

## إعداد الطلاب :

- وجد أحمد حبيب
- هادي نيروز فوزي
- حمزة محمد علي
- ممدوح مازن السيد

## فكرة المشروع : نظام إدارة مكتبة

**التوصيف :** تحوي المكتبة على اقسام لكل قسم مدير (Department Manager) يدير القسم حيث هو المسؤول عن التمويل وتعيين الموظفين واعطاء التقارير في هذا القسم ، وموظفين ينسقون الكتب (Book coordinator) 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 ، ومحاسبين (Accountant) يقومون بتحصيل رسوم الاستعارة والاشتراك و يوزعون الرواتب ويقوموا بإعطاء تقارير مالية ، وزبائن (customer) يمكن ان يكونوا ضيوف (guest) يمكنهم الاستعلام من الموظفين (secretary) عن الكتب الموجودة والاشتراك في المكتبة بوجود الموظف وذلك يكون بدفع رسوم عمد المحاسب ، أو يكونوا مشتركين (subscriber) يمكنهم ايضا الاستعلام من الموظفين بالإضافة لطلب واستعارة كتاب في حال كان الكتاب موجود ودفع الرسوم المطلوبة على الكتاب عند المحاسب وبعد ذلك يمكنهم ارجاع الكتاب .

## المتطلبات الوظيفية :

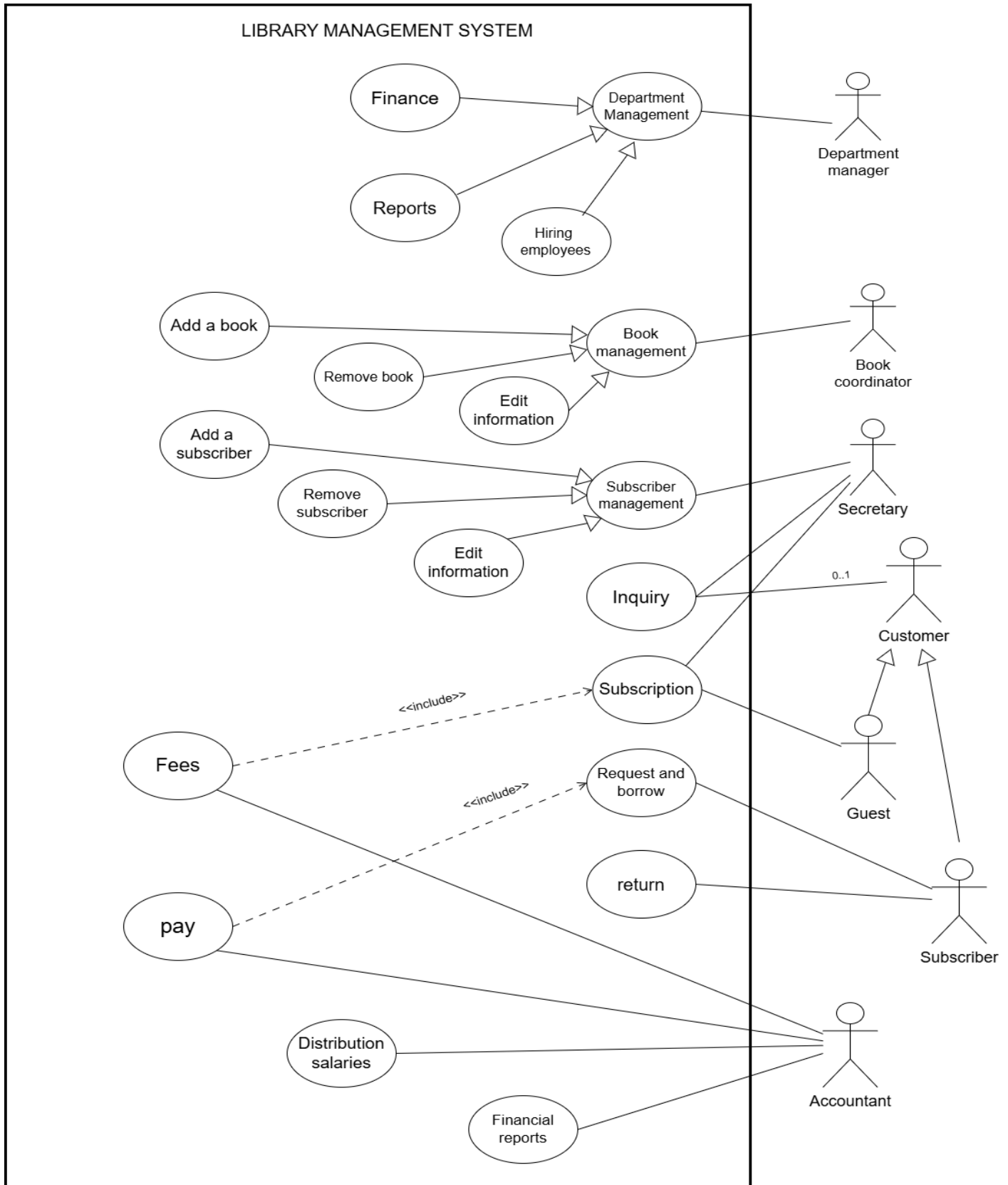
- إضافة كتب إلى المكتبة وإزالتها وتعديل معلوماتها.
- إضافة مشتركين جدد وإزالتهم وتعديل معلوماتهم.
- توفير استعلام عن الكتب الموجودة في المكتبة.
- إعارة المشترك الكتاب الذي يريده بالسعر المناسب.
- تعيين موظفين وإعطائهم رواتب .

