

الجمهورية العربية السورية
المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا
قسم النظم المعلوماتية
العام الدراسي 2024/2023

الدراسة التحليلية
تحليل متطلبات المشروع

إدارة حالة مشاريع المعهد العالي

تقديم
حسن بهجت خضور

إشراف
د. مصطفى دقاق م. محمود الياس

13/8/2024

الفصل الأول

حالات الاستخدام

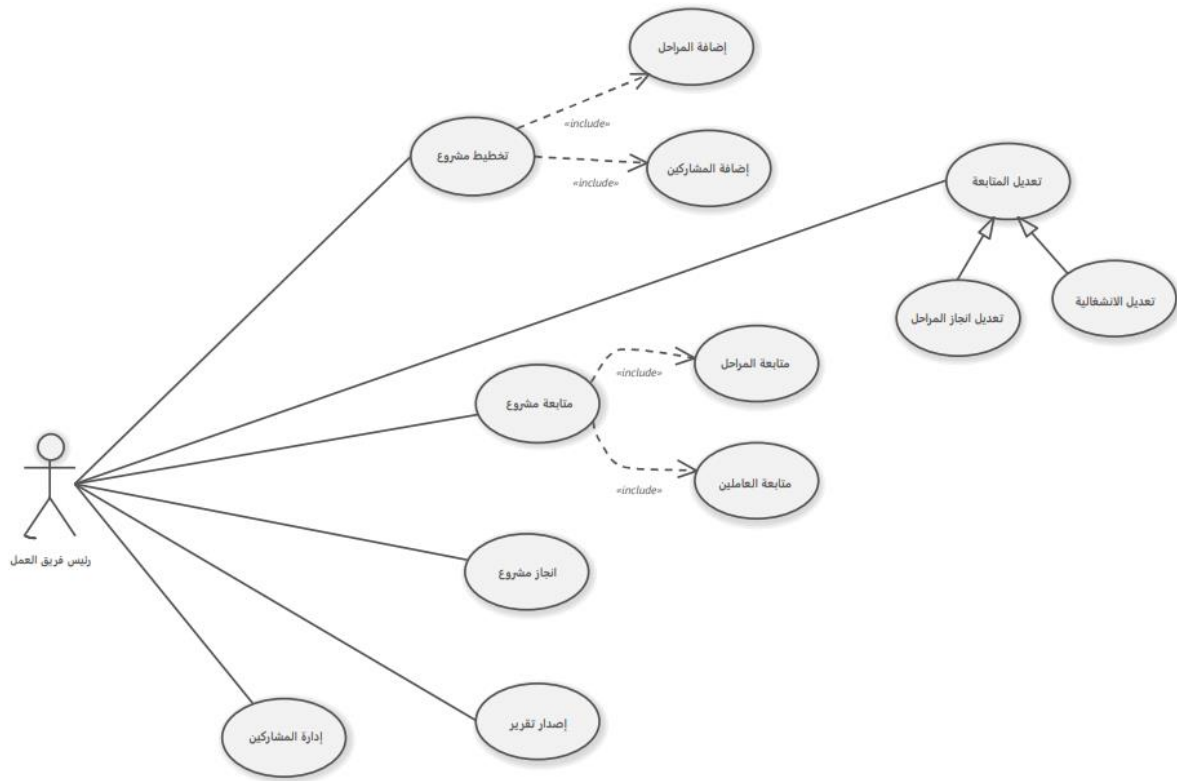
نورد في هذا الفصل حالات الاستخدام في النظام والوصف السردى الخاص بها.

1.1- مقدمة

مقدمة عن حالات الاستخدام.

2.1- حالات الاستخدام الخاصة برئيس فريق العمل

1.2.1 حالات الاستخدام



2.2.1 الوصف السردى لحالات الاستخدام

أ- حالة الاستخدام متابعة مشروع

اسم حالة الاستخدام : متابعة مشروع	
الفاعلون الأوليون	رئيس فريق العمل
الشروط المسبقة	أ. المشروع معروف ومسجل لدى النظام. ب. المشروع في طور التنفيذ. ت. رئيس فريق العمل مسجل في النظام.
الشروط اللاحقة	أ. عملية المتابعة اكملت وسجلت لدى النظام. ب. تقرير المتابعة أرسل للوكيل العلمي. ت. انشغالية العاملين أسندت و تقرير الانشغالية تم رفعه.
الوصف	يقوم رئيس فريق العمل بمتابعة المشروع حيث يسند نسب الانشغالية للعاملين. ويسند نسب الانجاز في المراحل.

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

النظام	رئيس فريق العمل
	1. يقوم رئيس فريق العمل ببدء عملية متابعة جديدة
2. يرسل النظام قائمة بالمراحل التي هي قيد الانجاز.	3. يقوم رئيس فريق العمل من أجل كل مرحلة بإدخال معلومات المتابعة (نسبة الانجاز , الملاحظات , وضع المرحلة).
	4. يتطلب تأكيد معلومات متابعة المراحل.
5. يسجل النظام معلومات متابعة المراحل.	.

6. يرسل النظام قائمة بالمشاركين في المشروع.	7. يختار رئيس فريق العمل المشاركين في هذه المتابعة ويدخل لكل منهم نسبة الانشغال الخاصة به.
	8. يطلب تأكيد معلومات متابعة المشاركين.
9. يسجل معلومات المشاركين	
	10. يطلب تأكيد عملية المتابعة
11. يسجل عملية المتابعة , ويرسل تقرير المتابعة إلى الوكيل العلمي	
12. يرسل تقرير الانشغال للمشاركين.	
13. يعلم رئيس فريق العمل بنجاح العملية.	

