**كلية تقنية الحاسوب ـــ طرابلس**

**كورساتي(Coursati)**

**مشروع تخرج لنيل درجة البكالوريوس في مجال البرمجة وتطوير النظم**

**إعداد الطلبة:**

|  |  |
| --- | --- |
| **الاسم: ريًان عبدالرزاق الفاندي** | **رقم القيد: 172118** |
| **الاسم: نادر علي أبوغديري** | **رقم القيد: 172315** |
| **الاسم: محمد ناصر حمربطان** | **رقم القيد: 172254** |

**إشراف: د.مصطفى شفلو**

# الإهداء

# الشكر والتقدير

# فهرس المحتويات

[الإهداء I](#_Toc129355733)

[الشكر والتقدير II](#_Toc129355734)

[فهرس المحتويات III](#_Toc129355735)

[فهرس الجداول V](#_Toc129355736)

[فهرس الأشكال والرسومات والصور VI](#_Toc129355737)

[جدول الإختصارات VII](#_Toc129355738)

[جدول المصطلحات VIII](#_Toc129355739)

[الملخص IX](#_Toc129355740)

[الفصل الأول 1](#_Toc129355741)

[الدراسة النظرية 1](#_Toc129355742)

[1.1 المقدمة: 2](#_Toc129355743)

[2.1 التقنيات واللغات المستخدمة: 2](#_Toc129355744)

[1.2.1 اللغات المستخدمة: 2](#_Toc129355745)

[الفصل الثاني 4](#_Toc129355746)

[النظام المقترح 4](#_Toc129355747)

[1.2 المشكلة: 5](#_Toc129355748)

[1.1.2 أبرز المشاكل: 5](#_Toc129355749)

[2.2 حل المشكلة: 5](#_Toc129355750)

[1.2.2 اسلوب الحل: 5](#_Toc129355751)

[3.2 وصف النظام المقترح: 5](#_Toc129355752)

[4.2 أهداف النظام المقترح: 6](#_Toc129355753)

[5.2 وظائف النظام المقترح:- 6](#_Toc129355754)

[1.5.2 وظائف لوحة التحكم: 6](#_Toc129355755)

[2.5.2 وظائف المشروع لتطبيق الهاتف المحمول: 7](#_Toc129355756)

[6.2 دراسة الجدوى: 9](#_Toc129355757)

[الفصل الثالث 11](#_Toc129355758)

[الدورة الاولى 11](#_Toc129355759)

[1.3 المقدمة: 12](#_Toc129355760)

[2.3 قائمة الوظائف التي سيتم العمل عليها في الدورة الاولى: 12](#_Toc129355761)

[3.3 تقسيم العمل: 13](#_Toc129355762)

[4.3 الجدول الزمني للدورة الأولى: 14](#_Toc129355763)

[5.3 مرحلة التحليل: 15](#_Toc129355764)

[1.5.3 مخطط حالة الاستخدام UseCase Diagram: 15](#_Toc129355765)

[1.1.5.3 مخطط حالة الاستخدام العامة للدورة الأولى: 15](#_Toc129355766)

[2.1.5.3 مخطط حالة الاستخدام لإدارة حسابات: 16](#_Toc129355767)

# فهرس الجداول

[جدول 1 تقسيم العمل 14](#_Toc129355583)

# فهرس الأشكال والرسومات والصور

[شكل 1 مخطط حالة الاستخدام العامة للدورة الأولى 15](#_Toc129377611)

[شكل 2 مخطط حالة الاستخدام لإدارة النظام 16](#_Toc129377612)

[شكل 3 مخطط حالة الاستخدام لإدارة حسابات 16](#_Toc129377613)

[شكل 4 مخطط حالة الاستخدام لإدارة مراكز تدريبية 17](#_Toc129377614)

[شكل 5 مخطط حالة الاستخدام لإدارة الدورات 17](#_Toc129377615)

[شكل 6 مخطط حالة الاستخدام لإدارة المدربين 18](#_Toc129377616)

[شكل 7 مخطط حالة الاستخدام لإدارة المشرفين 18](#_Toc129377617)

[شكل 8 مخطط حالة الاستخدام لإدارة الوصول 19](#_Toc129377618)

