

## فكرة المشروع : نظام إدارة مكتبة

**التوصيف :** تحوي المكتبة على موظفين إداريين (Administrative employee) يديرون الكتب حيث يقومون بإضافة كتاب أو إزالته أو تعديل معلوماته ، وموظفين للتعامل مع المشتركين (secretary) حيث يقومون بإدارة المشتركين من خلال إضافة مشترك أو إزالته أو تعديل معلوماته كما يمكنهم الاستعلام عن الكتب الموجودة في المكتبة ، ومشتركين (subscriber) يمكنهم الاستعلام من الموظفين (secretary) عن الكتب الموجودة وطلب واستعارة كتاب في حال كان الكتاب موجود ودفع الرسوم المطلوبة على الكتاب وبعد ذلك يمكنهم ارجاع الكتاب .

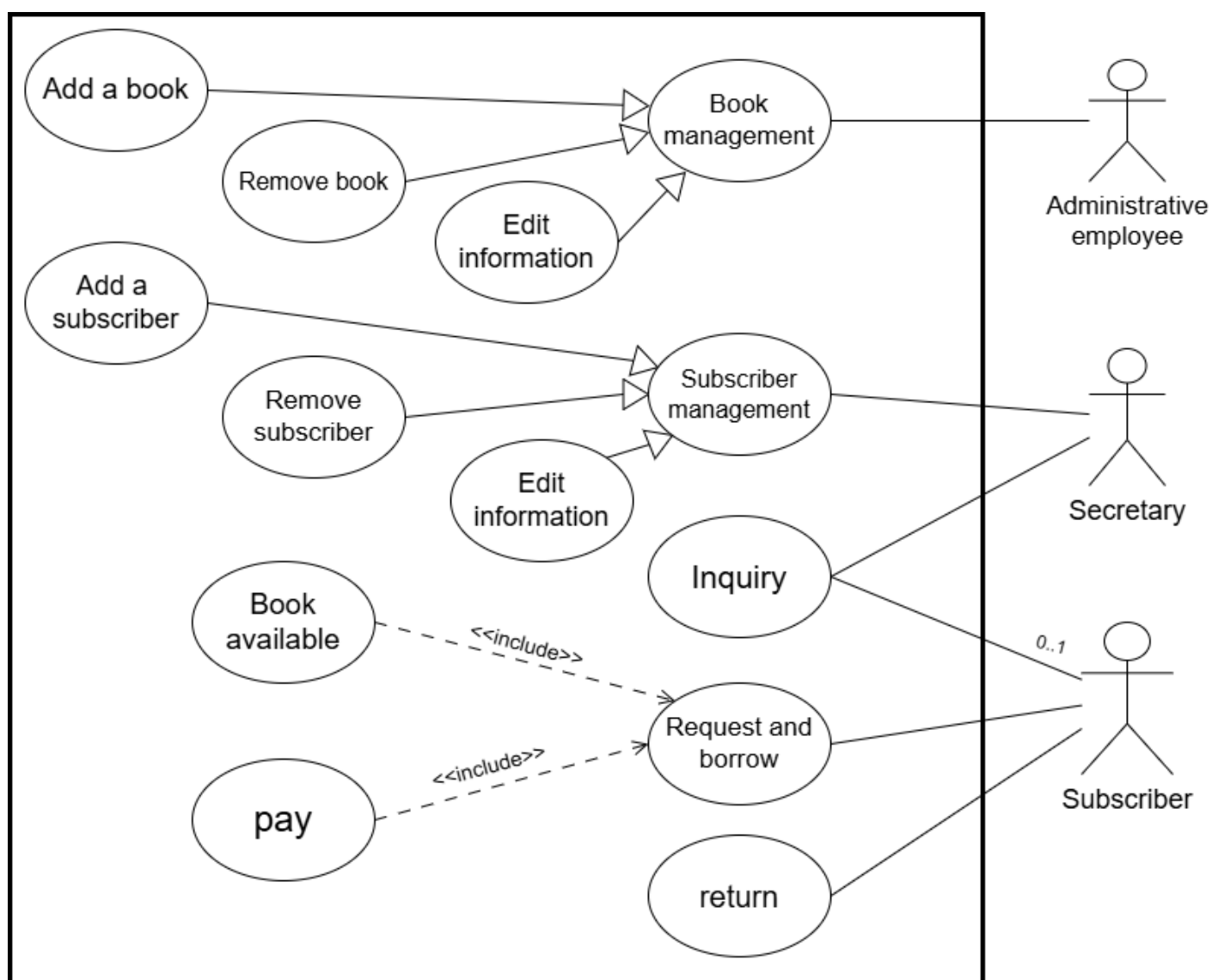
### المتطلبات الوظيفية :