المسارات البديلة

A1: في المرحلة رقم 5 إذا كانت معلومات المرحلة غير صحيحة, يطلب النظام من رئيس فريق العمل إعادة إدخال المعلومة ويتابع من المرحلة رقم 4.

A2: في المرحلة رقم 9 إذا كانت نسبة انشغال العامل لا تتوافق مع نسبة تفرغه للعمل يطلب النظام من رئيس فريق العمل إعادة الإدخال ويتابع من المرحلة رقم 8

A2: في المرحلة رقم 10 إذا أراد رئيس فريق العمل إرفاق مستندات, يقوم رئيس فريق العمل بإرفاق المستندات المطلوبة ويتابع من المرحلة رقم 10.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

ب- حالة الاستخدام تخطيط مشروع

اسم حالة الاستخدام : تخطيط مشروع	
الفاعلون الأوليون	رئيس فريق العمل
الشروط المسبقة	أ. المشروع معروف ومسجل لدى النظام. ب. المشروع في طور التخطيط. ت. رئيس فريق العمل مسجل في النظام.
الشروط اللاحقة	أ. مراحل المشروع سجلت لدى النظام. ب. المشاركون في المشروع سجلوا لدى النظام. ت. تفرغ العاملين للمشروع سجل لدى النظام. ث. المشروع يصبح في حالة التنفيذ.
الوصف	يقوم رئيس فريق العمل بإضافة مراحل المشروع والمشاركين بالمشروع.

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

النظام	رئيس فريق العمل
	1. يقوم رئيس فريق العمل ببدء عملية تخطيط للمشروع
2. يرسل النظام معلومات المشروع وتوصيفه وعدد العمال المطلوب له.	3. يبدأ رئيس فريق العمل عملية إضافة المراحل
	4. يضيف رئيس فريق العمل من أجل كل مرحلة جديدة بإدخال معلوماتها حيث يحدد تاريخ بدئها ووزنها ومدة تنفيذها
	5. يطلب رئيس فريق العمل تأكيد عملية إضافة المراحل.

6. يسجل النظام مراحل المشروع.	
7. يبدأ رئيس فريق العمل عملية إضافة المشاركين.	
8. يرسل النظام قائمة بالموظفين المتاحين.	
9. يختار رئيس فريق العمل المشاركين ويسند لكل منهم نسبة تفرغ.	
10. يطلب تأكيد عملية إضافة المشاركين.	
11. يسجل المشاركين في المشروع	
12. يطلب إنهاء عملية التخطيط.	
13. يعلم كل مشارك باختياره ضمن المشروع.	
14. يعلم رئيس فريق العمل بنجاح العملية.	

المسارات البديلة

A1: في المرحلة رقم 5 إذا كانت معلومات أوزان المراحل غير متوافقة, يطلب النظام من رئيس فريق العمل إعادة إدخال المعلومة ويتابع من المرحلة رقم 4.

A2: في المرحلة رقم 9 إذا كانت نسبة التفرغ العامل لا تتوافق مع نسبة تفرغه العظمى للعمل يطلب النظام من رئيس فريق العمل إعادة الإدخال ويتابع من المرحلة رقم 8

A2: في المرحلة رقم 10 إذا أراد رئيس فريق العمل إرفاق مستندات, يقوم رئيس فريق العمل بإرفاق المستندات المطلوبة ويتابع من المرحلة رقم 10.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

ت- حالة الاستخدام إصدار تقرير

اسم حالة الاستخدام : إصدار تقرير	
الفاعلون الأوليون	رئيس فريق العمل , مدير المشروع
الشروط المسبقة	أ. المشروع معروف ومسجل لدى النظام. ب. طالب الخدمة (رئيس فريق العمل, مدير المشروع) مسجل في النظام.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
الوصف	يقوم رئيس فريق العمل بإصدار تقرير من التقارير المتوفرة عن المشروع.

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

النظام	رئيس فريق العمل
	1. يقوم ببدء عملية إصدار تقرير للمشروع
2. يرسل النظام قائمة بأنواع التقارير المتوفرة.	
	3. يختار التقرير المطلوب
	4. يطلب تأكيد عملية الإصدار
5. يسجل النظام معلومات عملية الإصدار	
6. يرسل التقرير المطلوب	
	7. يطلب إنهاء عملية الإصدار.
8. يعلم رئيس فريق العمل بنجاح العملية.	