# جدول الإختصارات

|  |  |
| --- | --- |
| الاختصار | الاسم الكامل |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# جدول المصطلحات

|  |  |
| --- | --- |
| المصطلح | المعنى |
|  |  |
|  |  |

# الملخص

|  |
| --- |
| الفصل الأول |
| الدراسة النظرية |

# المقدمة:

# التقنيات واللغات المستخدمة:

## اللغات المستخدمة:

|  |
| --- |
| الفصل الثاني |
| النظام المقترح |

# المشكلة:

كثرة المراكز التدريبية والمدربين في الوقت الحالي جعلت من الصعب البحث ومعرفة كل المراكز والمدربين القريبين منك ومعرفة جودة الدورات التدريبية في كل مركز وصعوبة التواصل مع كل مركز أو صعوبة الحصول على معلومات التواصل الخاصة بكل مركز مما يجعل العملاء يضطرون إلى الذهاب للمراكز في أماكن بعيدة وعدم معرفة الأماكن بدقة مما يأخذ من العملاء وقت للذهاب للمركز فقط للأستفسار عن الدورات الموجودة فيه.

وبعد هذا هناك مشاكل للعملاء في عدم إمكانية معرفة مصداقية كل مركز في جودة مدربيه وجودة عطاء المركز نفسه.

## أبرز المشاكل:

* صعوبة البحث عن دورات تدريبية محددة وبالتحديد الدورات التي لايكون عليها شعبية عالية من الناس أو لازالت غير معروفة.
* تعدد أماكن التواصل مع المراكز مما يجعل العملاء يقومون بتنزيل العديد من البرامج الخاص فقط للأستفسار على الدورات التدريبية.
* صعوبة معرفة الجودة التدريبية بكل مدرب مما يجعل بعض العملاء يقومون بالاشتراك في الدورة ودفع تكلفة الدورة وبعد ذلك يجد أنه لم يستفد منها في شيئ بسبب سوء عطاء المدرب في الدورة.

# حل المشكلة:

الحل هو تطبيق هاتف ذكي يقوم بجمع الدورات التدريبية و المراكز التدريبية في منصة واحدة لتسهيل التنظيم والبحث عن المراكز التدريبية من قبل المستخدمين.

## اسلوب الحل:

هو بناء تطبيق هاتف ذكي يقوم بتنظيم البحث عن المراكز التدريبية وبناء موقع الكتروني للتحكم في النظام عن طريق مدير النظام دون الحاجة للتعديل في التطبيق بحد ذاته.

# وصف النظام المقترح:

تركز فكرة النظام المقترح على الإستفادة من شبكة الإنترنت والهواتف الذكية في تسهيل عملية التعليم عن طريق تسهيل عملية البحث عن مراكز الدورات وإمكانية معرفة المراكز التي لديها مدربين ذو كفاءة و دون إهدار الوقت والموارد فقط لمعرفة ذلك.

وتقوم الفكرة على تسهيل عملية التواصل بين العملاء ومراكز التدريب الخاصة لتقليل الجهد والوقت و للإستفسار على الدورات التدريبية.

ويتكون النظام من نظاميين رئيسيين للعمل (لوحة تحكم - تطبيق هاتف الذكي) وتم تقسيم العمل في الجهتين إلى عدة إدارات (إدارات حسابات – إدارة النظام – إدارة المشرفين – إدارة المركز التدريبي – إدارة الدورات -إدارة المدربين – إدارة التقييمات – إدارة التواصل – إدارة الوصول – إدارة الإعلانات).

