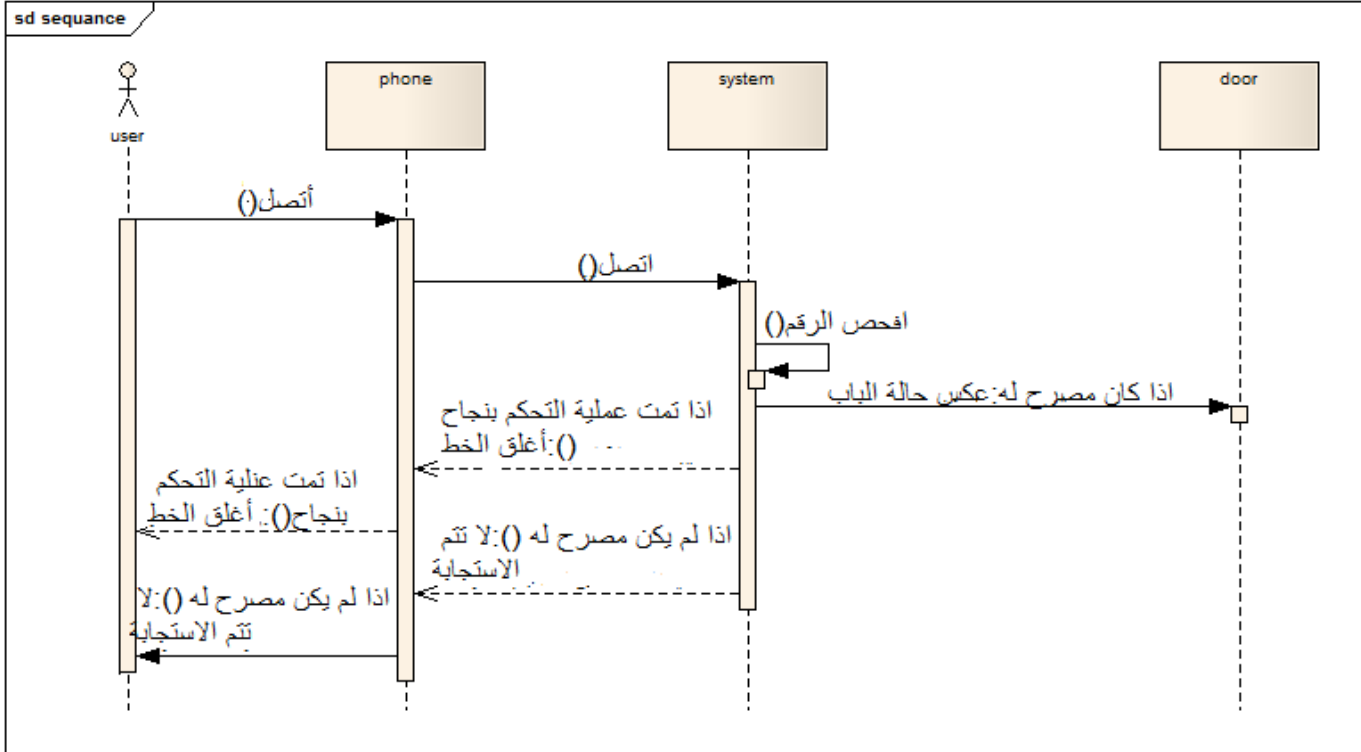
- 1 - ادخال اسم المستخدم و كلمة المرور.
  - 2 - أخذ كلمة المرور من الملف.
  - 3 - التأكد من أن اسم المستخدم و كلمة المرور صحيحين.
  - 4 - الإنتقال إلى الواجهة الرئيسية إذا كانا صحيحين.
  - 5 - إظهار رسالة خطأ إذا كان أحدهما خاطئ.
- والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (2.4) عملية تسجيل الدخول.