المسارات البديلة

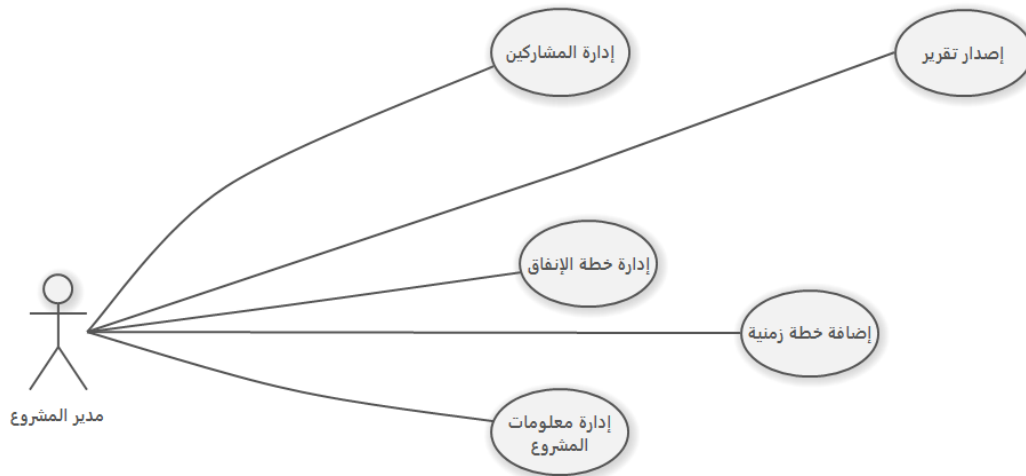
A1: في المرحلة رقم 7 إذا أراد إصدار تقرير آخر, فإنه يتابع من المرحلة رقم 3.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

2.1- حالات الخاصة بمدير المشروع

1.2.1 حالات الاستخدام



2.2.1 الوصف السردى لحالات الاستخدام

أ- حالة الاستخدام إضافة خطة الإنفاق

اسم حالة الاستخدام : إضافة خطة إنفاق	
الفاعلون الأوليون	مدير المشروع
الشروط المسبقة	أ. المشروع معروف ومسجل لدى النظام. ب. المشروع في طور التخطيط. ت. مدير المشروع مسجل في النظام.
الشروط اللاحقة	أ. خطة الإنفاق أضيفت للمشروع.
الوصف	يقوم مدير المشروع بإضافة قائمة بالإنفاقات المتوقعة ضمن المشروع.

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

النظام	مدير المشروع
	9. يقوم ببدء عملية إضافة خطة إنفاق
10. يرسل معلومات المشروع (ميزانية المشروع وتوصيفه).	
	11. يدخل مدير المشروع قائمة لمعلومات الإنفاق (نوع الكلفة , البيان, الشراء المحلي والخارجي , التاريخ المتوقع لإنفاق)
	12. يطلب تأكيد عملية الإضافة
13. يسجل النظام معلومات عملية الإنفاق	
14. يعلم رئيس فريق العمل بنجاح العملية.	

المسارات البديلة

A1: في المرحلة رقم 13 إذا كانت كلفة خطة الانفاق أعلى من ميزانية المشروع يطلب منه إعادة الإدخال أي يتابع من المرحلة رقم 11.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

ب- حالة الاستخدام إدارة معلومات المشروع

اسم حالة الاستخدام : إضافة معلومات المشروع	
مدير المشروع	الفاعلون الأوليون
أ. المشروع معروف ومسجل لدى النظام. ب. المشروع في طور التخطيط. ت. مدير المشروع مسجل في النظام.	الشروط المسبقة
معلومات المشروع سجلت لدى النظام.	الشروط اللاحقة
يقوم مدير المشروع بإضافة معلومات المشروع .	الوصف

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

النظام	مدير المشروع
	1. يقوم ببدء عملية إضافة معلومات للمشروع

2. يرسل النظام الاستثمارات الواجب ملؤها (استثمارة التصنيف , استثمارة النوع, استثمارة الجدوى)	
3. يقوم مدير المشروع بملئ كل من الاستثمارات	
4. يطلب تأكيد عملية الإضافة	
5. يسجل النظام معلومات المشروع المضافة	
6. يعلمه بنجاح عملية الاضافة	
7. يطلب إنهاء عملية الإضافة.	
8. يعلمه بنجاح العملية.	

المسارات البديلة

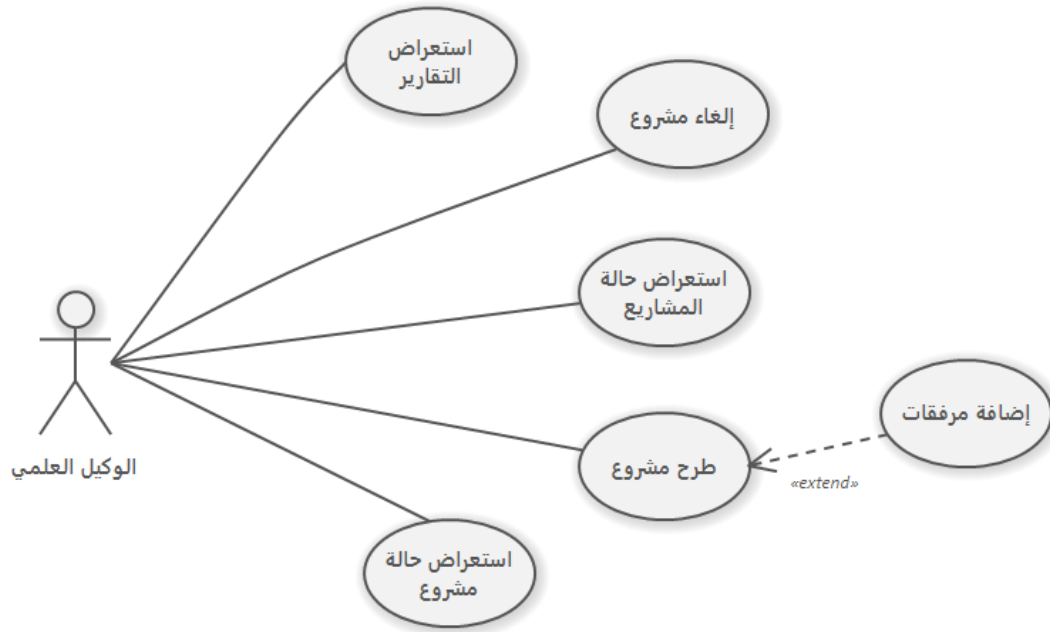
لا يوجد.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