# أهداف النظام المقترح:

1. نقطة وصل بين مراكز التدريب والعملاء
2. تسهيل عملية البحث عن الدورات التدريبية
3. تسهيل عملية إيجاد المراكز التدريبية
4. إمكانية تسجيل المراكز التدريبية والمدربين
5. إمكانية تحديد المراكز من الخرائط
6. إمكانية البحث بالدورة او بالمجال
7. إمكانية تقييم المراكز التدريبية والمدربين
8. إمكانية إنشاء حساب للعملاء والمراكز التدريبية في التطبيق
9. تسهيل حفظ المراكز المفضلة للعملاء
10. تسهيل متابعة المراكز التدريبية

# وظائف النظام المقترح:-

### وظائف لوحة التحكم:

1. إدارة حسابات:
2. إدارة النظام**:**

* إيقاف حساب
* تفعيل حساب
* البحث عن مراكز تدريبية
* البحث عن مستخدم
* عرض مستخدمين
* إضافة مركز تدريبي
* تعديل بيانات مركز تدريبي
* حذف بيانات مركز تدريبي
* عرض بيانات مركز تدريبي
* عرض مركز تدريبي
* إرسال إشعارات
* عرض الإشعارات
* إنذار مركز تدريب
* حذف دورة تدريبية من مركز تدريبي

1. إدارة مشرفين**:**

* إضافة مشرف
* تعديل بيانات مشرف
* حذف بيانات مشرف
* عرض بيانات مشرف
* عرض مشرفين

### وظائف المشروع لتطبيق الهاتف المحمول:

1. إدارة الحسابات**:**

* إنشاء حساب مستخدم جديد.
* تعديل بيانات حساب مستخدم
* إيقاف تفعيل حساب مستخدم
* متابعة مركز تدريبي
* عرض بيانات حساب مستخدم

1. إدارة المركز التدريبي**:**

* طلب إضافة مركز تدريبي
* تعديل بيانات مركز تدريبي
* حذف مركز تدريبي
* عرض مراكز تدريبية

1. إدارة الدورات:

* إضافة دورة تدريبية
* تعديل بيانات دورة تدريبية
* حذف بيانات دورة تدريبية
* عرض بيانات دورة تدريبية

1. إدارة المدربين**:**

* إضافة مدرب
* تعديل بيانات مدرب
* حذف بيانات مدرب
* عرض بيانات مدرب

1. إدارة التقييمات:

* إضافة تقييم
* تعديل تقييم
* حذف تقييم

1. إدارة التواصل**:**

* محادث عميل مع مركز تدريبي
* إرسال رسائل بريدية
* إشعارات للعملاء

1. إدارة الوصول:

* البحث عن دورة تدريبية
* فلترة الدورات التدريبية
* عرض دورة تدريبية

1. إدارة إعلانات:

* إضافة إعلان
* تعديل إعلان
* حذف بيانات إعلان
* عرض الإعلانات

# دراسة الجدوى:

هيا الدراسة التي يقوم فيها فريق العمل قبل البدء في المشروع على دراسة النظام المقترح وفكرته وتتبع ودراسة متطلبات السوق ومعرفة من خلال تلك الدراسات هل ان النظام إن تم تنفيذه يعود بفائدة على صاحب المشروع .

ويتم دراسة كل جدوى على حدى ثم يقوم الفريق بعد تلك الدراسات بالاجتماع وتقرير مإذا كان مجدي.

|  |
| --- |
| الفصل الثالث |
| الدورة الاولى |

# المقدمة:

سيتم العمل في هذه الدورة على الوظائف المتعلقة بمجموعة الإدارات التالية:

# قائمة الوظائف التي سيتم العمل عليها في الدورة الاولى:

1. البحث عن مستخدم
2. عرض مستخدمين
3. البحث عن مراكز تدريبية
4. الرد على طلب إضافة مركز تدريبي
5. الرد على طلب تعديل بيانات مركز تدريبي
6. عرض بيانات مركز تدريبي
7. عرض مراكز تدريبية
8. إضافة مشرف
9. تعديل بيانات مشرف
10. حذف بيانات مشرف
11. عرض بيانات مشرف
12. عرض مشرفين
13. إنشاء حساب مستخدم جديد
14. تعديل بيانات حساب مستخدم
15. عرض بيانات حساب مستخدم
16. طلب إضافة مركز تدريبي
17. طلب تعديل بيانات مركز تدريبي
18. حذف مركز تدريبي
19. عرض مراكز تدريبية
20. إضافة دورة تدريبية
21. تعديل بيانات دورة تدريبية
22. عرض دورة تدريبية
23. حذف بيانات دورة تدريبية
24. عرض بيانات دورة تدريبية
25. إضافة مدرب
26. تعديل بيانات مدرب
27. حذف بيانات مدرب
28. عرض بيانات مدرب
29. البحث عن دورة تدريبية
30. فلترة الدورات التدريبية