## 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 customer inquiry from the secretary about the books available in the library   | يستعلم الزبون 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 customer  | الموظف أو الموظف و الزبون   |
| Trigger                               | المحفز                      | customer needs to inquire  | الزبون يحتاج استعلام  |
| Standard processes                    | العمليات القياسية           | (1) The secretary makes inquiries based on the customer 's request<br>(2) The query result appears and the subscriber chooses his book | (١) يقوم الموظف باستعلام بناء على طلب الزبون<br>(٢) تظهر نتيجة الاستعلام ويختار المشترك كتابه           |
| Alternative processes                 | الإجراءات البديلة           | (2') Inquiry result : No books (Query error)<br>(3') The secretary can manually search for the required book                           | (٢') نتيجة الاستعلام : لا يوجد كتب (خطأ في الاستعلام)<br>(٣') يمكن للموظف البحث يدويا عن الكتاب المطلوب |

## توصيف حالة الاستعلام Financial reports:

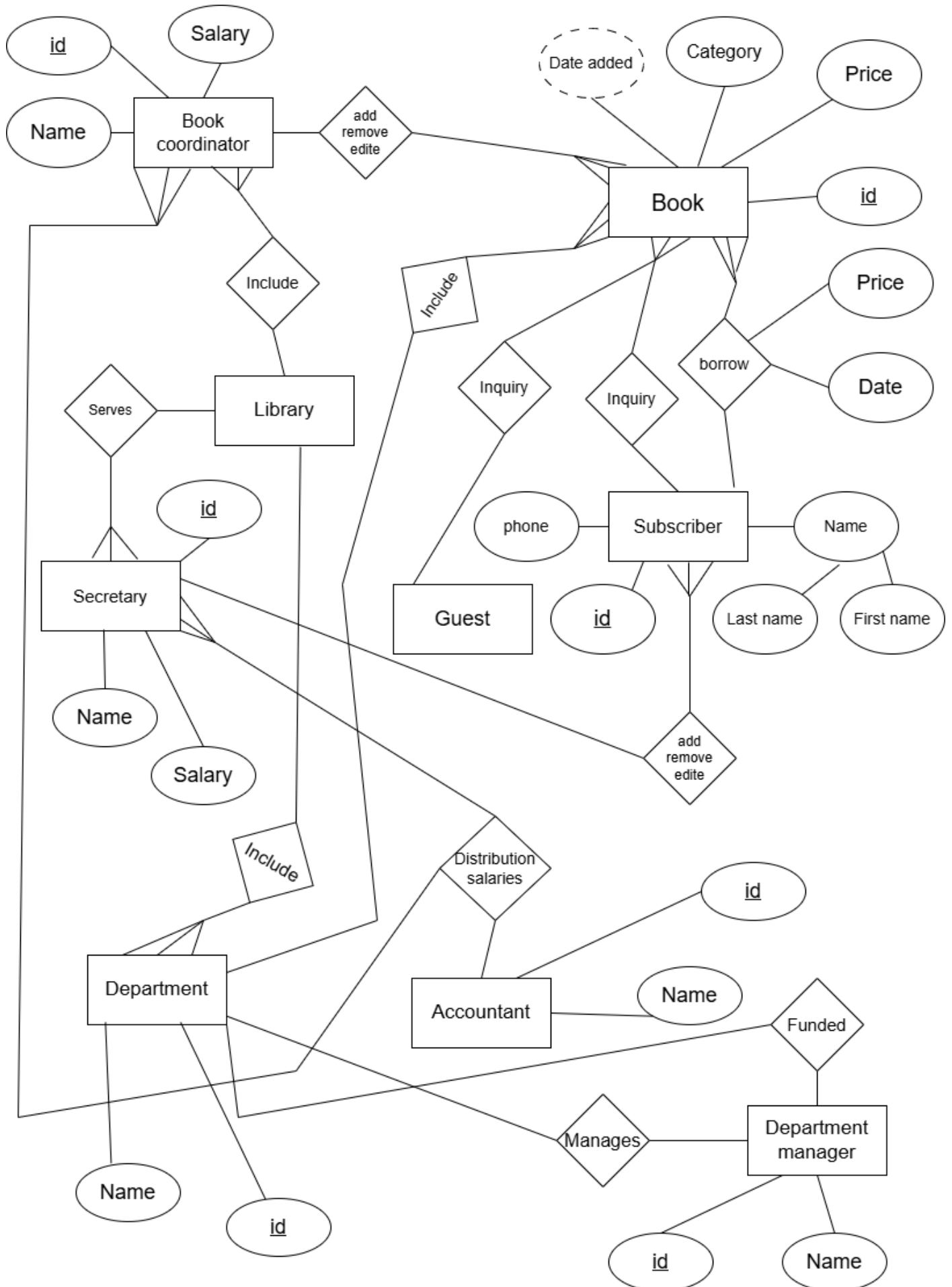
|                                       |                             |   |  |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|--|
| Name                                  | الاسم                       | Financial reports   | إعطاء تقارير مالية   |
| Short description                     | وصف موجز                    | The accountant gives a financial report   | يقوم المحاسب بإعطاء تقرير مالي   |
| Precondition                          | الشروط السابقة              | The accountant is allowed to submit reports   | المحاسب مسموح له بتقديم التقارير   |
| Precondition                          | الشروط اللاحقة              | Wait until the next day to submit a report  | انتظر حتى اليوم التالي لتقديم تقرير  |
| Error situations                      | حالات الخطأ                 | The accountant did not submit a report or submitted a report with wrong numbers   | المحاسب لم يقد تقرير او قدم تقرير بأرقام خاطئة   |
| System state in the event of an error | حالة النظام في حال حدوث خطأ | A request to the accountant to submit a new report  | توجيه طلب للمحاسب بتقديم تقرير جديد  |
| Actors                                | الجهات الفاعلة              | The accountant  | المحاسب  |
| Trigger                               | المحفز                      | A daily financial report must be submitted  | يجب تقديم تقرير مالي يومي  |
| Standard processes                    | العمليات القياسية           | (1) The department manager needs the daily financial report<br>(2) The accountant gives a financial report  | (١) يحتاج مدير القسم الى التقرير المالي اليومي<br>(٢) يقوم المحاسب بإعطاء تقرير مالي   |
| Alternative processes                 | الإجراءات البديلة           | (1') The department manager needs the daily financial report<br>(2') The accountant did not submit a report or submitted a report with wrong numbers<br>(3') A request to the accountant to submit a new report | (١') يحتاج مدير القسم الى التقرير المالي اليومي<br>(٢') المحاسب لم يقد تقرير او قدم تقرير بأرقام خاطئة<br>(٣') توجيه طلب للمحاسب بتقديم تقرير جديد |