2.1- حالات الاستخدام الخاصة بالوكيل العلمي

1.2.1 حالات الاستخدام



2.2.1 الوصف السردى لحالات الاستخدام

أ- حالة الاستخدام طرح مشروع

اسم حالة الاستخدام : طرح مشروع	
الفاعلون الأوليون	الوكيل العلمي
الشروط المسبقة	أ. طالب الخدمة مسجل في النظام. ب. المشروع في طور الطرح.
الشروط اللاحقة	المشروع سجل لدى النظام. رئيس فريق العمل ومدير المشروع أعلم باختياره ضمن المشروع.

الوصف	يقوم الوكيل العلمي بإضافة مشروع جديد ويسند مهمة الإدارة لمدير المشروع ويختار رئيس فريق العمل.
-------	---

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

النظام	رئيس فريق العمل
	9. يقوم ببدء عملية طرح مشروع
10. يرسل النظام قائمة بأنواع المشاريع المتوفرة	
	11. يختار نوع المشروع.
12. يرسل قائمة بالموظفين المتاحين	
	13. يختار رئيس فريق العمل ومدير المشروع
	14. يحدد بيانات المشروع المطروح (الجهة الطارحة, معلومات التمويل, ...)
	15. يطلب إتمام عملية الطرح
16. يعلم رئيس فريق لعمل ومدير المشروع بإختيارهم	
17. يسجل معلومات المشروع.	
18. يعلم الوكيل بنجاح العملية.	

المسارات البديلة

A1: في المرحلة رقم 6 إذا أراد الوكيل إضافة مرفقات, فيختار المرفقات ويتابع من المرحلة رقم 7.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

ب- حالة الاستخدام استعراض التقارير

اسم حالة الاستخدام : استعراض التقارير	
الفاعلون الأوليون	الوكيل العلمي
الشروط المسبقة	أ. طالب الخدمة مسجل في النظام.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
الوصف	يقوم الوكيل العلمي بالاطلاع على تقارير المشاريع.

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

النظام	رئيس فريق العمل
	1. يقوم ببدء عملية الاطلاع على التقارير .
2. يرسل النظام قائمة بتقارير المشاريع المتوفرة.	
	3. يختار التقرير المطلوب
	4. يطلب تأكيد عملية الاطلاع
5. يسجل النظام معلومات عملية الإصدار	
6. يرسل التقرير المطلوب	
	7. يطلب إنهاء عملية الاطلاع.
8. يعلم الوكيل بنجاح العملية.	

المسارات البديلة

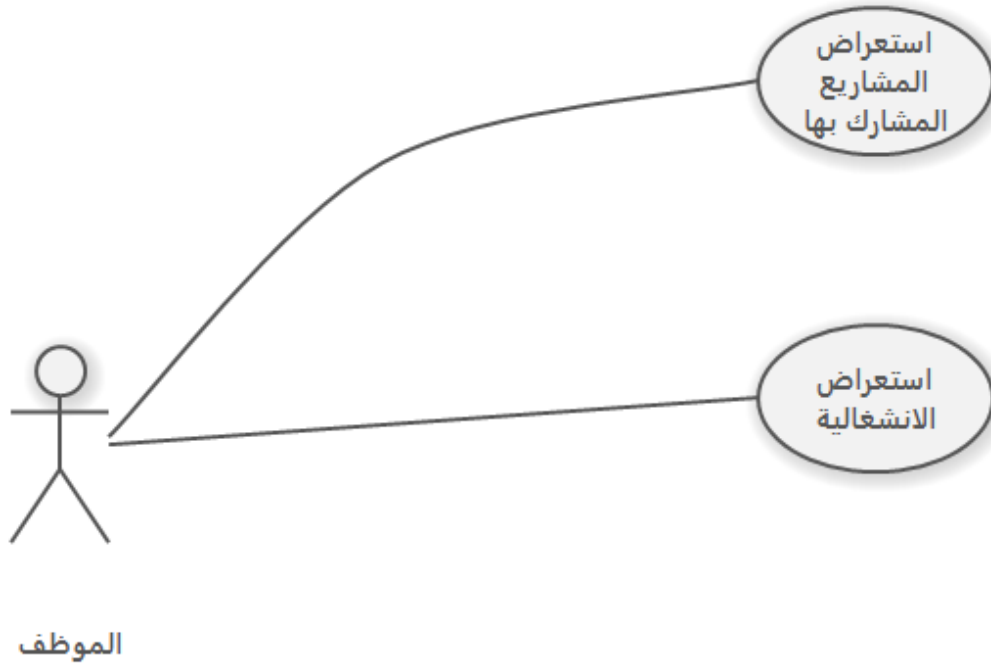
A1: في المرحلة رقم 7 إذا أراد الاطلاع على تقرير آخر، فإنه يتابع من المرحلة رقم 3.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