- إضافة كتب إلى المكتبة وإزالتها وتعديل معلوماتها.
- إضافة مشتركين جدد وإزالتهم وتعديل معلوماتهم.
- توفير استعلام عن الكتب الموجودة في المكتبة.
- إعارة المشترك الكتاب الذي يريده بالسعر المناسب.

### المتطلبات غير الوظيفية :

- الأداء : حيث يجب ان يتم توفير الاستعلام عن الكتب الموجودة وتأمين الكتاب للمشارك خلال وقت قصير .
- الكفاءة : يجب ان تتواجد كمية كبيرة ومتنوعة من الكتب تلبي احتياجات جميع المشتركين .
- الموثوقية : يجب ان تكون الكتب الذي يحصل عليها المشترك موثوقة وغير مقلدة .

## مخطط حالات الاستخدام :



## توصيف حالة الاستعلام : Inquiry

Name	الاسم	Inquiry	استعلام
Short description	وصف موجز	The subscriber inquiry from the secretary about the books available in the library	يستعلم المشترك من الموظف عن الكتب الموجودة في المكتبة
Precondition	الشروط السابقة	The secretary is authorized to inquire	الموظف مصرح له بالاستعلام
Precondition	الشروط اللاحقة	Wait 3 seconds before the next query	انتظر ٣ ثواني قبل الاستعلام القادم
Error situations	حالات الخطأ	There are no books	لا يوجد كتب
System state in the event of an error	حالة النظام في حال حدوث خطأ	The requested book was not found	الكتاب المطلوب لم يتم إيجاده
Actors	الجهات الفاعلة	Secretary or secretary and subscriber	الموظف أو الموظف و المشترك
Trigger	المحفز	Subscriber needs to inquire	المشترك يحتاج استعلام
Standard processes	العمليات القياسية	(1) The secretary makes inquiries based on the subscriber's request (2) The query result appears and the subscriber chooses his book	(١) يقوم الموظف باستعلام بناء على طلب المشترك (٢) تظهر نتيجة الاستعلام ويختار المشترك كتابه
Alternative processes	الإجراءات البديلة	(2') Inquiry result : No books (Query error) (3') The secretary can manually search for the required book	(٢') نتيجة الاستعلام : لا يوجد كتب (خطأ في الاستعلام) (٣') يمكن للموظف البحث يدويا عن الكتاب المطلوب

## توصيف حالة إرجاع الكتاب : Return

Name	الاسم	Return	إرجاع
Short description	وصف موجز	The subscriber returns the book he borrowed	يعيد المشترك الكتاب الذي استعاره
Precondition	الشروط السابقة	The subscriber has previously borrowed a book	المشترك استعار كتاب سابقا
Precondition	الشروط اللاحقة	The book is now available in the library again	الكتاب اصبح متاح في المكتبة مرة اخرى
Error situations	حالات الخطأ	The subscriber destroyed the book or did not return it	المشترك اتلف الكتاب أو لم يعده
System state in the event of an error	حالة النظام في حال حدوث خطأ	The subscriber pays for the book	المشترك يدفع ثمن الكتاب
Actors	الجهات الفاعلة	The subscriber	المشترك
Trigger	المحفز	The subscriber borrowed a book	المشترك استعار كتاب
Standard processes	العمليات القياسية	(1) The subscriber returns the book he borrowed (2) The book is now available in the library again	(١) يعيد المشترك الكتاب الذي استعاره (٢) الكتب اصبح متاح في المكتبة مرة اخرى
Alternative processes	الإجراءات البديلة	(1') The subscriber destroyed the book or did not return it (2') The subscriber pays for the book (3') The administrative employee buys the book and places it in the library	(١') المشترك اتلف الكتاب او لم يعده (٢') المشترك يدفع ثمن الكتاب (٣') يقوم الموظف الإداري بشراء الكتاب ووضعه في المكتبة