## توصيف حالة إرجاع الكتاب : Return

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

## توصيف حالة الاستعلام Subscription:

| Name<br>الاسم  | Subscription<br>اشتراك  |
|--|---|
| Short description<br>وصف موجز  | The guest subscribes to the library in the presence of the secretary<br>يقوم الضيف بالاشتراك في المكتبة بوجود الموظف  |
| Precondition<br>الشروط السابقة                                       | Guest is not a not a member yet<br>الضيف ليس مشتركا من قبل  |
| Precondition<br>الشروط اللاحقة                                       | The guest has become a subscriber<br>الضيف اصبح مشتركا  |
| Error situations<br>حالات الخطأ                                      | The guest has not paid the fees or was already registered<br>الضيف لم يدفع الرسوم أو كان مشتركا بالفعل  |
| System state in the event of an error<br>حالة النظام في حال حدوث خطأ | Subscription request rejected<br>رفض طلب الاشتراك   |
| Actors<br>الجهات الفاعلة   | The guest , The secretary<br>الضيف ، الموظف   |
| Trigger<br>المحفز  | Guest wants to subscribe<br>الضيف يريد الاشتراك   |
| Standard processes<br>العمليات القياسية                              | (1) Guest wants to subscribe and submit a request to the secretary<br>(2) Guest pays the fee<br>(3) Guest becomes subscriber<br>(١) الضيف يريد الاشتراك ويرفع طلب للموظف<br>(٢) الضيف يدفع الرسوم<br>(٣) الضيف يصبح مشتركا  |
| Alternative processes<br>الإجراءات البديلة                           | (1') Guest wants to subscribe and submit a request to the secretary<br>(2') The guest has not paid the fees or was already registered<br>(3') Subscription request rejected<br>(4') Guest notification to try again<br>(١') الضيف يريد الاشتراك ويرفع طلب للموظف<br>(٢') الضيف لم يدفع الرسوم أو كان مشتركا بالفعل<br>(٣') رفض طلب الاشتراك<br>(٤') اعلام الضيف لإعادة المحاولة |



# مخطط الصفوف :