2.1- حالات الخاصة بالموظف

1.2.1 حالات الاستخدام



2.2.1 الوصف السردى لحالات الاستخدام

أ- حالة الاستخدام استعراض الانشغالية

اسم حالة الاستخدام : استعراض الانشغالية	
الموظف	الفاعلون الأوليون
أ. الموظف مسجل في النظام ومعروف لدى النظام.	الشروط المسبقة
لا يوجد.	الشروط اللاحقة
يقوم الموظف باختيار مشروع من المشاريع المشاركون بها ويتطلع على بيانات انشغاليته ضمن المشروع.	الوصف

سير الأحداث

السيناريو الرئيسي الناجح – Main Success scenario

الموظف	النظام
1. يقوم ببدء عملية الاطلاع على الانشغالية.	
	2. يرسل النظام قائمة بالمشاريع التي يشارك بها.
3. يختار المشروع المطلوب	
4. يطلب تأكيد عملية الاطلاع	
	5. يرسل معلومات الانشغالية
6. يطلب إنهاء العملية.	

المسارات البديلة

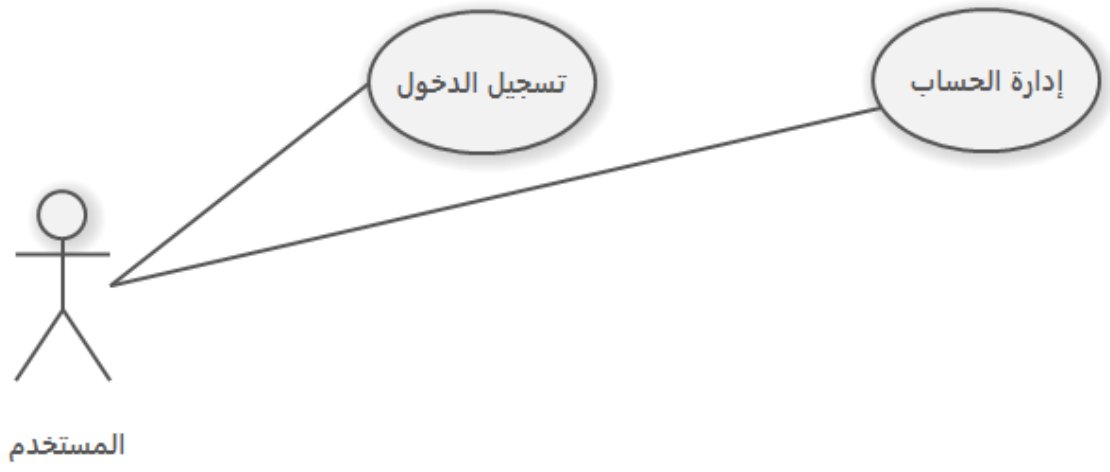
A1: في المرحلة رقم 4 إذا اختار مشروع ليس من المشاريع التي يشارك بها، يعلمه النظام بأن المشروع ليس من المشاريع المشاركون بها ويتابع من المرحلة رقم 3.

المسارات الخاطئة

لا يوجد.

2.1- حالات الاستخدام الخاصة بالمستخدم

1.2.1 حالات الاستخدام



2.1- حالات الاستخدام الخاصة برئيس الفعالية

1.2.1 حالات الاستخدام



2.2.1 الوصف السردى لحالات الاستخدام

أ- حالة الاستخدام استعراض المشاريع ضمن الفعالية

اسم حالة الاستخدام : استعراض المشاريع ضمن الفعالية	
الفاعلون الأوليون	رئيس الفعالية
الشروط المسبقة	أ. رئيس الفعالية مسجل في النظام.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
الوصف	يقوم رئيس الفعالية بإصدار تقرير بالمشاريع ضمن الفعالية التي يرأسها.

Main Success scenario – السيناريو الرئيسي الناجح –

النظام	رئيس فريق العمل
	1. يقوم بطلب عملية استعراض المشاريع
2. يرسل النظام قائمة بالمشاريع ضمن الفعالية	
	3. يختار المشروع الذي سيطلع على حالته
4. يسجل عملية الإصدار	
5. يرسل التقرير المطلوب مع المرفقات.	
	6. يطلب إنهاء العملية.
7. يعلم رئيس الفعالية بنجاح العملية.	