# تقسيم العمل:

تم عقد مجموعة من الإجتماعات لتقسيم العمل بين أعضاء الفريق وتم تقسيم العمل بين أعضاء الفريق بين التوثيق والبرمجة على النحو الأتي:

|  |  |
| --- | --- |
| **الاسم** | **العمل** |
| نادر علي أبوغديري | * **وظائف النظام التي قام بتصميمها في التوثيق:**  1. عرض مشرفين 2. إنشاء حساب مستخدم جديد 3. تعديل بيانات حساب مستخدم 4. طلب إضافة مركز تدريبي 5. طلب تعديل بيانات مركز تدريبي 6. حذف مركز تدريبي 7. عرض مراكز تدريبية 8. إضافة دورة تدريبية 9. تعديل بيانات دورة تدريبية 10. عرض دورة تدريبية  * **الجزء الأمامي للوحة التحكم FrontEnd**   تنفيذ الجزء الأمامي للوحة التحكم باستخدام إطار العمل React الخاص بلغة البرمجة JavaScript. |
| محمد ناصر حمربطان | * **وظائف النظام التي قام بتصميمها في التوثيق:**  1. البحث عن مستخدم 2. عرض مستخدمين 3. البحث عن مراكز تدريبية 4. الرد على طلب إضافة مركز تدريبي 5. الرد على طلب تعديل بيانات مركز تدريبي 6. عرض بيانات مركز تدريبي 7. عرض مراكز تدريبية 8. إضافة مشرف 9. تعديل بيانات مشرف 10. حذف بيانات مشرف 11. عرض بيانات مشرف  * **الجزء الخلفي للنظام Backend**   تنفيذ الجزء الخلفي للنظام باستخدام إطار العمل Laravel اخاص بلغة البرمجة PHP. |
| ريّان عبدالرزاق الفاندي | * **وظائف النظام التي قام بتصميمها في التوثيق:**  1. حذف بيانات دورة تدريبية 2. عرض بيانات دورة تدريبية 3. إضافة مدرب 4. تعديل بيانات مدرب 5. حذف بيانات مدرب 6. عرض بيانات مدرب 7. البحث عن دورة تدريبية 8. فلترة دورات تدريبية  * **التطبيق**   تنفيذ التطبيق كله باستخدام إطار العمل Flutter الخاص بلغة Dart. |

جدول 1 تقسيم العمل

# الجدول الزمني للدورة الأولى:

شكل () الجدول الزمني للدورة الأولى

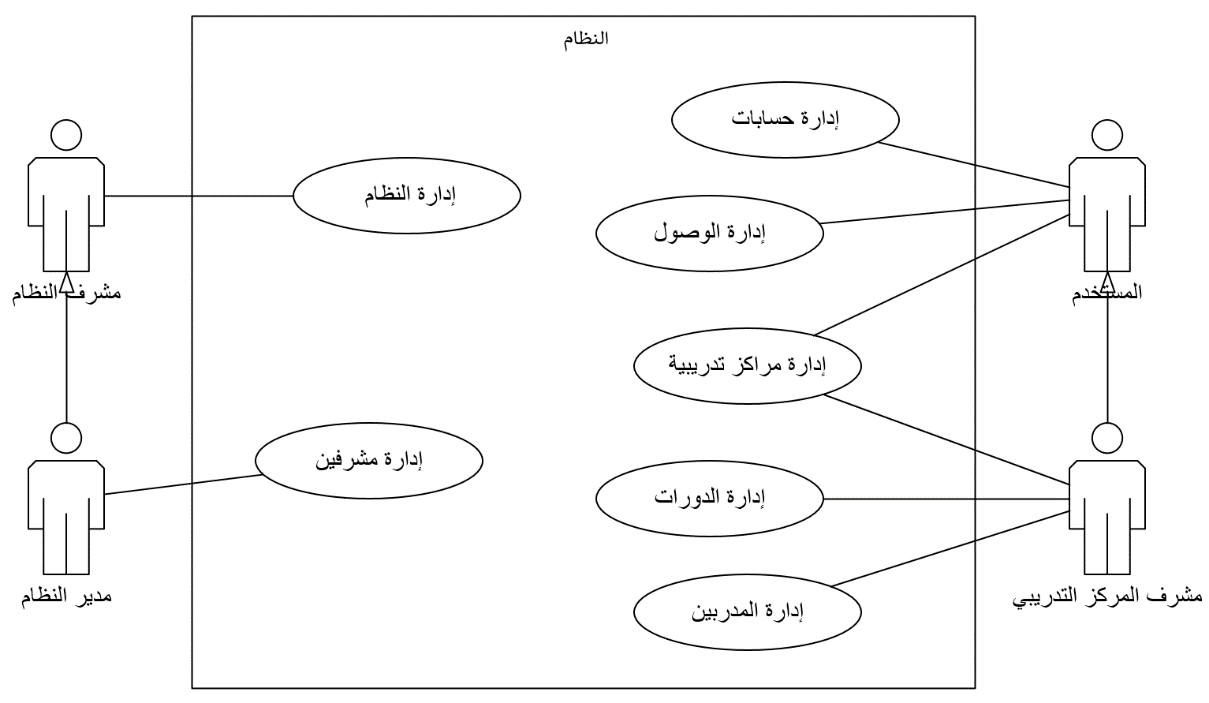
# مرحلة التحليل:

يعتبر التحليل من أهم المراحل حيث يتم فيها معرفة متطلبات النظام بالتفصيل لتطويره وتحديد سير العمل وتجزئته لكي يسهل فهمه والتعامل معه، كما يجب دراسة كل عنصر من عناصر النظام وتحديد وظائفه والمعالجات الداخلية التي تتم فيه بحيث تكون الصورة واضحة ويسهل بعد ذلك تصميم النظام.

## مخطط حالة الاستخدام UseCase Diagram:

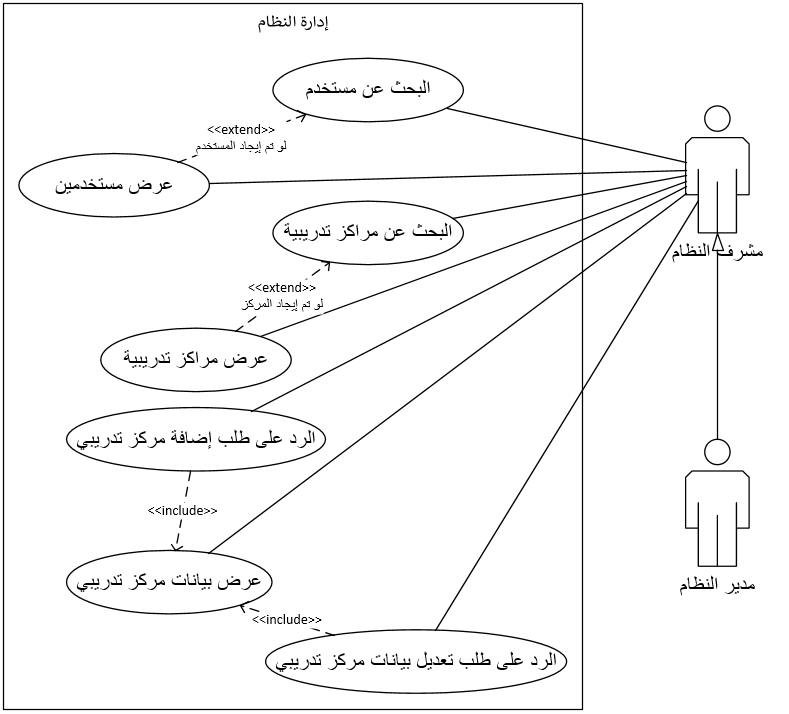
يعتبر هذا المخطط أحد أهم مخططات (UML) القوية، ويستخدم هذا لوصف مجموعة من التفاعلات بين المستخدم والنظام، ومن خلال النظر للمخطط يمكن التعرف على المهام التي يقوم النظام بتنفيذها بصورة واضحة وموجزه.