### 3.2.4 عمل اتصال :

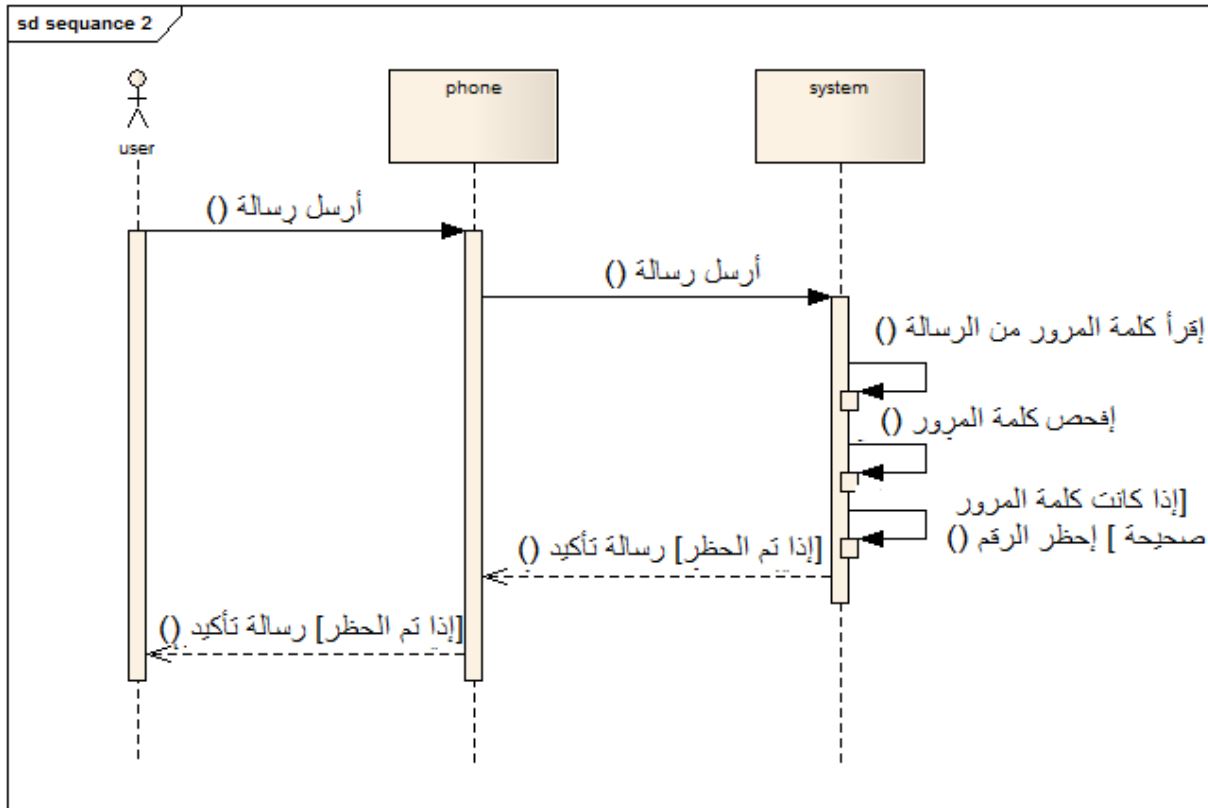
1. إجرا مكالمة هاتفية.
  2. التأكد من الرقم أنه من الأرقام المسموح لها بالإتصال.
  3. تحديد حالة الباب (مفتوح أم مغلق).
  4. عكس حالة الباب.
- والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (3.4) التسلسل الذي يحدث في عملية الإتصال

## إرسال رسالة:

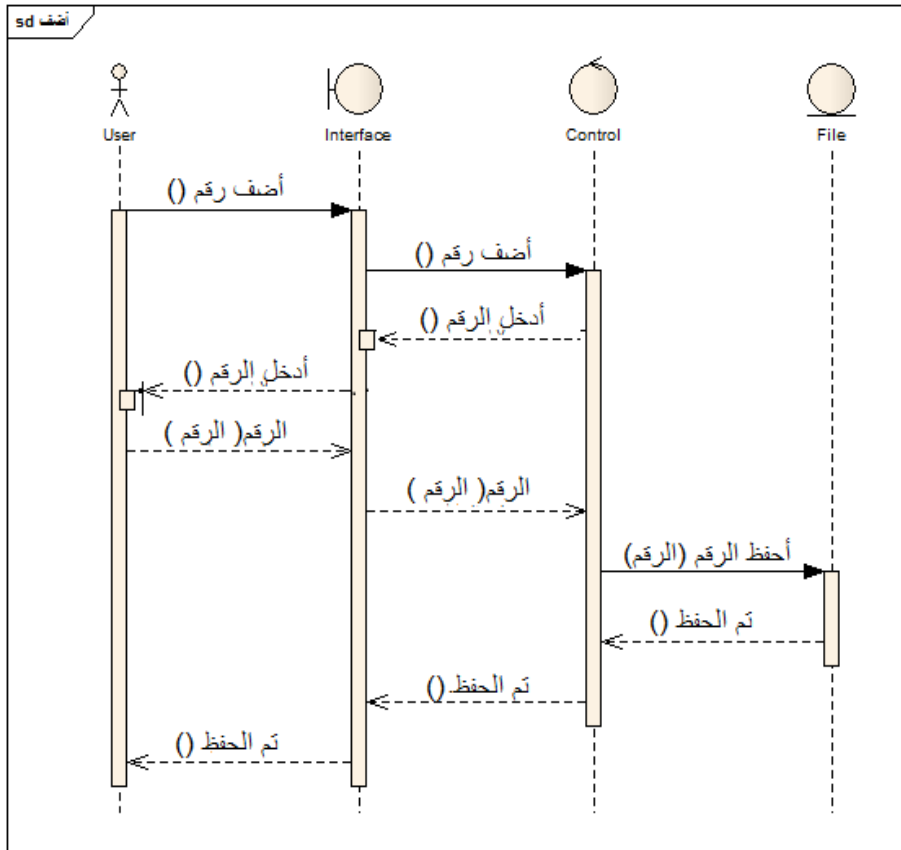
1. إرسال رسالة من أي رقم هاتفي وتحتوي الرسالة على رقم سري والرقم المراد حظره.
  2. التأكد من أن الرقم المراد حظره من الأرقام المخصصة.
  3. تعطيل إمكانية الرقم على التحكم.
- والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (4.4) التسلسل الذي يحدث في عملية إرسال رسالة

## إضافة رقم جديد:

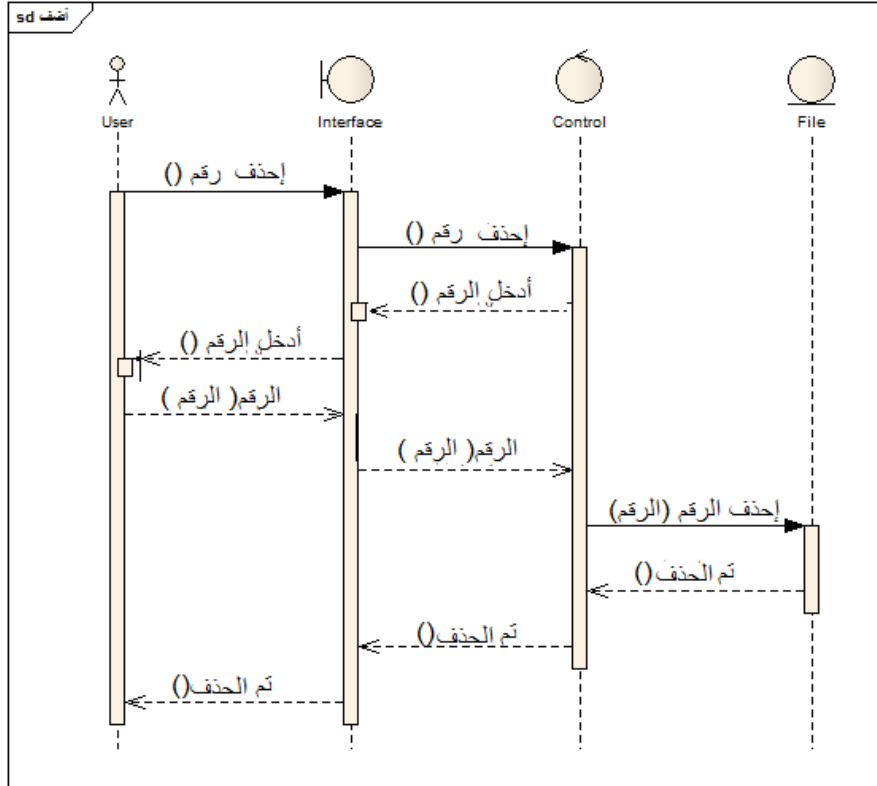
1. إدخال الرقم الجديد.
  2. التأكد أن الرقم المدخل هو رقم هاتفي.
  3. إضافة الرقم الى الأرقام المخصصة.
- والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (5.4) التسلسل الذي يحدث في عملية الإضافة

## حذف رقم جديد:

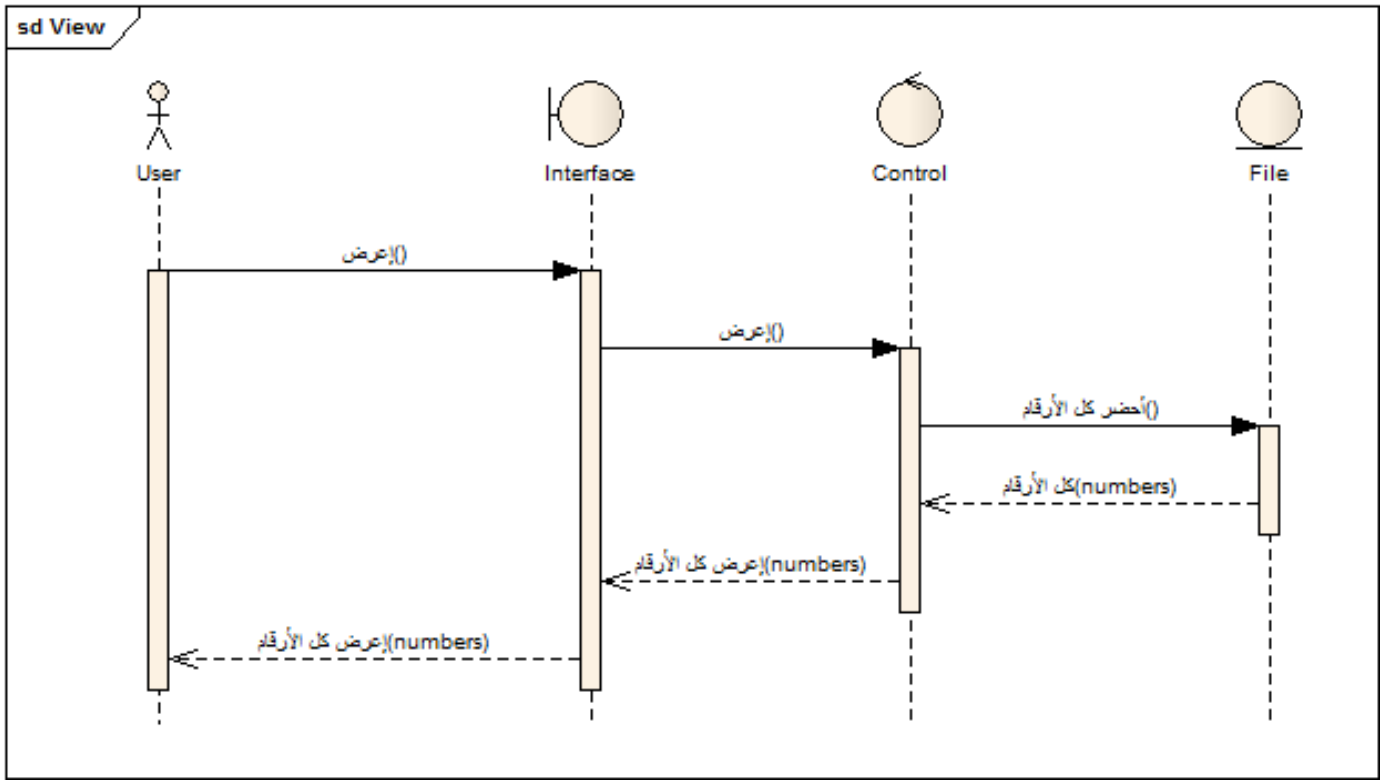
1. إدخال الرقم المراد حذفه.
2. التأكد أن الرقم المدخل هو من الأرقام المخصصة.
3. حذف الرقم من قائمة الأرقام.



الشكل (6.4) التسلسل الذي يحدث في عملية حذف رقم



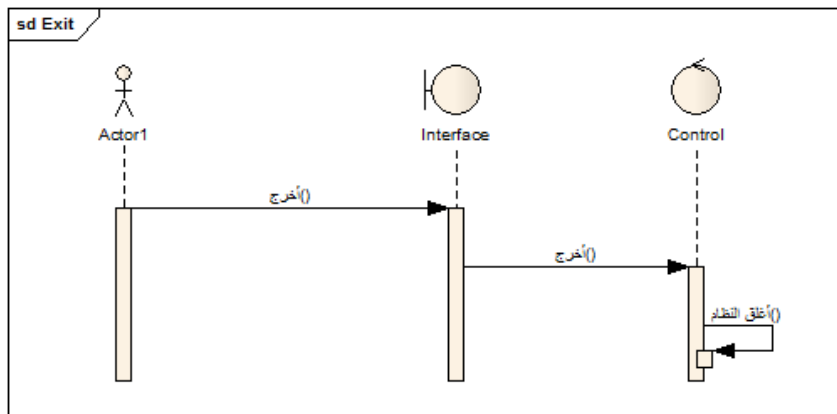
## عرض قائمة الأرقام المخصصة:



الشكل (7.4) التسلسل الذي يحدث في عملية العرض

## الخروج من الواجهة:

الضغط على exit ثم الخروج من الواجهة.



الشكل (8.4) التسلسل الذي يحدث في عملية الخروج