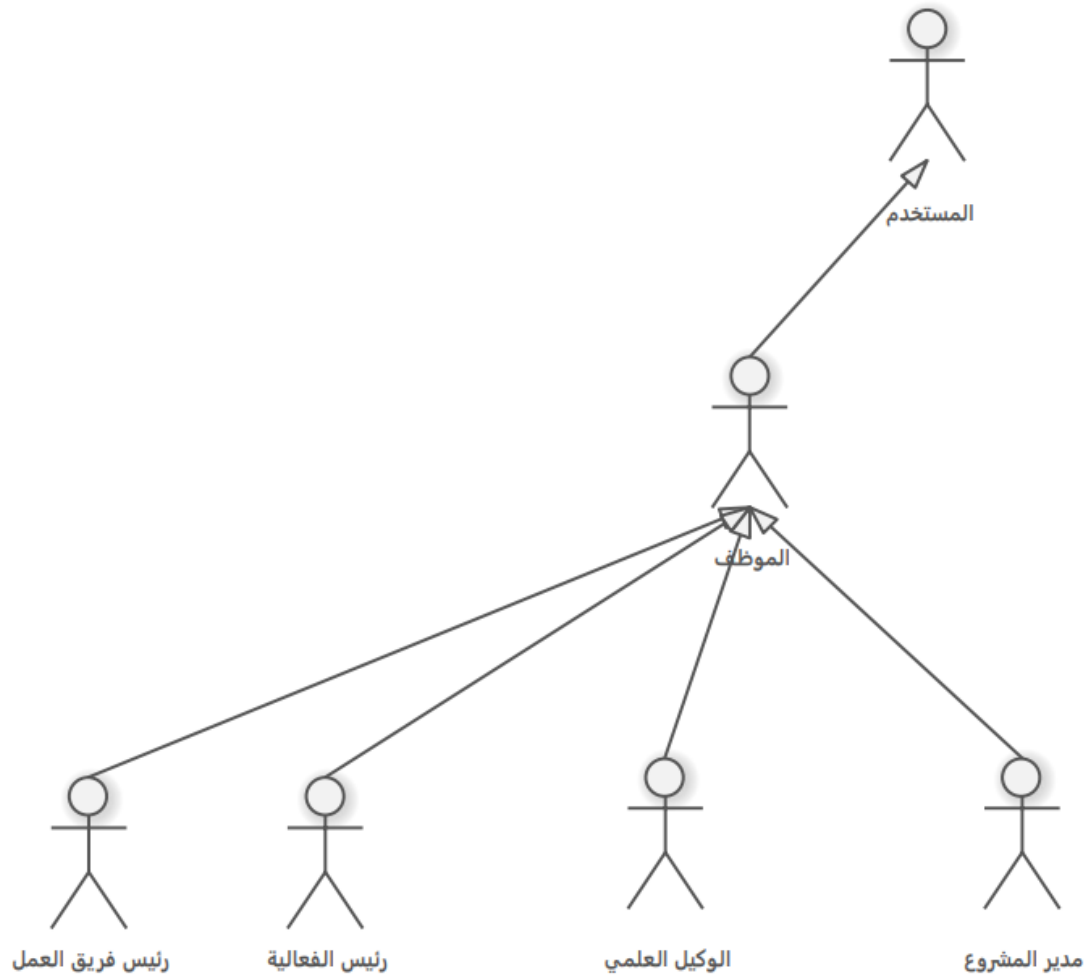
المسارات البديلة

لا يوجد.

المسارات الخاطئة

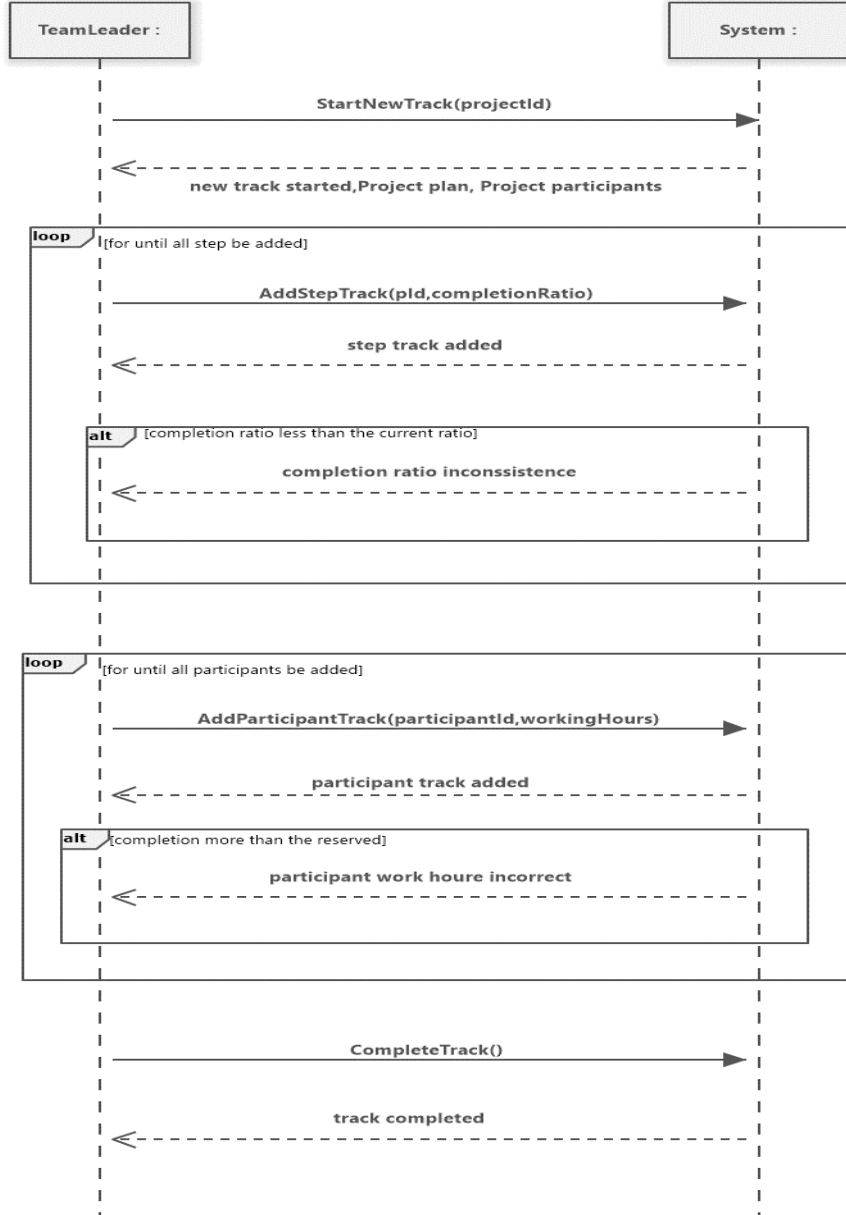
لا يوجد.