### مخطط حالة الاستخدام العامة للدورة الأولى:



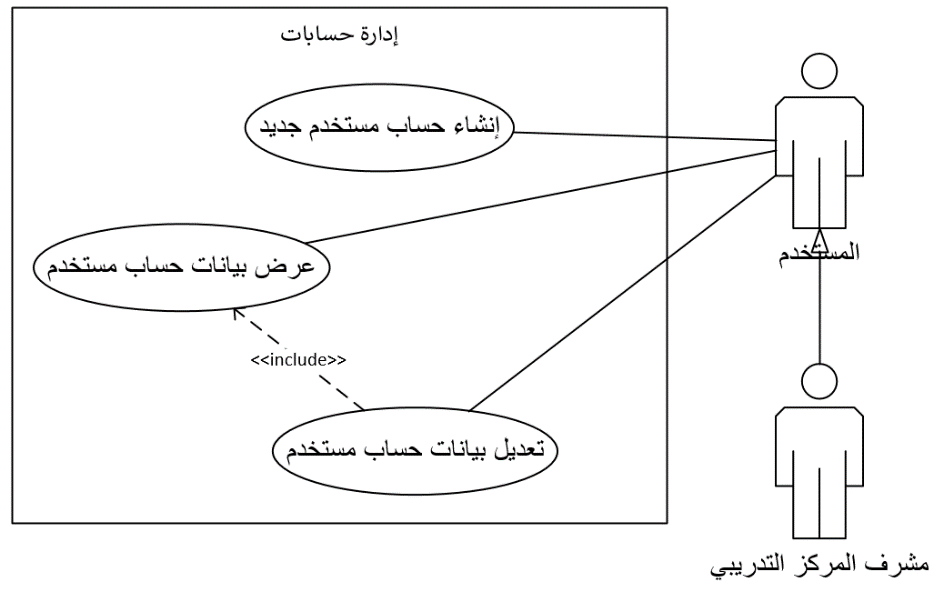
شكل 1 مخطط حالة الاستخدام العامة للدورة الأولى