2.1- العلاقات بين الفاعلين



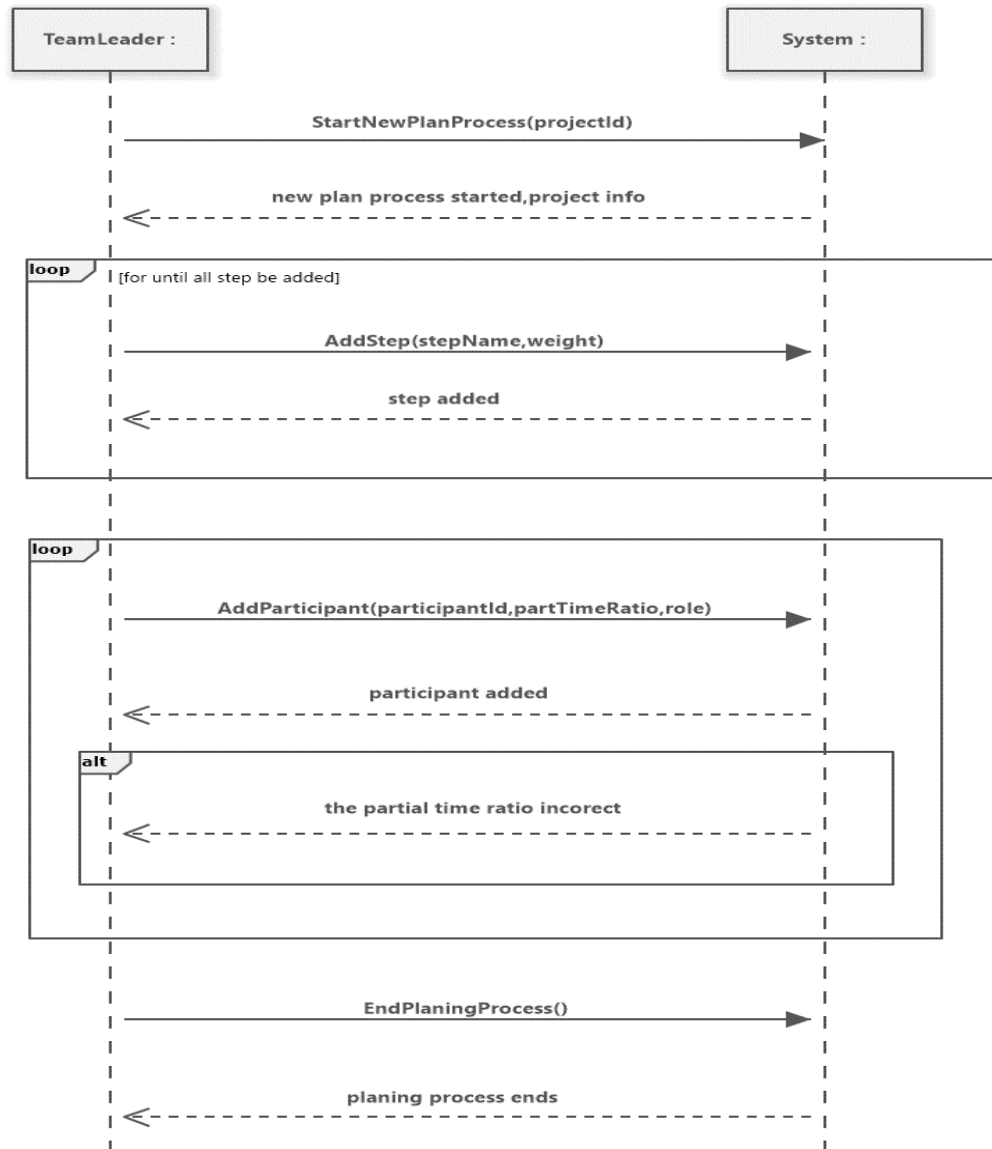
6.5 مخططات التالي لبعض حالات الاستخدام

1.6.5 مخطط التالي لحالة الاستخدام متابعة مشروع



الشكل 1 : مخطط التالي لحالة الاستخدام متابعة مشروع

2.6.5 مخطط التتالي لحالة الاستخدام تخطيط مشروع



الشكل 2 : مخطط التتالي لحالة الاستخدام تخطيط مشروع.

7.5 عقود عمليات حالة الاستخدام متابعة مشروع

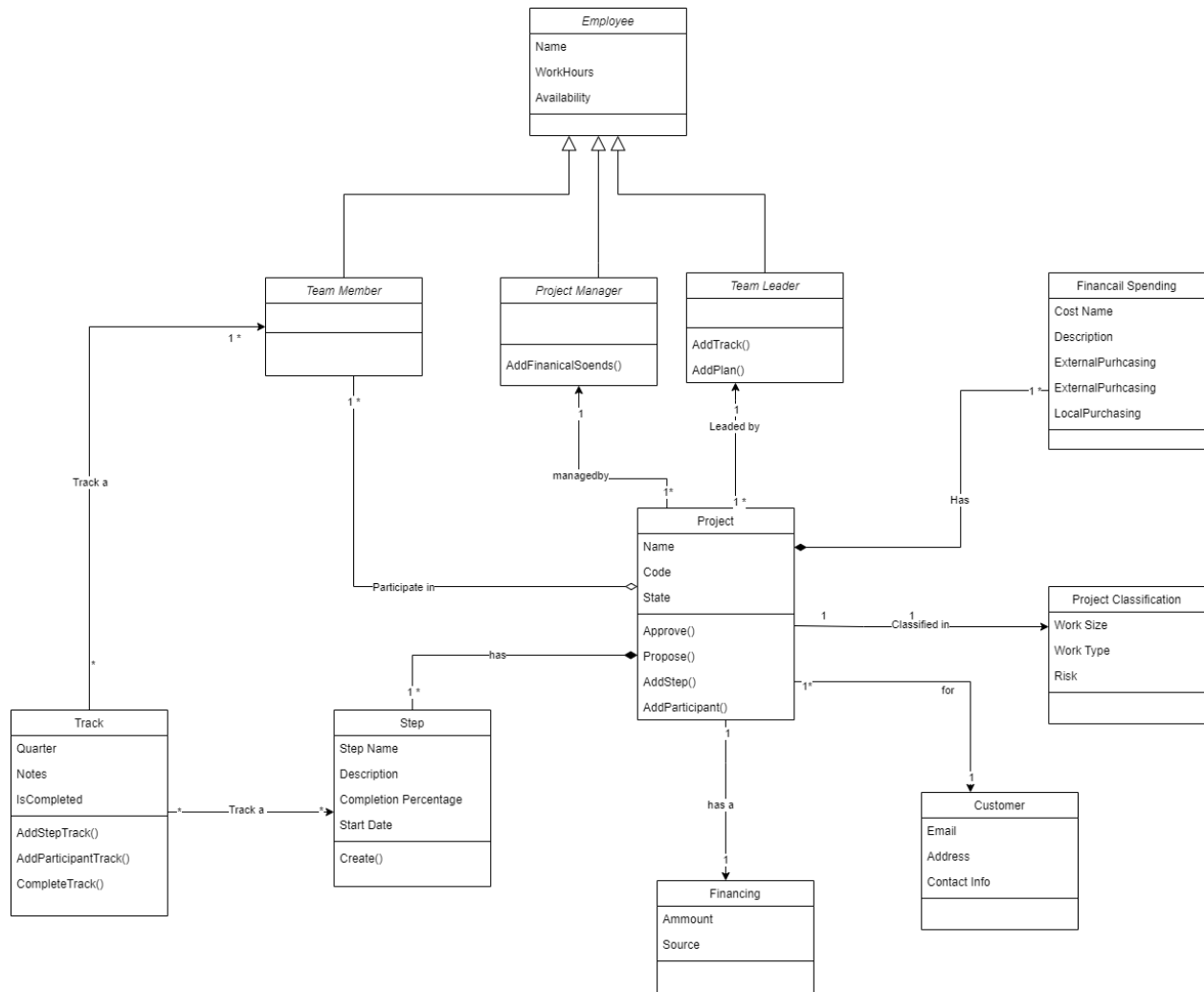
اسم العملية : StartNewTrack(projectId)	
بدء عملية متابعة جديدة	Responsibilities
لا يوجد.	Exception
الستخدام (رئيس فريق العمل) مسجل لدى النظام	Precondition
عملية متابعة جديدة T أنشئت. نسخة من المشروع P أنشئت . عملية المتابعة T أضيفت إلى المشروع P.	Postcondition

اسم العملية : AddStepTrack(StepId , completionRatio)	
إضافة متابعة مرحلة لعملية المتابعة.	Responsibilities
نسبة الانجاز لاتتوافق مع النسبة الحالية.	Exception
الستخدام (رئيس فريق العمل) مسجل لدى النظام عملية المتابعة Track التي ستضاف إليها معروفة لدى النظام. المرحلة Step التي ستتابع معروفة لدى النظام.	Precondition
متابعة مرحلة StepTrack أنشئت . متابعة المرحلة StepTrack أضيفت لعملية المتابعة Tack . نسبة الانجاز للمرحلة Step أضيف إليه النسبة الجديدة completionRatio .	Postcondition

اسم العملية : AddParticipantTrack(participantId,workHours)	
Responsibilities	إضافة عملية متابعة مشارك .
Exception	لا يوجد.
Precondition	الستخدم (رئيس فريق العمل) مسجل لدى النظام المشارك Participant معرف لدى النظام. عممية المتابعة Track معروفة لدى النظام.
Postcondition	متابعة مشارك ParticiapantTrack أنشئت. نسبة ساعات العمل أسندت إلى متابعة المشارك ParticipantTrack. متابعة المشارك ParticipantTrack أضيفت إلى عملية المتابعة Track .

اسم العملية : CompleteTrack()	
Responsibilities	إنهاء عملية المتابعة.
Exception	لا يوجد.
Precondition	الستخدم (رئيس فريق العمل) مسجل لدى النظام عملية المتابعة Track معروفة لدى النظام.
Postcondition	لا يوجد.

8.5 مخطط الصفوف



الشكل 3 : مخطط الصفوف