### مخطط حالة الاستخدام لإدارة النظام:



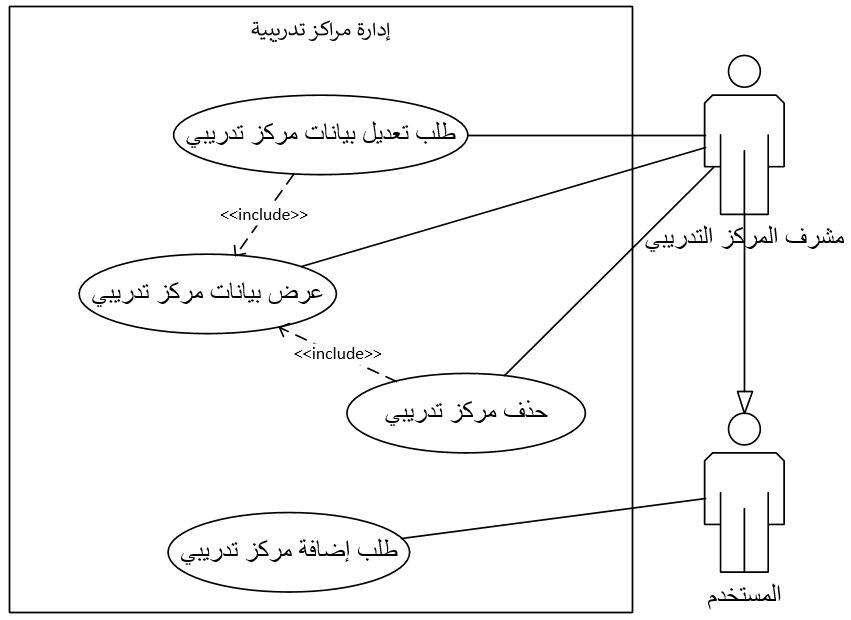
شكل 2 مخطط حالة الاستخدام لإدارة النظام

### مخطط حالة الاستخدام لإدارة حسابات:



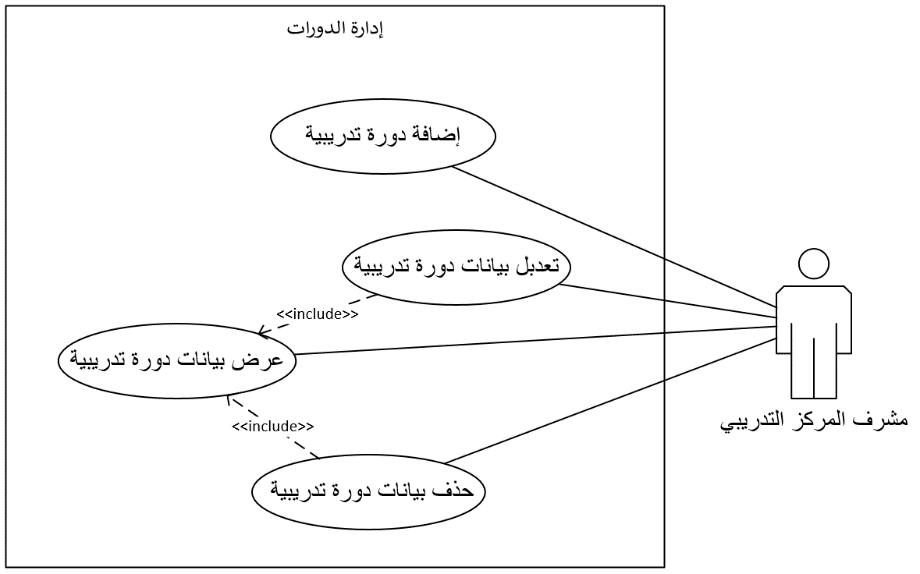
شكل 3 مخطط حالة الاستخدام لإدارة حسابات

### مخطط حالة الاستخدام لإدارة مراكز تدريبية:



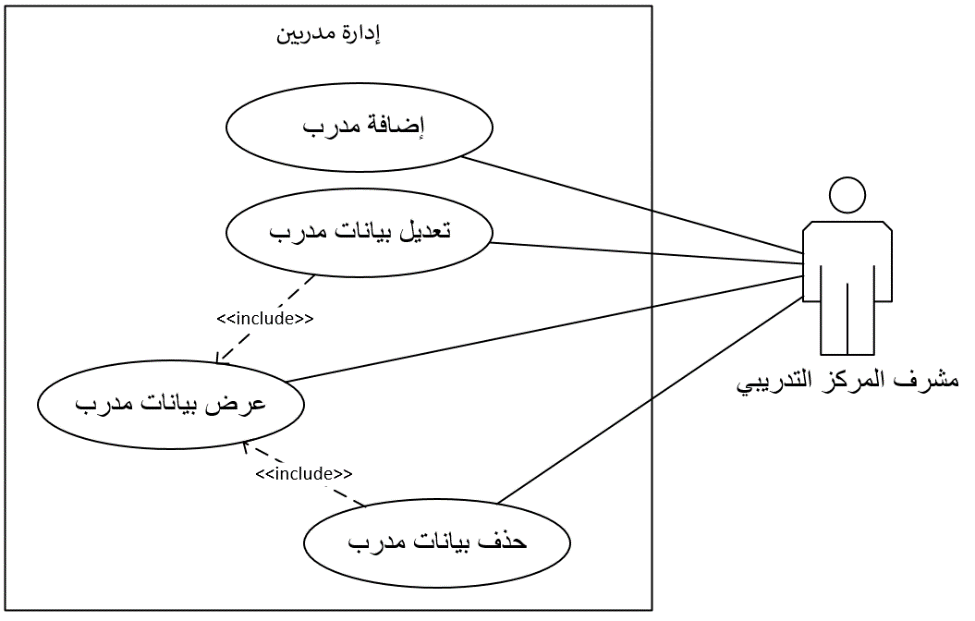
شكل 4 مخطط حالة الاستخدام لإدارة مراكز تدريبية

### مخطط حالة الاستخدام لإدارة الدورات:



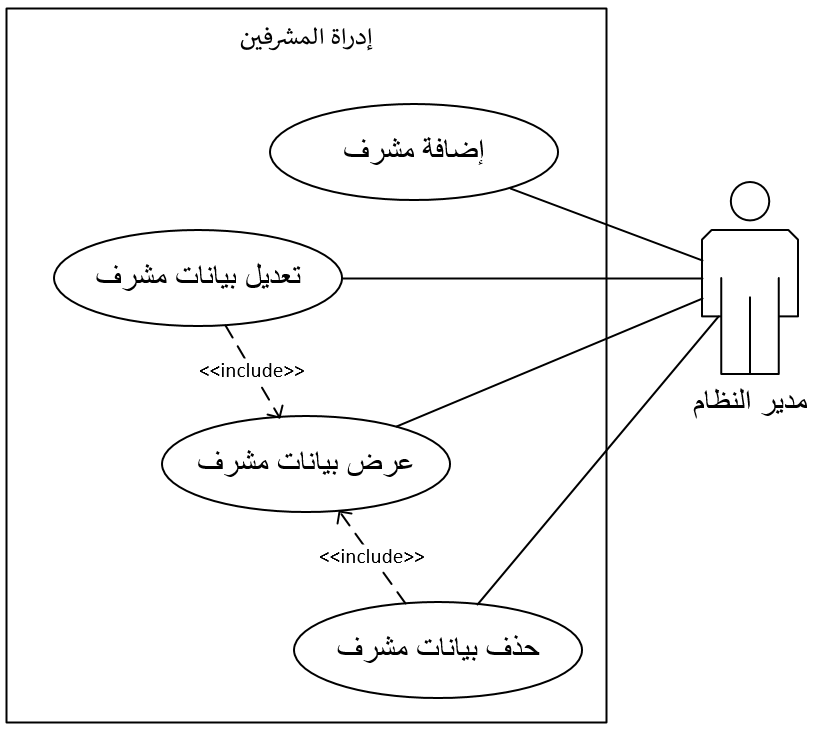
شكل 5 مخطط حالة الاستخدام لإدارة الدورات

### مخطط حالة الاستخدام لإدارة المدربين:



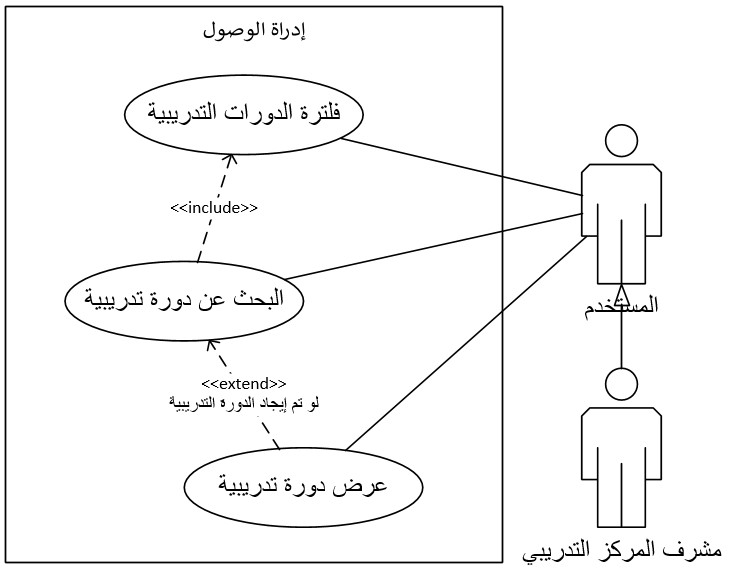
شكل 6 مخطط حالة الاستخدام لإدارة المدربين

### مخطط حالة الاستخدام لإدارة المشرفين:



شكل 7 مخطط حالة الاستخدام لإدارة المشرفين

### مخطط حالة الاستخدام لإدارة الوصول:



شكل 8 مخطط حالة الاستخدام لإدارة الوصول

## توصيف حالات الاستخدام:

هو الوصف العام لحالات الاستخدام لجميع حالات الاستخدام التي تتعلق بعمل النظام وتم رسمها في وقت سابق، هنا يتم شرح حالات الاستخدام لتوضيح الاستخدام ومن هم المستخدمين الذين يتعاملون معها وبعض البيانات الأخرى.

### وصف حالة استخدام تسجيل دخول: