



الجمهورية اليمنية

وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي

الجامعة اليمنية

كلية الهندسة وعلوم الحاسوب

نظام أرشفة وثائق كلية الهندسة وعلوم الحاسوب

أعداد: -

أمين محمد النفيش

غدير عبدالله هيسان

تحت إشراف:

د. نصر الدين الماوري

تم إنجاز هذا المشروع كجزء من متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في كلية الهندسة في تخصص تقنية المعلومات

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آية قرآنية

قال في حكم التنزيل:

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ كُنَّا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا ۚ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ (٣٢)

سورة البقرة

وقال تعالى:

وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا (١١٤)

سورة طه

اهداء

في البداية نتقدم بالشكر العميق لله تعالى على توفيقه وتسهيله لما نقوم به طيلة هذا المسعى ونذكر أن قدراتنا وإنجازاتنا هي هبة منه، وندعو الله أن يوفقنا لما فيه خيرنا.

ويمتد تفانينا أيضاً إلى وطننا الحبيب العزيز على قلوبنا، ونحن ندرك المسؤولية التي تأتي مع كوننا قادة المستقبل وندعو من كل قلوبنا للسلامة والازدهار والتقدم المستمر.

إننا ندين لوالدينا بشكر غير عادل، فقد كانا أعمدة القوة والهداية في حياتنا، فحبهما الذي لا يُقدَّر بثمن، وتضحياتهما، ودعمهما المستمر لنا هو ما شجعنا، ومكننا من الوصول إلى هذا الإنجاز المهم. نسأل الله أن يحفظهما، وأن يغمرهما بنعم لا تعد ولا تحصى.

.....
.....
.....

إن هذا الجهد المتواضع الذي نقدمه اليوم هو شهادة على الدعم والتشجيع الجماعي الذي تلقيناه. ونحن ندرك أننا ما كنا لنصل إلى هذه النقطة لولا توفيق الله ومساعدته.

الشكر والتقدير

في كل عبارات الشكر والتقدير نتقدم بخالص الشكر للأشخاص الذين ساعدونا في تطوير هذا المشروع نسأل الله أن يجزيهم عنا خير الجزاء ويحفظهم ويعطيهم ما يمتنون.

وهنا نذكر الأشخاص الذين كان لهم الأثر الأكبر في مشروعنا المشرف على المشروع / د. نصرالدين الماوري ولجنة المشروع وجميع الأساتذة والمعلمين الذين قاموا بتدريسنا خلال السنوات الدراسية

وعائلتنا وكل من له بصمة في نجاح هذا العمل سواء كان معلماً أو مدرساً أو طالباً... الخ.

الفهرس

iv	اهداء
v	الشكر والتقدير
1	الفصل الأول: المقدمة
2	1. ملخص البحث
2	2. المشاكل الحالية في أرشفة الوثائق داخل الكلية
2	2.1. فقدان الوثائق:
2	2.2. إمكانية الوصول المحدودة:
2	2.3. التكلفة:
2	2.4. تشغل حيز من المكان:
2	2.5. صعوبة الترتيب والبحث:
2	3. نتائج متوقعة
2	3.1. تحسين تنظيم الوثائق الأكاديمية والإدارية.
2	3.2. تعزيز التعاون بين الأقسام.
2	3.3. تحسين الوصول إلى الوثائق.
2	3.4. زيادة الأمان وحماية البيانات.
2	3.5. تحسين سير العمل الأكاديمي.
2	3.6. أرشفة وحفظ السجلات بشكل فعال.
2	3.7. دعم التكامل مع الأنظمة الأخرى.
3	3.8. تقليل الاعتماد على الورق اليدوية.
3	4. لماذا الانتقال إلى نظام إدارة المستندات الإلكتروني المستند إلى الويب
3	4.1. تحسين إمكانية الوصول
3	4.2. تحسين التعاون
3	4.3. قابلية التوسع
3	4.4. الصيانة المبسطة والتحديثات
3	4.5. ميزات الأمان المتقدمة
3	4.6. استرجاع المستندات بكفاءة
3	4.7. الامتثال والاستعداد للتدقيق
3	4.8. فعالية التكلفة
3	4.9. قدرات التكامل
4	4.10. استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث
4	4.11. واجهة سهلة الاستخدام
4	5. الفوائد التفصيلية
4	5.1. إمكانية الوصول والتعاون
4	5.2. تحسينات الأمان

4	إدارة الامتثال	5.3
4	توفير التكاليف	5.4
4	تنفيذ نظام إدارة المستندات المستند إلى الويب:	6.
4	تقييم الاحتياجات	6.1
4	اختيار البائع	6.2
4	تخطيط نقل البيانات	6.3
4	مراجعة الأمن والامتثال	6.4
5	استراتيجية التنفيذ	6.5
5	التدريب والدعم	6.6
5	الرصد والتقييم	6.7
5	معالجة المخاوف المحتملة	7.
5	أمن البيانات	7.1
5	الاعتماد على الانترنت	7.2
5	اعتماد المستخدم	7.3
5	أهداف	8.
5	الاهداف الوظيفية:	8.1
6	دراسة جدوى لتنفيذ نظام إدارة المستندات عبر الويب (DMS)	9.
6	الجدوى الفنية	9.1
6	أدوات تنفيذ المشروع: -	9.2.
6	أطار عمل Django	9.2.1.
6	لغة البرمجة Python	9.2.2.
6	لغة البرمجة HTML	9.2.3.
6	لغة البرمجة CSS	9.2.4.
6	لغة البرمجة Java Script	9.2.5.
6	Postgre SQL DB	9.2.6.
6	المخاطر الفنية والتخفيف منها	9.3
7	الاستنتاج بشأن الجدوى الفنية	9.4
7	الجدوى التشغيلية	10.
7	التوافق مع الأهداف التنظيمية	10.1
7	جاهزية المستخدم وقبوله	10.2
7	التأثير على العمليات الحالية	10.3
7	المخاطر التشغيلية والتخفيف منها	10.4
7	الاستنتاج بشأن الجدوى التشغيلية	10.5
9	الفصل الثاني: الاعمال السابقة	
10	المقدمة	1.
10	خلفية المشروع	2.
10	الدراسات السابقة	3.
10	نظام "الفريديو" للأرشفة الإلكترونية	3.1

10	نظام "دروبوكس" للأرشفة السحابية	3.2.
11	نظام "شاريبيونت" من مايكروسوفت	3.3.
11	قائمة المصادر	3.4.
11	المقارنة بين الدراسات السابقة ومشروعي	4.
11	نظام "ألفريدو" للأرشفة الإلكترونية	1.
11	نظام "دروبوكس" للأرشفة السحابية	2.
11	نظام "شاريبيونت" من مايكروسوفت	3.
11	الاستنتاج	5.
12	الفصل الثالث: التحليل	
13	المقدمة	1.
13	طرق جمع البيانات	2.
13	المقابلات:	2.1.
13	التحليل الوثائقي:	2.2.
13	الملاحظات:	2.3.
13	المتطلبات الوظيفية	3.
13	إدارة المستخدمين	3.1.
13	إدارة المستندات	3.2.
14	التقارير	3.3.
15	المتطلبات غير الوظيفية	4.
15	الأداء	4.1.
15	الموثوقية والتوافر	4.2.
15	الامتثال لمعايير الأمن	4.3.
15	النسخ الاحتياطي والاسترداد بعد الكوارث	4.4.
15	التوافق	4.5.
15	قابلية الصيانة	4.6.
15	الأمن والامتثال	4.7.
16	تطبيق الهاتف المحمول	4.8.
16	التخصيص وإمكانية التوسعة	4.9.
16	مخطط (Usecase) للعميد	5.
17	انشاء حساب:	5.1.
17	تسجيل الدخول:	5.2.
17	إدارة الحسابات:	5.3.
17	إدارة الأقسام:	5.4.
17	إدارة المستندات:	5.5.
17	إدارة التقارير:	5.6.
17	مخطط (Usecase) لرئيس القسم	6.
18	تسجيل الدخول:	6.1.
18	إضافة وتعديل مستند:	6.2.

18	..... إنشاء وتعديل تقرير:	6.3.
18	..... مخطط (Usecase) للسكربتير	7.
18	..... تسجيل الدخول:	7.1.
18	..... إضافة وتعديل مستند:	7.2.
18	..... إنشاء وتعديل تقرير:	7.3.
19	..... مخطط DFD للعميد	8.
20	..... مخطط DFD لرئيس القسم	9.
21	..... مخطط DFD للسكربتير	10.
22	..... مخطط Activity للعميد	11.
23	..... مخطط Activity لرئيس القسم والسكربتير	12.
25	..... مخطط Sequence لرئيس القسم	14.
26	..... مخطط Sequence للسكربتير	15.
28	..... مخطط ERD	16.

الفصل الأول: المقدمة

1. ملخص البحث

في البيئة الأكاديمية المعاصرة، أصبحت الحاجة إلى إدارة المستندات بكفاءة أمرًا بالغ الأهمية. تقدم هذه الورقة تصميم وتنفيذ نظام إدارة المستندات القائم على الويب (DMS) المصمم خصيصًا لاستخدام أعضاء هيئة التدريس، مما يسهل الانتقال من العمليات التقليدية القائمة على الورق إلى تنسيق إلكتروني مبسط. يستفيد النظام المقترح من تقنيات الويب الحديثة لتوفير واجهة سهلة الاستخدام تسمح لأعضاء هيئة التدريس بإنشاء وتخزين واسترجاع ومشاركة المستندات بأمان وكفاءة. تم تصميم نظام إدارة المستندات مع التركيز على تعزيز إمكانية الوصول والتعاون بين أعضاء هيئة التدريس مع ضمان الامتثال للمتطلبات التنظيمية. تشمل الميزات الرئيسية تدابير أمنية متقدمة مثل مصادقة المستخدم وضوابط الوصول والتشفير لحماية المعلومات الحساسة. يدعم النظام الوصول عن بعد، مما يتيح للمستخدمين إدارة المستندات من أي مكان به اتصال بالإنترنت. تتضمن مراحل تنفيذ نظام إدارة المستندات التدريب الأولي للمستخدم والتكامل التدريجي للوظائف الإضافية بناءً على ملاحظات المستخدم. يتضمن هيكل النظام مكونات معيارية لتخزين المستندات واسترجاعها ومشاركتها، مما يضمن قابلية التوسع والتكيف مع الاحتياجات المستقبلية. من خلال تبني نظام إدارة المستندات هذا، يمكن لأعضاء هيئة التدريس تحسين كفاءتهم التشغيلية بشكل كبير، وتقليل الاعتماد على الوثائق المادية، وتعزيز نهج أكثر تنظيمًا لإدارة المستندات. تسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية تحليل المتطلبات الدقيق والتصميم الذي يركز على المستخدم في تطوير نظام إدارة المستندات الفعال الذي يلبي الاحتياجات المحددة للكلية. يلخص هذا الملخص الأهداف الأساسية ووظائف نظام إدارة المستندات مع التأكيد على أهميته لعمليات أعضاء هيئة التدريس في سياق تعليمي.

2. المشاكل الحالية في أرشفة الوثائق داخل الكلية

2.1 فقدان الوثائق:

قد تفقد بعض الوثائق بسبب الإهمال أو الكوارث الطبيعية.

2.2 إمكانية الوصول المحدودة:

لا يمكن الوصول إلى الوثائق إلا إذا كان في عمادة الكلية.

2.3 التكلفة:

تكلفة التخزين مثل الأوراق والملفات والمكتبة.

2.4 تشغل حيز من المكان:

تأخذ مساحة معينة في عمادة الكلية.

2.5 صعوبة الترتيب والبحث:

صعوبة ترتيبهن على حسب القسم والتاريخ والنوع مما يأخذ وقت لايجاد الوثائق المطلوبة.

3. نتائج متوقعة

يهدف نظام أرشفة وثائق كلية الهندسة وعلوم الحاسوب إلى تحقيق النتائج الرئيسية التالية:

3.1 تحسين تنظيم الوثائق الأكاديمية والإدارية.

3.2 تعزيز التعاون بين الأقسام.

3.3 تحسين الوصول إلى الوثائق.

3.4 زيادة الأمان وحماية البيانات.

3.5 تحسين سير العمل الأكاديمي.

3.6 أرشفة وحفظ السجلات بشكل فعال.

3.7 دعم التكامل مع الأنظمة الأخرى.

4. لماذا الانتقال إلى نظام إدارة المستندات الإلكتروني المستند إلى الويب

إن اعتماد نظام إدارة المستندات المستند إلى الويب يعالج التحديات المذكورة أعلاه ويقدم فوائد إضافية:

4.1 تحسين إمكانية الوصول

- **الوصول عن بعد:** يمكن للمستخدمين الوصول إلى المستندات في أي وقت وفي أي مكان، باستخدام أي جهاز متصل بالإنترنت.
- **متوفر على مدار 24 ساعة طوال أيام الأسبوع:** تضمن الأنظمة المستندة إلى السحابة إمكانية الوصول إلى المستندات على مدار الساعة.

4.2 تحسين التعاون

- **التحرير في الوقت الحقيقي:** يمكن لمستخدمين متعددين العمل على المستندات في وقت واحد، مع تحديث التغييرات في الوقت الفعلي.
- **التعليق والتوضيح:** يمكن للمستخدمين ترك التعليقات أو الحواشي، مما يسهل التواصل والعمل الجماعي.

4.3 قابلية التوسع

- **خيارات تخزين مرنة:** توفر الخدمات السحابية حلول تخزين قابلة للتطوير تنمو مع احتياجاتك.
- **الموارد المرنة:** يمكن تعديل موارد الحوسبة بناءً على الطلب، مما يضمن الأداء الأمثل.

4.4 الصيانة المبسطة والتحديثات

- **التحديثات التلقائية:** يتم تحديث النظام مركزياً، مما يضمن حصول جميع المستخدمين على أحدث الميزات وتصحيحات الأمان دون تدخل يدوي.
- **تقليل عبء العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات:** تعمل الإدارة المركزية على تقليل الحاجة إلى الصيانة الفردية، مما يتيح لموظفي تكنولوجيا المعلومات القيام بمهام أخرى.

4.5 ميزات الأمان المتقدمة

- **تشفير البيانات:** يتم تشفير المستندات أثناء النقل والتخزين، مما يحمي المعلومات الحساسة.
- **التحكم في الوصول:** يمكن للمسؤولين تعيين الأذونات على مستويات مختلفة، والتحكم في من يمكنه عرض المستندات أو تحريرها أو حذفها.
- **عمليات التدقيق الأمني الدورية:** غالباً ما يقوم موفرو الخدمات المستندة إلى الويب بإجراء تقييمات أمنية منتظمة لتحديد نقاط الضعف وإصلاحها.

4.6 استرجاع المستندات بكفاءة

- **وظائف البحث المتقدمة:** يمكن للمستخدمين البحث باستخدام الكلمات الرئيسية أو العلامات أو التواريخ أو غيرها من البيانات الوصفية، مما يؤدي إلى تحديد المستندات المطلوبة بسرعة.
- **أدوات تنظيمية:** تساعد الميزات مثل المجلدات والفئات والعلامات في تنظيم المستندات بشكل منهجي.

4.7 الامتثال والاستعداد للتدقيق

- **سجلات التدقيق التفصيلية:** يسجل النظام جميع عمليات الوصول والتغييرات التي تطرأ على المستندات، مما يوفر مساراً لأغراض الامتثال.
- **الامتثال التنظيمي:** تم تصميم العديد من حلول إدارة المستندات المستندة إلى الويب للامتثال للوائح مثل GDPR أو FERPA أو HIPAA.

4.8 فعالية التكلفة

- **انخفاض الإنفاق الرأسمالي:** انخفاض التكاليف الأولية نظراً لعدم وجود حاجة للاستثمار في أجهزة مكثفة.
- **التوفير التشغيلي:** انخفاض استهلاك الطاقة وتكاليف صيانة تكنولوجيا المعلومات.

4.9 قدرات التكامل

- **دعم واجهة برمجة التطبيقات:** يتيح التكامل مع أنظمة أخرى مثل SIS و LMS و CRM ومنصات البريد الإلكتروني.

- أتمتة سير العمل: أتمتة المهام المتكررة، مثل الموافقات على المستندات أو الإشعارات.

4.10 استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث

- تكرار البيانات: يتم تكرار البيانات عبر خوادم ومواقع متعددة، مما يضمن توفرها حتى في حالة وقوع كارثة.
- حلول النسخ الاحتياطي والاسترداد: تعمل عمليات النسخ الاحتياطي المنتظمة وخيارات الاسترداد السريع على تقليل وقت التوقف عن العمل وفقدان البيانات.

4.11 واجهة سهلة الاستخدام

- تصميم بديهي: تم تصميم أنظمة إدارة المستندات الحديثة المستندة إلى الويب مع وضع تجربة المستخدم في الاعتبار، مما يقلل من منحنى التعلم.
- لوحات معلومات قابلة للتخصيص: يمكن للمستخدمين تخصيص واجهاتهم لتناسب تفضيلاتهم. 12. الوصول عبر الهاتف المحمول
- تصميم متجاوب: يمكنك الوصول إلى نظام إدارة المستندات عبر الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، مما يتيح لك قدرًا أكبر من المرونة.
- تطبيقات الجوال: توفر بعض المنصات تطبيقات مخصصة لتحسين وظائف الهاتف المحمول.

5. الفوائد التفصيلية

5.1 إمكانية الوصول والتعاون

- سيناريو: يحتاج عضو هيئة التدريس إلى مراجعة أطروحة الطالب أثناء السفر.
- فائدة: باستخدام نظام إدارة المستندات المستند إلى الويب، يمكنهم الوصول إلى المستند والتعليق عليه بشكل آمن من أي جهاز.

5.2 تحسينات الأمان

- معايير التشفير: يتم حماية البيانات باستخدام بروتوكولات التشفير القياسية في الصناعة مثل SSL/TLS.
- المصادقة الثنائية (FA2): يضيف طبقة إضافية من الأمان من خلال طلب شكل ثانٍ من التحقق.

5.3 إدارة الامتثال

- فحوصات الامتثال الآلية: يمكن للنظام فرض السياسات المتعلقة بالاحتفاظ بالبيانات والوصول إليها تلقائيًا.
- خيارات إقامة البيانات: القدرة على اختيار مواقع تخزين البيانات بما يتوافق مع اللوائح الإقليمية.

5.4 توفير التكاليف

- نماذج الاشتراك: ادفع فقط مقابل الخدمات التي تستخدمها، مع خيارات للزيادة أو النقصان حسب الحاجة.
- تقليل مساحة التخزين المادية: يقلل من الحاجة إلى مساحة مادية لتخزين المستندات الورقية.

6. تنفيذ نظام إدارة المستندات المستند إلى الويب:

الخطوات الواجب مراعاتها

6.1 تقييم الاحتياجات

- تحديد الميزة: قم بإدراج الميزات الأساسية المطلوبة، مثل مستويات وصول المستخدم، وأنواع المستندات، واحتياجات التكامل.

6.2 اختيار البائع

- أبحاث السوق: قم بمقارنة موفري DMS المختلفين استنادًا إلى الميزات والأسعار والأمان والدعم.
- العروض التوضيحية والتجارب: اطلب العروض التوضيحية وقرارات التجربة لتقييم واجهة المستخدم والوظائف.

6.3 تخطيط نقل البيانات

- تدقيق البيانات: تقييم أنواع وأحجام المستندات المطلوب نقلها.
- أدوات الهجرة: استخدام أدوات أو خدمات متخصصة لتسهيل نقل البيانات.

6.4 مراجعة الأمان والامتثال

- سياسات الأمن: تأكد من امتثال مقدم الخدمة لمتطلبات الأمان الخاصة بمؤسستك.
- شهادات الامتثال: التحقق من الشهادات مثل ISO 27001 أو SOC 2 أو الامتثال لـ GDPR/FERPA.

6.5 استراتيجية التنفيذ

- الطرح التدريجي: ضع في اعتبارك التنفيذ التدريجي لإدارة التغيير بشكل فعال.
- اختبار تجريبي: ابدأ بمجموعة صغيرة من المستخدمين لاختبار النظام وجمع التعليقات.

6.6 التدريب والدعم

- جلسات تدريب المستخدمين: تنظيم ورش عمل أو ندوات عبر الإنترنت لتدريب المستخدمين على النظام الجديد.
- موارد الدعم: توفير الأدلة والأسئلة الشائعة والوصول إلى دعم العملاء.

6.7 الرصد والتقييم

- مقاييس الأداء: إنشاء مؤشرات الأداء الرئيسية لمراقبة أداء النظام ورضا المستخدم.
- آليات ردود الفعل: تشجيع المستخدمين على تقديم تعليقاتهم لتحسين مستمر.

7. معالجة المخاوف المحتملة

7.1 أمن البيانات

- التشفير: تأكد من أن التشفير من البداية إلى النهاية موجود.
- التدقيقات الدورية: إجراء عمليات تدقيق أمنية دورية.

7.2 الاعتماد على الإنترنت

- اتصال موثوق: استثمر في البنية التحتية القوية للإنترنت.
- خيارات الوصول دون اتصال بالإنترنت: توفر بعض الأنظمة إمكانيات العمل دون اتصال بالإنترنت والتي تتم مزامنتها عند استعادة الاتصال.

7.3 اعتماد المستخدم

- إدارة التغيير: قم بتوصيل الفوائد بوضوح إلى جميع المستخدمين.
- الحوافز: تشجيع التبني من خلال الحوافز أو برامج التقدير.

خاتمة

إن التحول إلى نظام إدارة المستندات الإلكتروني القائم على الويب يمثل خطوة استراتيجية تعالج القيود التي تفرضها الأنظمة القائمة على سطح المكتب. فهو يعزز إمكانية الوصول والتعاون والأمان والامتثال مع توفير إمكانية التوسع وتوفير التكاليف. ومن خلال التخطيط الدقيق للتنفيذ ومعالجة التحديات المحتملة بشكل استباقي، يمكنك تحسين كفاءة وفعالية إدارة مستندات الطلاب بشكل كبير.

8. أهداف

بالتأكيد! إن الأهداف الرئيسية لاستخدام نظام إدارة المستندات (DMS) لإدارة مستندات الطلاب تتمحور حول تعزيز الكفاءة والأمان وإمكانية الوصول والامتثال داخل الكلية. فيما يلي الأهداف الرئيسية:

8.1 الاهداف الوظيفية:

- 8.1.1 الاحتفاظ بالأوراق الادارية والدورة المستندية الادارية والخاصة بالكلية.
- 8.1.2 تسهيل الوصول الى الوثائق مهما كان تاريخها ونوعها.
- 8.1.3 تحديد المعاملات والاجراءات الناقصة التي تفتقر الى بعض الاوليات والاوراق المهمة.
- 8.1.4 تطوير نظام أرشيف الكتروني مخصص لكلية الهندسة.

من خلال التركيز على هذه النتائج، ستمكن الكلية من تحسين إدارة مستندات الطلاب والادارية بشكل كبير، مما يؤدي إلى تقديم خدمات أفضل، وتعزيز أمان البيانات، والتميز التشغيلي الشامل.

9. دراسة جدوى لتنفيذ نظام إدارة المستندات عبر الويب (DMS)

9.1 الجدوى الفنية

- موضوعي: تقييم ما إذا كانت التكنولوجيا والموارد والخبرة اللازمة متاحة لتنفيذ ودعم النظام المقترح.

9.1.1 البنية التحتية الحالية

(a) الأجهزة:

- الخوادم: هل لديك خوادم موجودة قادرة على استضافة نظام إدارة المستندات المستند إلى الويب، أم ستختار حلول الاستضافة السحابية مثل AWS أو Azure أو Google Cloud؟
 - البنية التحتية للشبكة: قم بتقييم قدرة الشبكة الحالية على التعامل مع حركة المرور المتزايدة، خاصة إذا كان الوصول عن بعد هو الميزة الأساسية.
 - أجهزة المستخدم: تأكد من أن المستخدمين لديهم إمكانية الوصول إلى الأجهزة (أجهزة الكمبيوتر، الأجهزة اللوحية، الهواتف الذكية) المتوافقة مع النظام الجديد.
 - قواعد البيانات: تحديد نوع قاعدة البيانات (MySQL) بناءً على احتياجات التوسع والأداء.
- (a) قدرات التكامل:
- تأكد من أن نظام إدارة المستندات يمكن أن يتكامل مع الأنظمة الموجودة مثل أنظمة معلومات الطلاب (SIS) أو أنظمة إدارة التعلم (LMS).
- (b) القدرة على التوسع والأداء:
- التخطيط للهندسة المعمارية القابلة للتطوير لاستيعاب البيانات المتزايدة وأعداد المستخدمين.
 - تنفيذ آليات موازنة التحميل والتخزين المؤقت لتحسين الأداء.

9.2 أدوات تنفيذ المشروع: -

9.2.1 أطر عمل Django.

9.2.2 لغة البرمجة Python.

9.2.3 لغة البرمجة HTML.

9.2.4 لغة البرمجة CSS.

9.2.5 لغة البرمجة JavaScript.

9.2.6 PostgreSQL DB.

9.3 المخاطر الفنية والتخفيف منها

- مخاطرة: احتمالية التوقف أثناء الترحيل.
- التخفيف: جدولة عمليات الترحيل خلال فترات الاستخدام المنخفض وإجراء اختبارات شاملة.
- مخاطرة: فقدان البيانات أو تلفها.
- التخفيف: تنفيذ حلول النسخ الاحتياطي القوية وبروتوكولات التحقق من صحة البيانات.
- مخاطرة: ثغرات أمنية.
- التخفيف: إجراء عمليات تدقيق أمنية منتظمة واستخدام أفضل الممارسات في مجال الأمن السيبراني.

9.4. الاستنتاج بشأن الجدوى الفنية

- المشروع هو ممكن من الناحية الفنية إذا تم تخصيص الموارد الكافية لتحديث البنية التحتية، والموظفين المهرة، والتخطيط القوي لمعالجة المخاطر المحتملة.

10. الجدوى التشغيلية

- موضوعي: تحديد ما إذا كان النظام المقترح سيعمل بشكل فعال ضمن الإطار التشغيلي الحالي ويلبي احتياجات المستخدمين.

10.1. التوافق مع الأهداف التنظيمية

- (a) تحسين الكفاءة:
 - يتوافق نظام إدارة المستندات مع الأهداف الرامية إلى تعزيز الإنتاجية من خلال تبسيط عمليات إدارة المستندات.
- (b) إمكانية وصول المستخدم:
 - يدعم احتياجات الوصول عن بعد، وهو أمر مهم بشكل خاص في المواقف مثل التعلم عن بعد أو العمل الإداري من المنزل.

10.2. جاهزية المستخدم وقبوله

- (a) تدريب الموظفين:
 - التخطيط لبرامج تدريبية شاملة لتعريف المستخدمين بالنظام الجديد.
- (b) إدارة التغيير:
 - تطوير استراتيجيات لإدارة مقاومة التغيير، مثل إشراك المستخدمين في عملية التطوير وتبسيط الضوء على الفوائد.

10.3. التأثير على العمليات الحالية

- (a) تحسين العملية:
 - يقوم بأتمتة المهام اليدوية، مما يقلل الوقت الذي يقضيه الموظفون في التعامل مع المستندات.
- (b) تخصيص الموارد:
 - إعادة تعيين الموظفين من المهام المكررة إلى أنشطة ذات قيمة مضافة أكبر.

10.4. المخاطر التشغيلية والتخفيف منها

- مخاطرة: اضطراب أثناء الانتقال.
- التخفيف: تنفيذ النظام على مراحل والحفاظ على الأنظمة القديمة بالتوازي أثناء فترة الانتقال.
- مخاطرة: مقاومة المستخدم.
- التخفيف: قم بإشراك المستخدمين في وقت مبكر، وجمع التعليقات، وتعديل النظام لتلبية احتياجاتهم.

10.5. الاستنتاج بشأن الجدوى التشغيلية

المشروع هو قابلة للتنفيذ من الناحية التشغيلية مع التخطيط المناسب، وإشراك المستخدمين، والتدريب لضمان التبني السلس والحد الأدنى من الاضطراب في العمليات اليومية.

المهمة	الفترة	البدء	الإنهاء
البدء بالمشروع	2 يوم	2024-10-27	2024-11-14
التخطيط وجمع المتطلبات	6 يوم	2024-10-29	2024-11-5
التحليل	9 يوم	2024-11-5	2024-11-14
مخطط USECASE	2 يوم	24-11-5	2024-11-..
مخطط DFD	2 يوم	24-11-10	2024-11-..
مخطط ACTIVITY	1 يوم	2024-11-..	2024-11-..
مخطط SEQUENCE	1 يوم	2024-11-..	2024-11-..
مخطط ERD	3 يوم	2024-11-..	2024-11-..
تصميم الشاشات	.. يوم	2024-..-..	2024-..-..
التنفيذ	.. يوم	2024-..-..	2024-..-..
تصميم قاعدة البيانات	5 يوم	2024-..-..	2024-..-..
البرمجة والترميز	.. يوم	2024-..-..	2024-..-..
التركيب والاختبار	.. يوم	2024-..-..	2024-..-..

الفصل الثاني: الأعمال السابقة

1. المقدمة

في هذا الفصل يتم التطرق لأكبر قدر من المفاهيم الأساسية من تعاريف ومصطلحات ومعلومات متصلة بالموقع والدراسات السابقة التي تم البحث عنها ودراستها في حدود النظام وكذلك ذكر نبذة مختصرة عن الأرشفات الإلكترونية.

2. خلفية المشروع

خلفية هذا المشروع مستندة إلى التحديات التي تواجهها الكلية التقليدية في إدارة المستندات الورقية، بما في ذلك صعوبة الوصول عن بُعد، وانخفاض مستوى التعاون، والتكاليف المرتفعة. ومن هذا المنطلق، يسعى المشروع إلى تطوير نظام إدارة مستندات إلكتروني يستند إلى السحابة، مما يتيح للمستخدمين سهولة الوصول إلى المستندات من أي مكان وفي أي وقت، مع توفير ميزات الأمان وحماية البيانات الحساسة. هذا النظام مصمم لدعم العمليات الأكاديمية والإدارية على حد سواء، حيث يوفر بيئة متكاملة وأمنة تساهم في تعزيز كفاءة العمليات وتقليل الاعتماد على الوثائق الورقية.

3. الدراسات السابقة

3.1. نظام "ألفريدو" للأرشفة الإلكترونية

(a) نبذة عن الدراسة:

نظام "ألفريدو" هو نظام أرشفة إلكتروني شهير يستخدم في المؤسسات الكبرى لتخزين وإدارة الوثائق الرقمية.

(b) المميزات:

- واجهة مستخدم سهلة الاستخدام.
- دعم للغات متعددة.

(c) العيوب:

- تكلفة ترخيص مرتفعة.
- يحتاج إلى بنية تحتية تقنية قوية.

3.2. نظام "دروبوكس" للأرشفة السحابية

(a) نبذة عن الدراسة:

يستخدم "دروبوكس" على نطاق واسع لتخزين الملفات ومشاركتها عبر السحابة، مما يسهل الوصول إلى الوثائق من أي مكان.

(b) المميزات:

- سهولة الوصول والمشاركة.
- تكامل مع العديد من التطبيقات.

(c) العيوب:

- مساحة تخزين محدودة في الخطط المجانية.

3.3. نظام "شاريبوينت" من مايكروسوفت

- (d) نبذة عن الدراسة:
يستخدم "شاريبوينت" في المؤسسات لإدارة الوثائق والمحتوى، ويوفر أدوات تعاون قوية.
- (e) المميزات:
• تكامل ممتاز مع منتجات مايكروسوفت.
• ميزات تعاون فعالة.
- (f) العيوب:
• تعقيد في الإعداد والتكوين.
• منحى تعلم طويل للمستخدمين الجدد.

3.4. قائمة المصادر

- 3.4.1. جونسون، مارك. "نظرة عامة على نظام ألفريدو". مجلة تكنولوجيا المعلومات، 2020.
- 3.4.2. سميث، جون. "تقييم دروبوكس في المؤسسات". المجلة الدولية للحوسبة السحابية، 2021.
- 3.4.3. لي، أليكس. "استخدام شاريبوينت في إدارة المحتوى". مجلة الإدارة الرقمية، 2022.

4. المقارنة بين الدراسات السابقة ومشروعي

النظام	المميزات	العيوب
1. نظام "ألفريدو" للأرشفة الإلكترونية	<ul style="list-style-type: none">• واجهة مستخدم سهلة الاستخدام.• دعم للغات متعددة.	<ul style="list-style-type: none">• تكلفة ترخيص مرتفعة.• يحتاج إلى بنية تحتية تقنية قوية.
2. نظام "دروبوكس" للأرشفة السحابية	<ul style="list-style-type: none">• سهولة الوصول والمشاركة.• تكامل مع العديد من التطبيقات.	<ul style="list-style-type: none">• مساحة تخزين محدودة في الخطط المجانية.
3. نظام "شاريبوينت" من مايكروسوفت	<ul style="list-style-type: none">• تكامل ممتاز مع منتجات مايكروسوفت.• ميزات تعاون فعالة.	<ul style="list-style-type: none">• تعقيد في الإعداد والتكوين.• منحى تعلم طويل للمستخدمين الجدد.
النظام الحالي	<ul style="list-style-type: none">• واجهة مستخدم سهلة الاستخدام.• سهولة الوصول للمستندات.• دعم للغات متعددة.	

5. الاستنتاج

- مشروع يهدف إلى دمج أفضل الممارسات من أنظمة الأرشفة الشهيرة مع التركيز على المرونة والأمان والتكامل السحابي، مع معالجة التحديات المتعلقة بالتكلفة والخصوصية من خلال حلول مخصصة وفعالة.

الفصل الثالث: التحليل

1. المقدمة

في هذا الفصل، سنقوم بتحليل نظام الأرشفة الإلكتروني لكلية الهندسة وعلوم الحاسوب في الجامعة اليمنية. الهدف هو تصميم نظام فعال لإدارة المستندات والبيانات المتعلقة بالكلية.

2. طرق جمع البيانات

2.1 المقابلات:

- إجراء مقابلات مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين لفهم احتياجاتهم.

2.2 التحليل الوثائقي:

- مراجعة الوثائق والسجلات الحالية لتحديد المتطلبات.

2.3 الملاحظات:

- مراقبة العمليات اليومية في الكلية لفهم الجوانب العملية.

3. المتطلبات الوظيفية

3.1 إدارة المستخدمين

3.1.1 المصادقة والتفويض

(a) تسجيل المستخدم وتسجيل الدخول:

- تسجيل المستخدم بشكل آمن مع التحقق من البريد الإلكتروني.
- مصادقة متعددة العوامل (MFA) لتعزيز الأمان.

(b) التحكم في الوصول القائم على الأدوار (RBAC):

- تحديد أدوار المستخدم (العميد، رئيس القسم، السكرتير).
- تعيين الأدوار بناءً على الأدوار للتحكم في الوصول إلى الميزات والمستندات.

(c) تكامل تسجيل الدخول الموحد (SSO):

- التكامل مع أنظمة المصادقة الجامعية (على سبيل المثال، LDAP، Active Directory).

3.1.2 ملفات تعريف المستخدم وإدارتها.

(a) إدارة المستخدمين الإداريين:

- يمكن للمسؤولين إنشاء حسابات المستخدمين أو تحريرها أو إلغاء تنشيطها أو حذفها.
- (b) إدارة المجموعة:

- إنشاء مجموعات المستخدمين وإدارتها لتسهيل تعيين الأدوار.

3.2 إدارة المستندات

3.2.1 تحميل المستندات وإنشائها

(a) دعم تنسيقات الملفات المتعددة:

- قبول أنواع الملفات الشائعة (على سبيل المثال، PDF، DOCX، XLSX، PPTX، الصور).
- (b) التحميل بالجملة:

- السماح للمستخدمين بتحميل مستندات متعددة في وقت واحد.

3.2.2 تخزين المستندات وتنظيمها

- (a) هيكل المجلد:
 - تنظيم المستندات في مجلدات فرعية ومجلدات هرمية.
- (b) البيانات الوصفية والوسوم:
 - أضيف البيانات الوصفية (مثل، العنوان، القسم، التاريخ، الفئة) والعلامات المخصصة لتحسين التنظيم.
- (c) قوالب المستندات:
 - توفير قوالب للمستندات المستخدمة بشكل شائع.
- 3.2.3 استرجاع المستندات والبحث عنها
 - (a) وظيفة البحث المتقدمة:
 - البحث عن طريق الكلمات الرئيسية والبيانات الوصفية والعلامات والتاريخ ونوع المستند والفئة والقسم.
 - (b) البحث عن النص الكامل:
 - فهرسة محتوى الوثيقة للحصول على نتائج بحث شاملة.
 - (c) عمليات البحث والمرشحات المحفوظة:
 - حفظ عمليات البحث المتكررة وقم بتطبيق المرشحات للوصول السريع.
- 3.2.4 تحرير المستندات والتحكم في الإصدارات
 - (a) آلية تسجيل الدخول/الخروج:
 - تجنب الصراعات عن طريق التحكم في تحرير المستندات.
 - (b) تاريخ الإصدار:
 - الحفاظ على سجل إصدارات المستند مع الطابع الزمني ومعلومات المحرر.
 - (c) مقارنة الإصدارات:
 - مقارنة الإصدارات المختلفة للمستند لمتابعة التغييرات.
 - (d) وظيفة التراجع/الاستعادة:
 - استعادة الإصدارات السابقة إذا لزم الأمر.
- 3.2.5 مشاركة المستندات والتعاون
 - (a) التعاون في الوقت الحقيقي:
 - السماح لمستخدمين متعددين بتحرير المستندات في وقت واحد.
 - (b) التعليقات والتوضيحات:
 - تمكين المستخدمين من التعليق على المستندات أو إضافة تعليقات عليها.
 - (c) ربط المستندات:
 - ربط المستندات ذات الصلة بسهولة للتصفح.
 - (d) الإشعارات والتنبيهات:
 - إعلام المستخدمين بالتغييرات أو التعليقات أو التحديثات على المستندات التي يهتمون بها.
- 3.2.6 إدارة دورة حياة المستندات
 - (a) سياسات الاحتفاظ:
 - قم بتحديد المدة التي يتم الاحتفاظ بالمستندات فيها استنادًا إلى النوع أو المحتوى.
 - (b) الأرشفة:
 - أرشفة المستندات تلقائيًا وفقًا للسياسات.
 - (c) التلخيص/الحذف:
 - احذف المستندات بشكل آمن وفقًا لجداول الاحتفاظ.
 - (d) مسارات التدقيق:
 - تسجيل جميع الإجراءات المتخذة على المستندات من أجل الامتثال والمساءلة.

3.3 التقارير

- 3.3.1 تقارير الاستخدام
 - (a) تقارير النشاط:
 - تتبع استخدام النظام من قبل المستخدمين أو الأقسام أو أنواع المستندات أو الفئات.
 - (b) تقارير التخزين:
 - راقب استخدام التخزين واتجاهات النمو.
- 3.3.2 التقارير المخصصة
 - (a) منشئ التقارير:
 - تقارير المخصصات

- إنشاء تقارير مخصصة استنادًا إلى معلومات مختلفة.
- (b) التقارير المجدولة:
- أتمتة إنشاء التقارير وتوزيعها.

4. المتطلبات غير الوظيفية

على الرغم من عدم ارتباطها بشكل مباشر بوظائف محددة، فإن هذه المتطلبات ضرورية للأداء العام للنظام ورضا المستخدم.

4.1. الأداء

- (a) استجابة النظام:
 - أوقات تحميل سريعة ووقت انتظار ضئيل.
- (b) قابلية التوسع:
 - القدرة على التعامل مع أعداد متزايدة من المستخدمين والمستندات دون انخفاض الأداء.

4.2. الموثوقية والتوافر

- (a) ضمانات التشغيل المستمر:
 - توفر عالي مع أقل قدر من التوقف.
- (b) التكرار:
 - آليات التعافي من الفشل لمنع فقدان البيانات.

4.3. الامتثال لمعايير الأمن

- (a) الشهادات:
 - الامتثال للمعايير مثل ISO 27001 و SOC 2.
- (b) عمليات التدقيق الأمني الدورية:
 - تقييمات دورية لتحديد نقاط الضعف وإصلاحها.

4.4. النسخ الاحتياطي والاسترداد بعد الكوارث

- (a) النسخ الاحتياطي المنتظم:
 - النسخ الاحتياطي التلقائي على فترات زمنية مجدولة.
- (b) خطة التعافي من الكوارث:
 - إجراءات استعادة الخدمات بسرعة بعد انقطاعها.

4.5. التوافق

- (a) التوافق مع المتصفح:
 - دعم متصفحات الويب الرئيسية (Safari، Edge، Firefox، Chrome).
- (b) توافق الجهاز:
 - متوافق مع أجهزة الكمبيوتر المكتبية، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، والأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية.

4.6. قابلية الصيانة

- (a) الهندسة المعمارية المعيارية:
 - سهولة التحديثات والإضافات للنظام.
- (b) التوثيق:
 - توثيق فني مفصل لأغراض الصيانة.

4.7. الأمن والامتثال

- 4.7.1. أمن البيانات
 - (a) التشفير:
 - تشفير البيانات أثناء السكون وأثناء النقل باستخدام بروتوكولات قياسية في الصناعة.
 - (b) قوائم التحكم في الوصول (ACLs):
 - التحكم الدقيق في من يمكنه الوصول إلى مستندات أو مجلدات محددة.

4.8. تطبيق الهاتف المحمول

4.8.1. مميزات تطبيق الهاتف المحمول

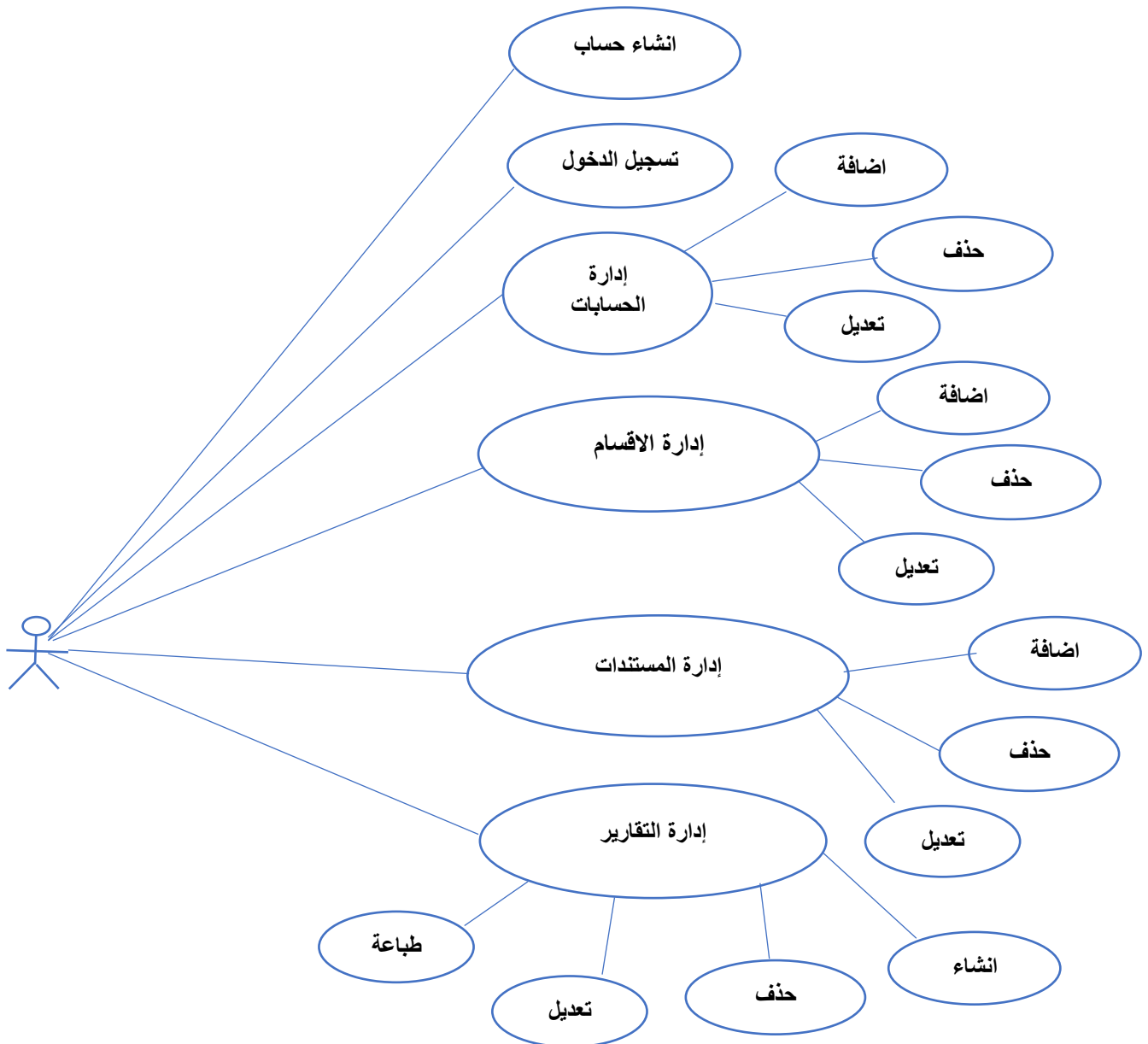
- (a) الوصول إلى المستندات:
- عرض وتنزيل المستندات على الأجهزة المحمولة.
- (b) الوصول دون اتصال:
- يمكنك الوصول إلى المستندات دون الحاجة إلى اتصال بالإنترنت، مع إمكانية المزامنة عند إعادة الاتصال.
- (c) الإشعارات الفورية:
- تلقي التنبيهات على الأجهزة المحمولة.

4.9. التخصيص وإمكانية التوسعة

4.9.1. الحقول المخصصة والبيانات الوصفية

- (a) تحديد السمات المخصصة:
- إنشاء حقول بيانات وصفية إضافية وفقاً لاحتياجات الكلية.

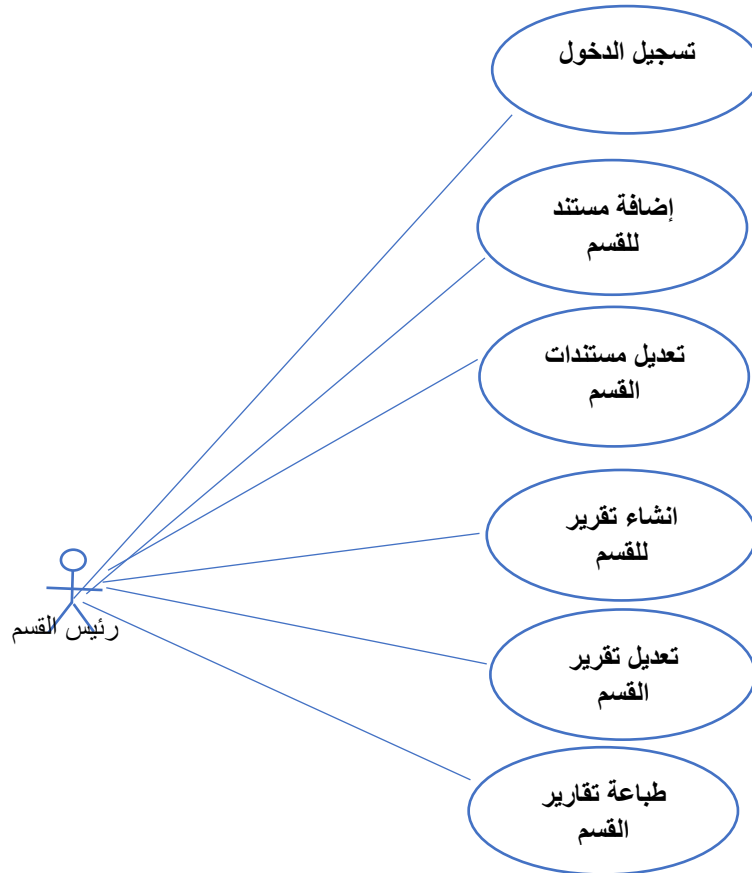
5. مخطط (Usecase) للعميل



شكل رقم (5) مخطط عمليات العميل

- 5.1. إنشاء حساب:**
- يقوم العميل بإنشاء حساب.
- 5.2. تسجيل الدخول:**
- يتم التحقق من اسم المستخدم وكلمة السر.
- 5.3. إدارة الحسابات:**
- إضافة وتعديل وحذف وعرض حسابات المستخدمين (رئيس القسم – السكرتير).
- 5.4. إدارة الأقسام:**
- إضافة وتعديل وحذف قسم.
- 5.5. إدارة المستندات:**
- إضافة وحذف وتعديل مستند.
- 5.6. إدارة التقارير:**
- إنشاء وتعديل وحذف تقرير.

6. مخطط (Usecase) لرئيس القسم



شكل رقم (6) مخطط عمليات رئيس القسم

6.1. تسجيل الدخول:

- يتم التحقق من اسم المستخدم وكلمة السر.

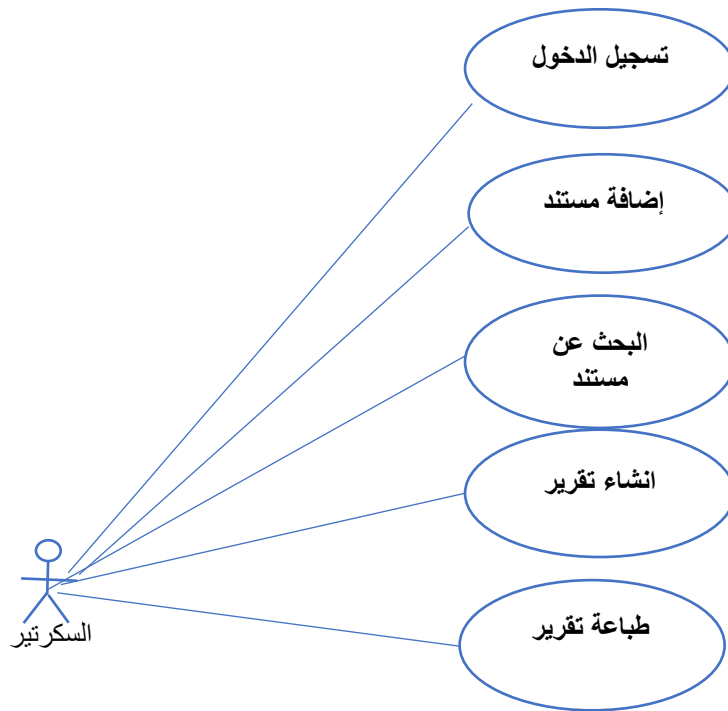
6.2. إضافة وتعديل مستند:

- إضافة وتعديل وعرض المستندات التابعة للقسم.

6.3. انشاء وتعديل تقرير:

- انشاء وتعديل وطباعة التقارير التابعة للقسم.

7. مخطط (Usecase) للسكرتير



شكل رقم (6) مخطط عمليات السكرتير

7.1. تسجيل الدخول:

- يتم التحقق من اسم المستخدم وكلمة السر.

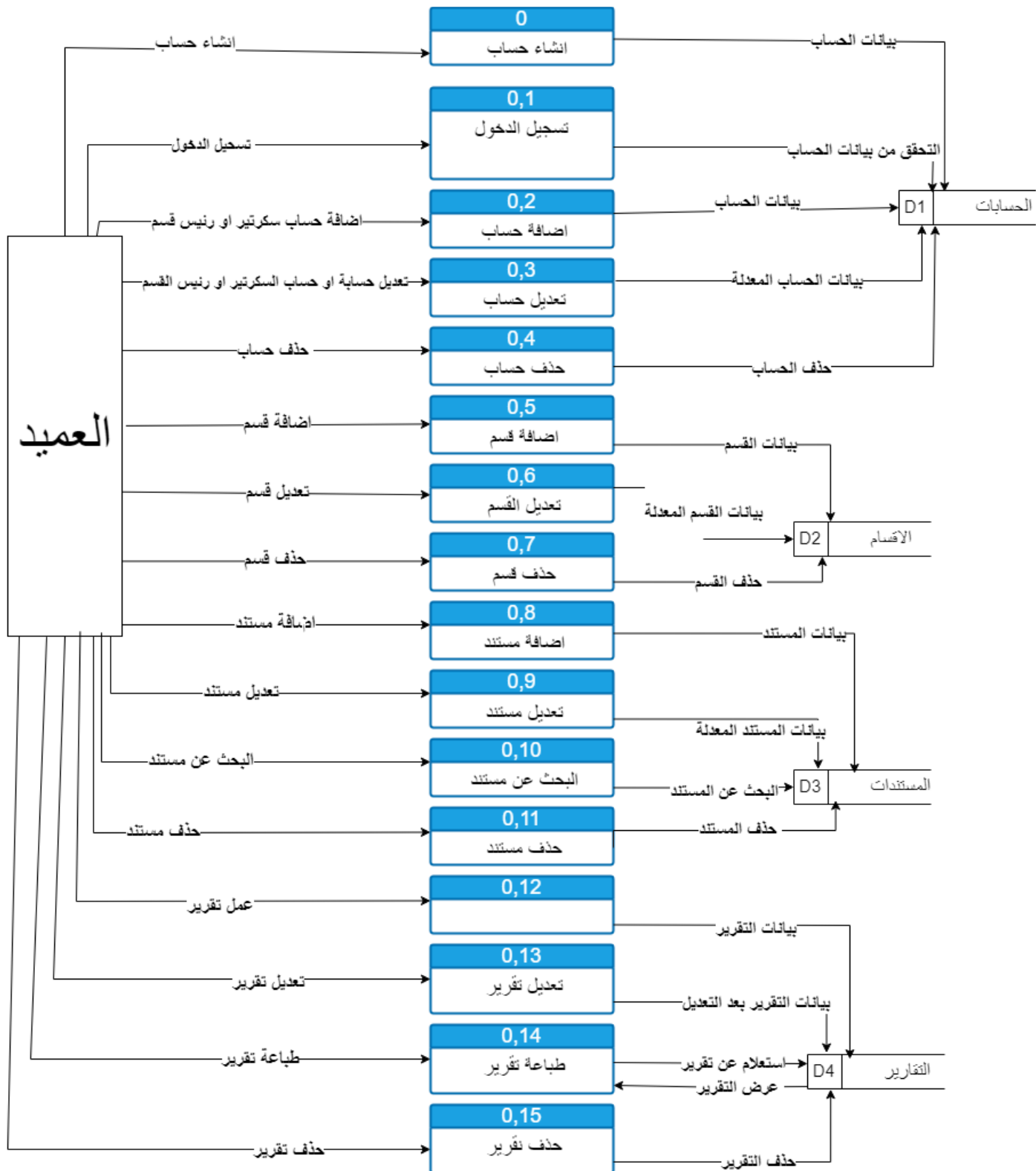
7.2. إضافة وتعديل مستند:

- إضافة وتعديل وعرض المستندات.

7.3. انشاء وتعديل تقرير:

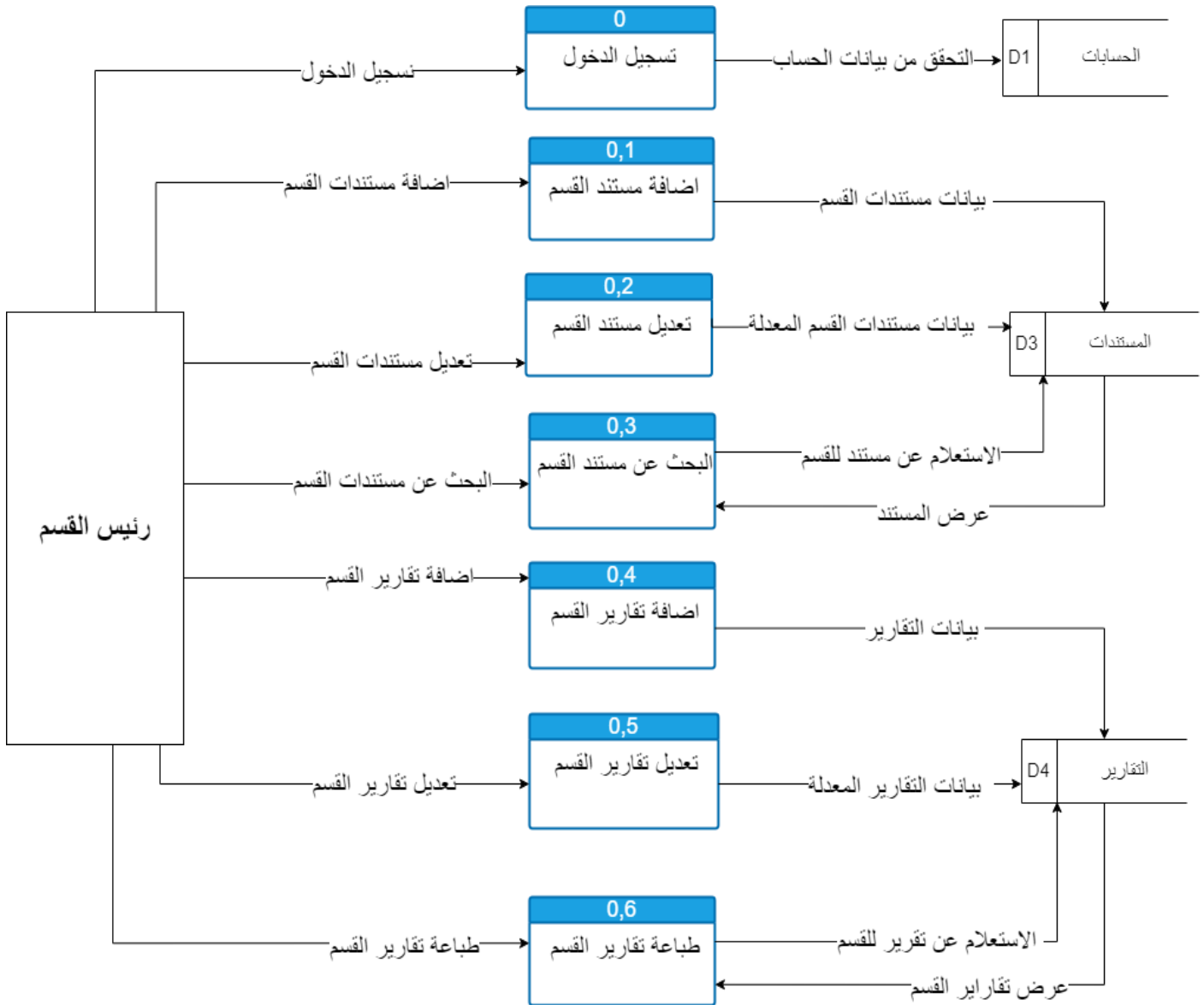
- انشاء وطباعة التقارير.

8. مخطط DFD للعميد



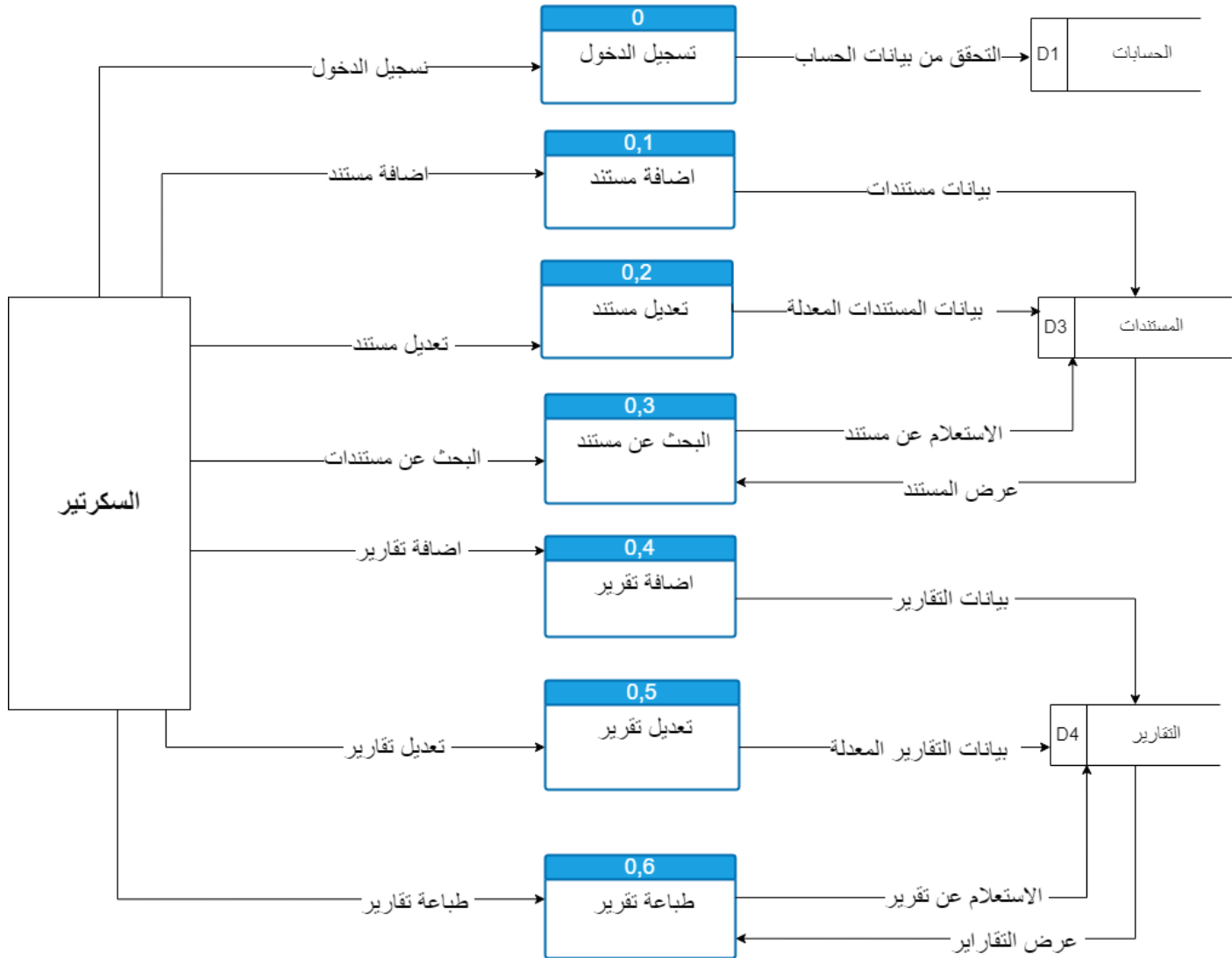
شكل مخطط رقم (8) مخطط DFD للعميد

9. مخطط DFD لرئيس القسم



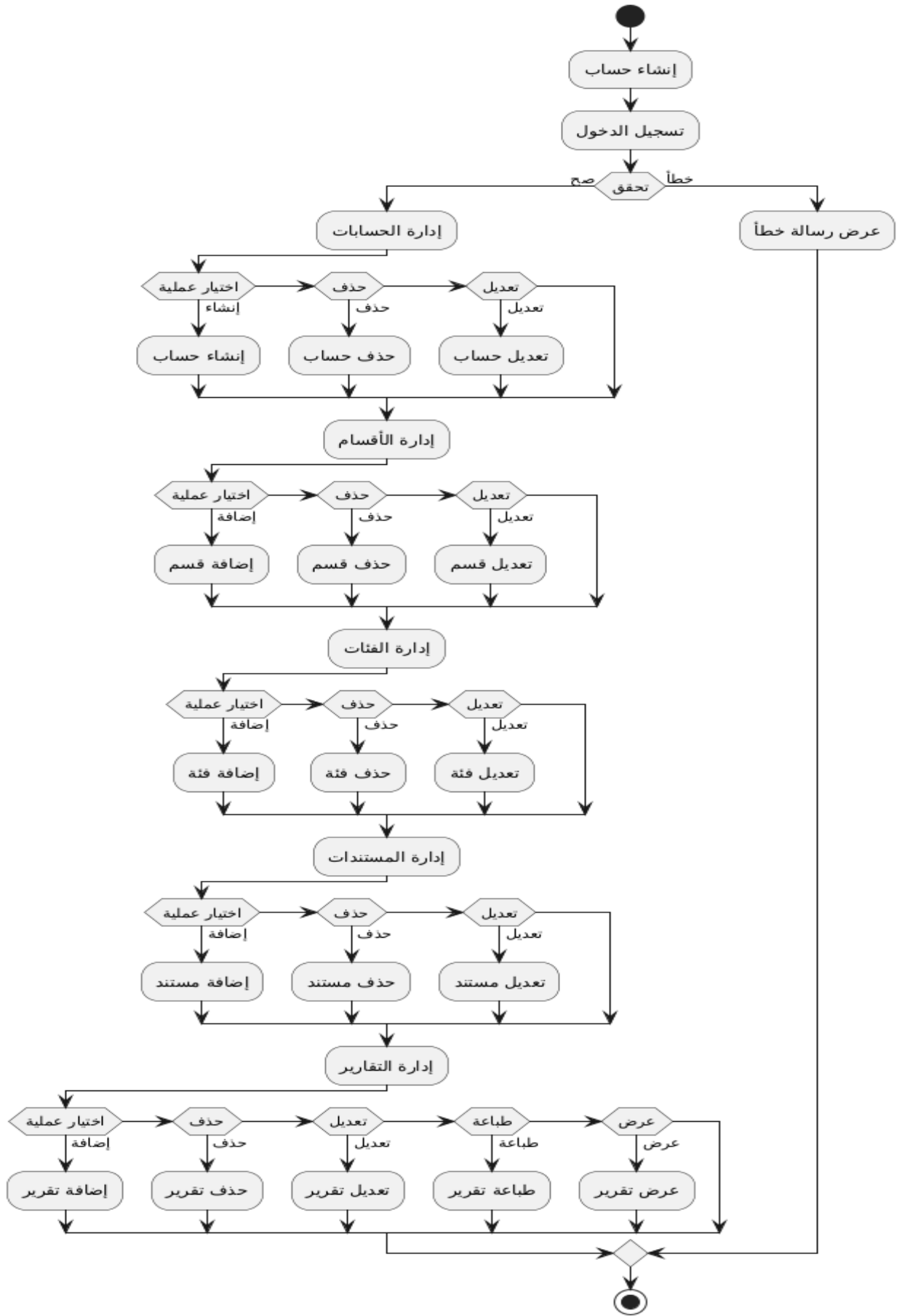
شكل مخطط رقم (9) مخطط DFD لرئيس القسم

10. مخطط DFD للسكربتير



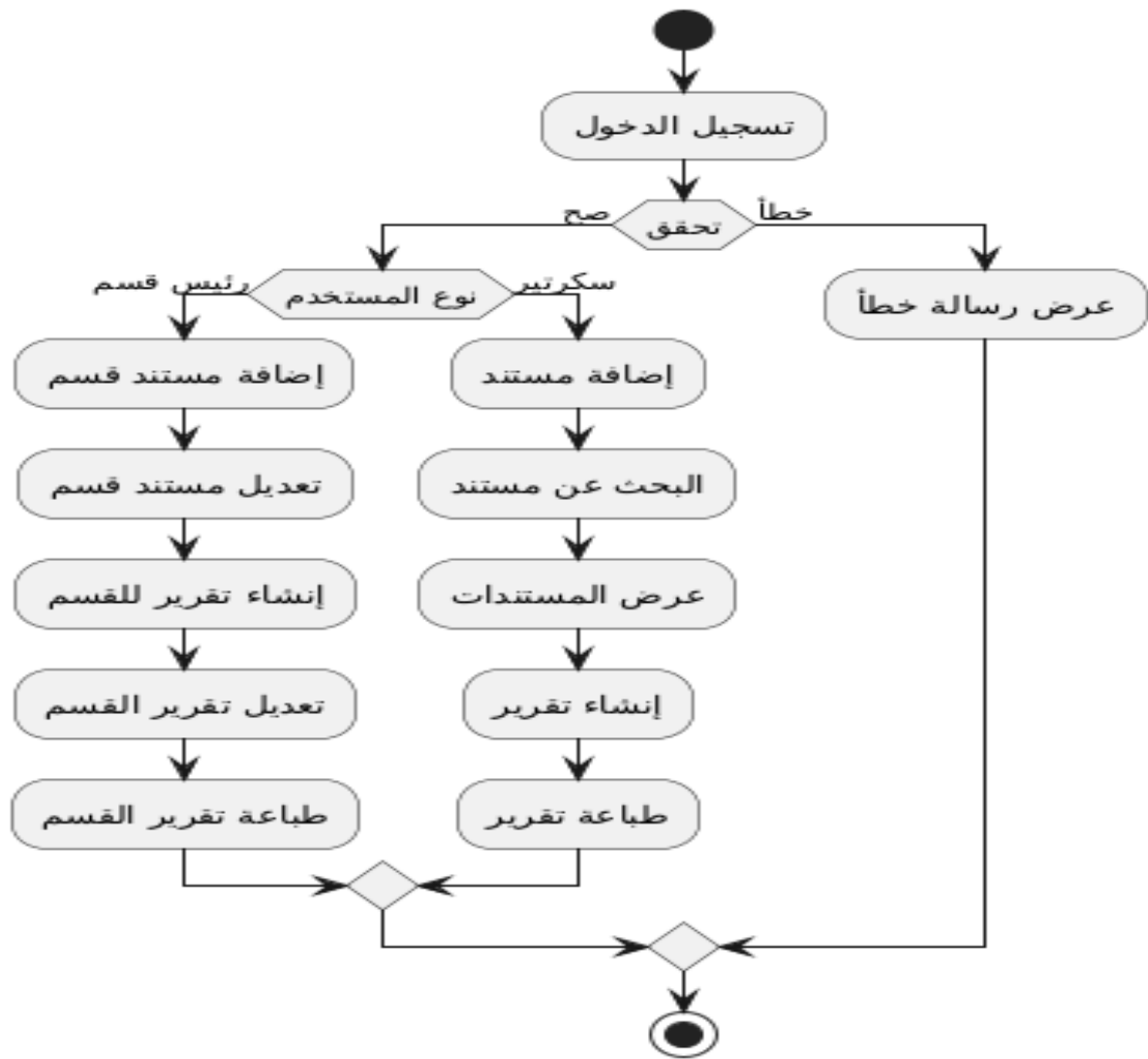
شكل مخطط رقم (10) مخطط DFD للسكربتير

11. مخطط Activity للعميد



شكل مخطط رقم (11) مخطط activity للعميد

12. مخطط Activity لرئيس القسم والسكرتير

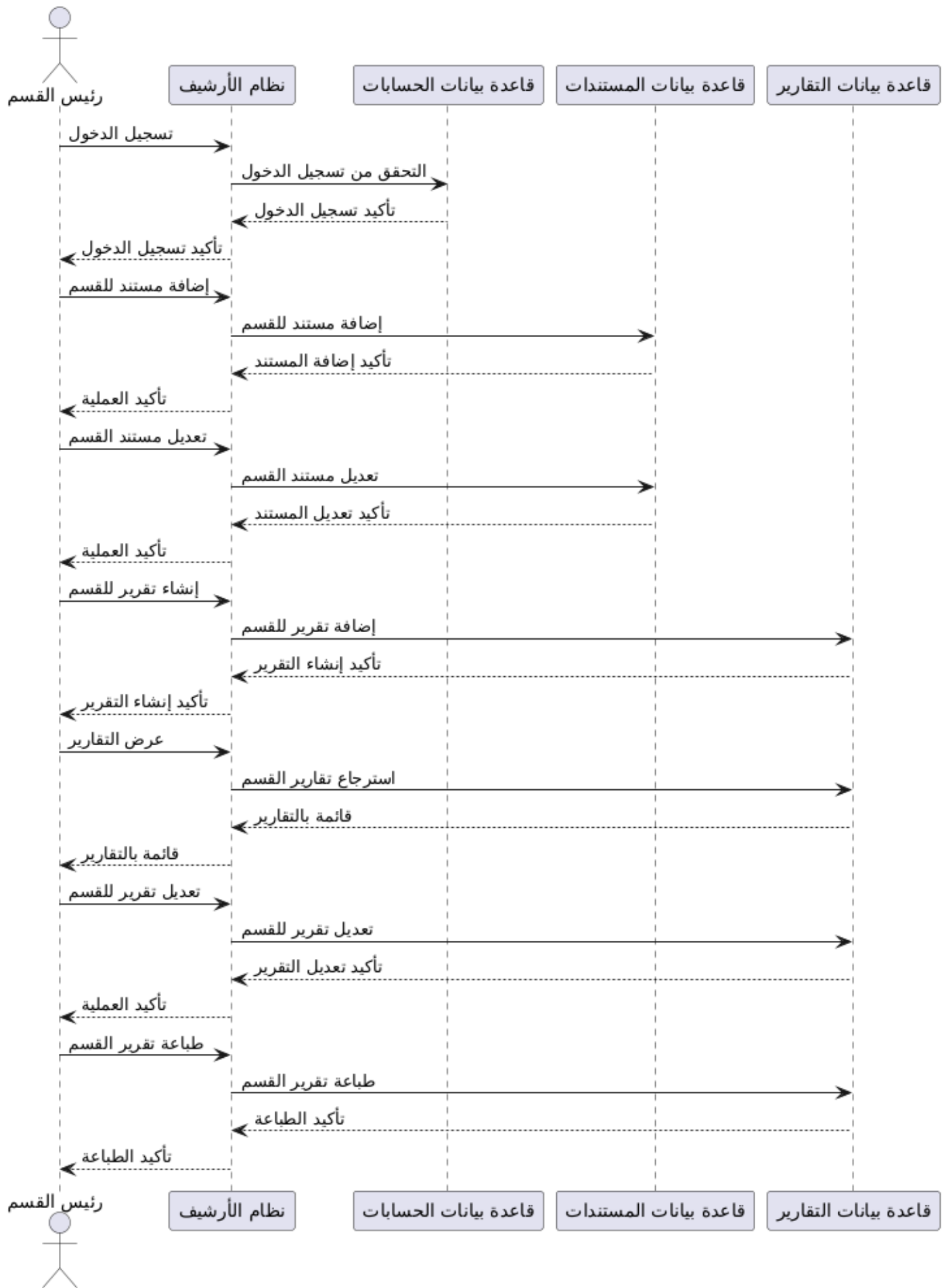


شكل مخطط رقم (12) مخطط activity لرئيس القسم والسكرتير

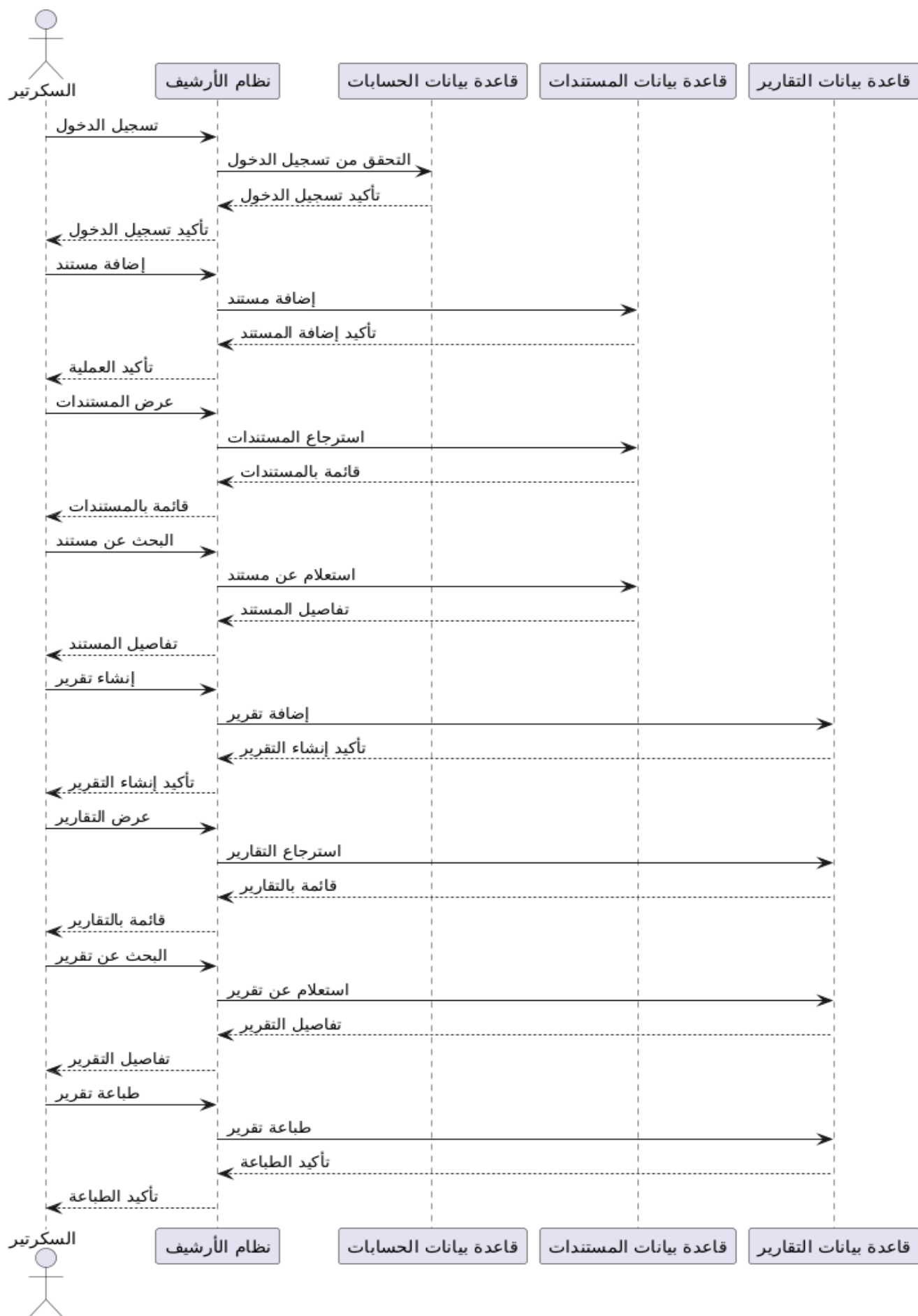
13. مخطط Sequence للعميد

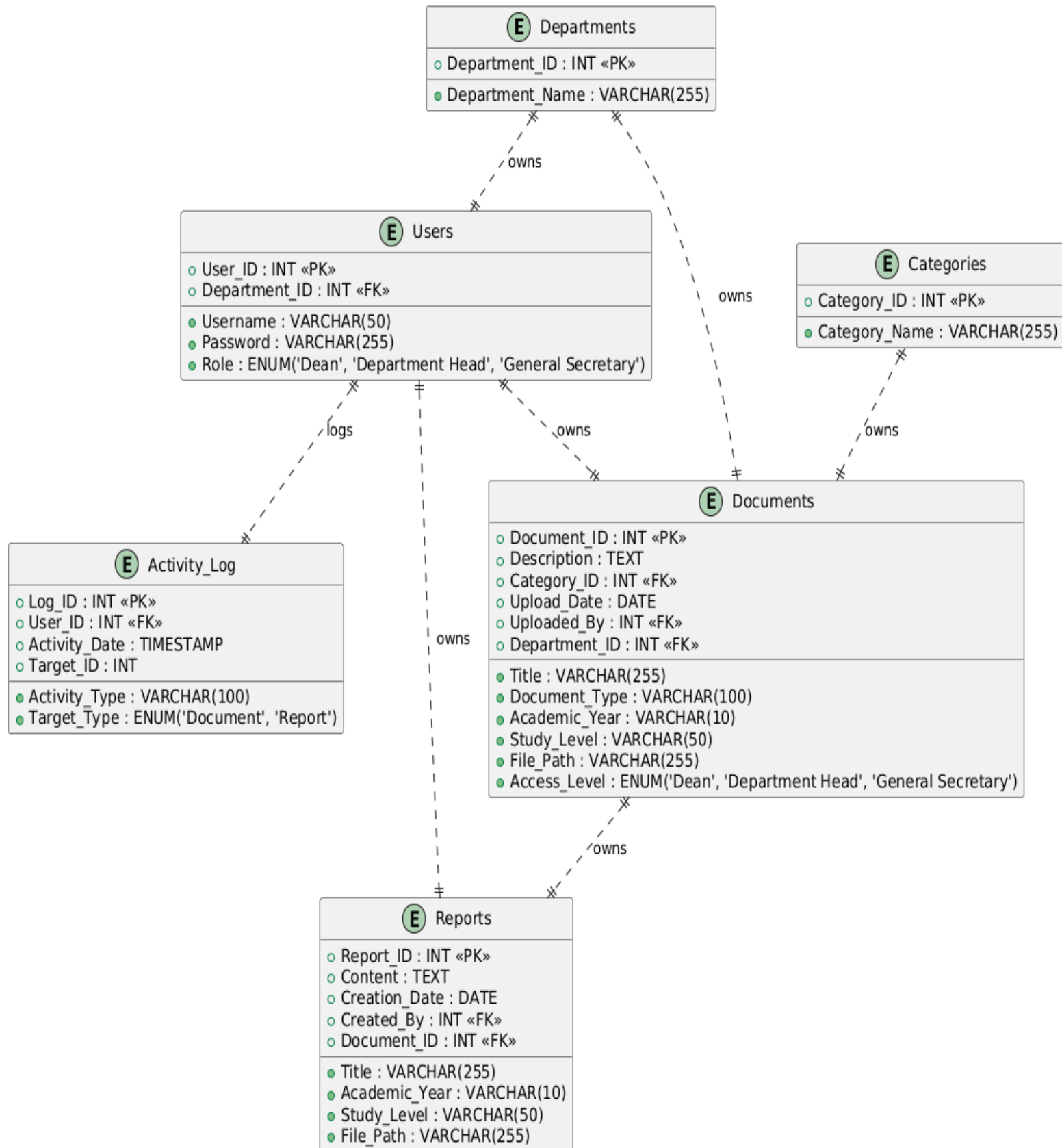


14. مخطط Sequence لرئيس القسم



15. مخطط Sequence للسكرتير

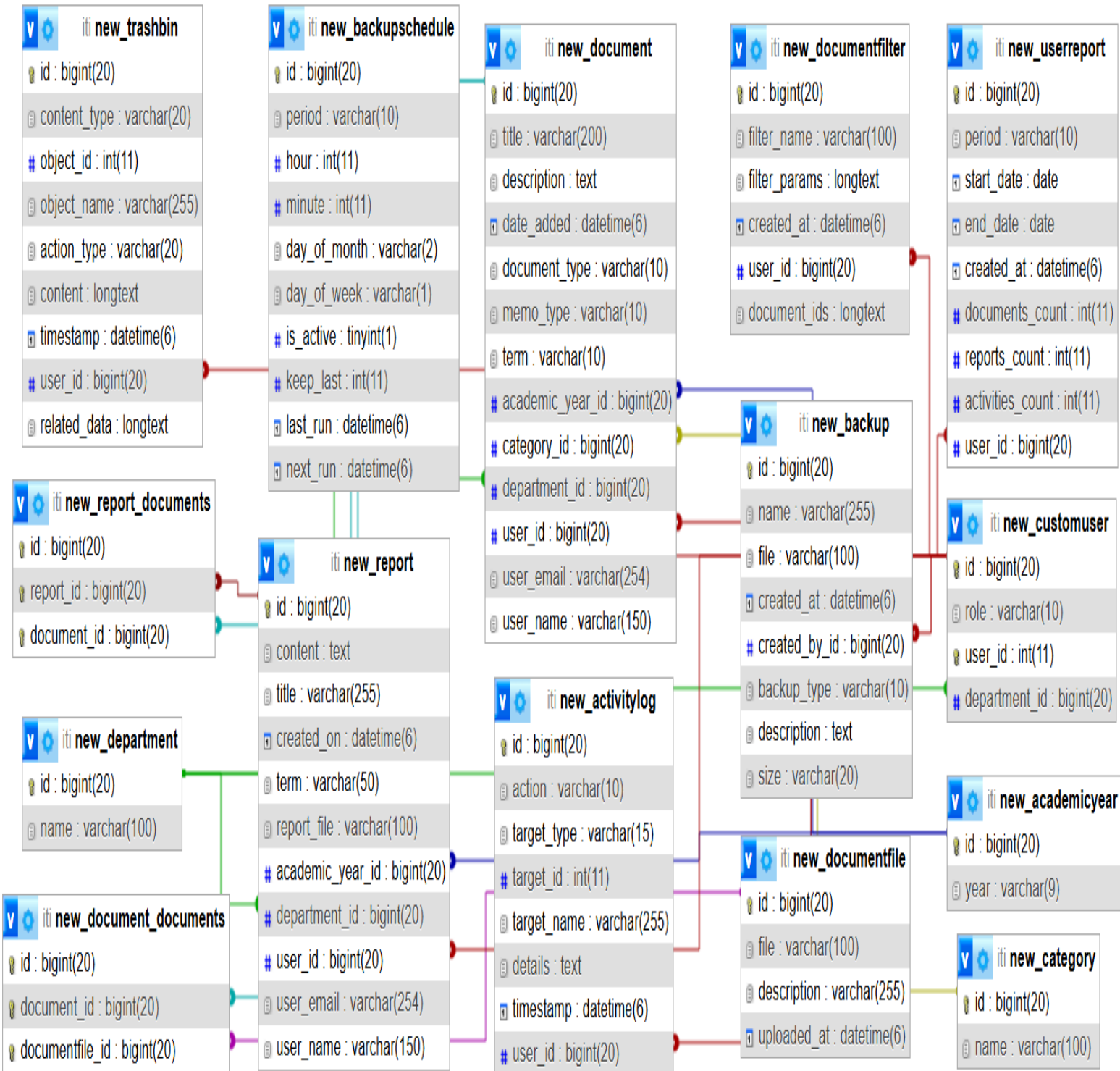




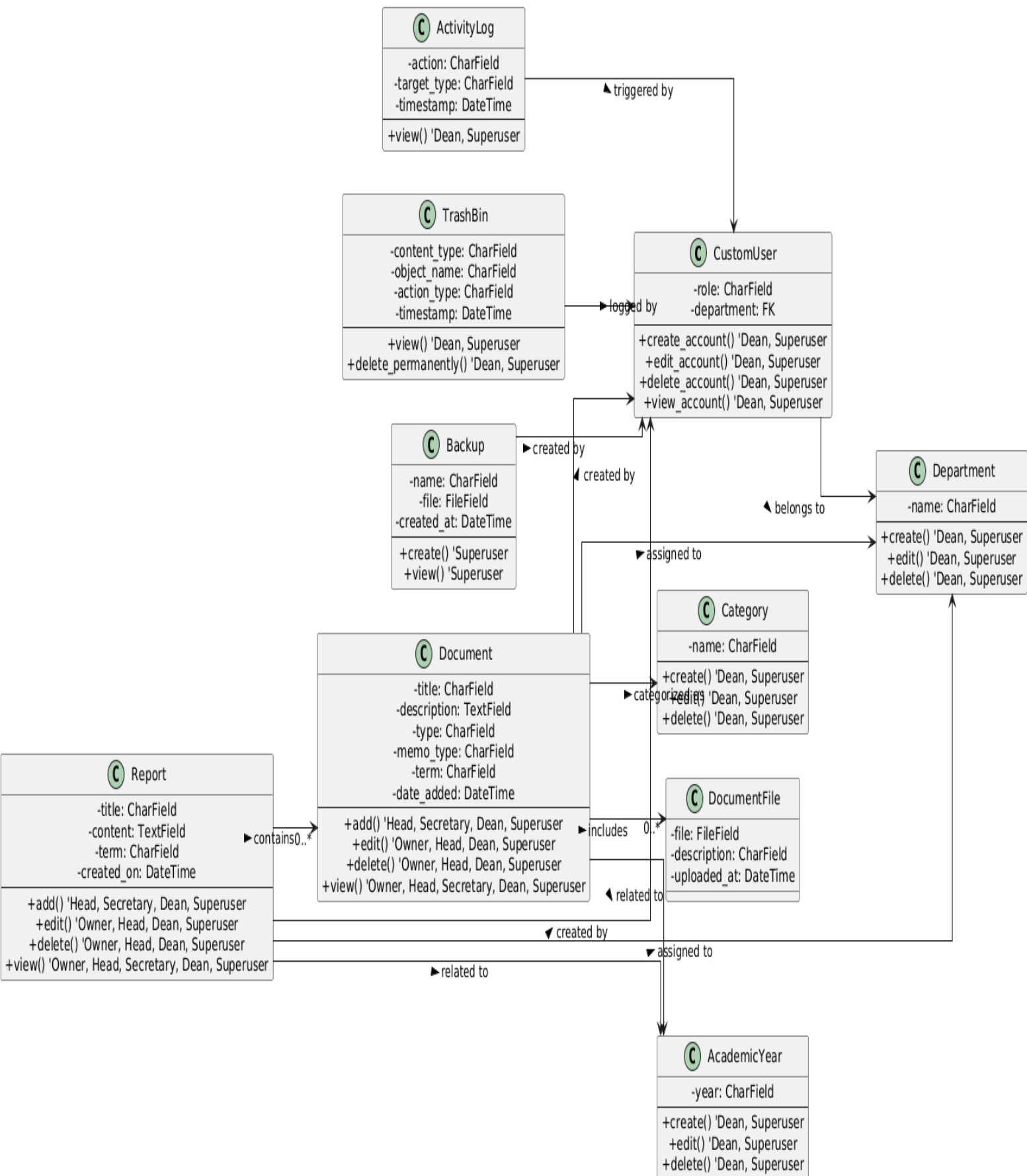
الفصل الرابع

صور واجهات الموقع

مخطط قواعد البيانات



منظ (Class Diagram)



صفحة إنشاء حساب من حساب العميل

المطور

3

المحفوظات

المستندات

إنشاء صفحة احتياطية

قائمة النسخ الاحتياطية

المحذوفات

تقارير المستخدمين

سجل النشاط

إدارة الحسابات

التقارير

المستندات

الرئيسية

إنشاء حساب جديد

معلومات الحساب الجديد

اسم المستخدم

البريد الإلكتروني

كلمة المرور

تأكيد كلمة المرور

الدور

سكرتير

القسم

مختبر القسم

إرسال تفاصيل الحساب إلى البريد الإلكتروني

إلغاء

حفظ الحساب

لوحة تحكم العميد

الطير

3

الفترة المحفوظة

الفترة

المستندات

إنشاء نسخة احتياطية

قائمة النسخ الاحتياطية

سلة المحذوفات

تقارير المستخدمين

سجل النشاط

إدارة الحسابات

التقارير

المستندات

الرئيسية

لوحة التحكم

المستخدمين

2

عرض الكل

التقارير

8

عرض الكل

المستندات

3

عرض الكل

إجراءات سريعة

إنشاء تقرير

إنشاء مستند

إنشاء قسم

إضافة مستخدم

آخر الأنشطة

عرض بواسطة

minutes 0

عرض بواسطة

minutes 0

إنشاء بواسطة

minute 1

إنشاء بواسطة

minutes 2

إنشاء بواسطة

minutes 15

عرض جميع الأنشطة

الروابط السريعة

الإدارة العامة

إدارة الفئات

إدارة الأقسام

إدارة الحسابات

إدارة السنوات

إدارة التقارير

قائمة التقارير

إنشاء تقرير جديد

جدولة التقارير

تقارير المستخدمين

إدارة المستندات

قائمة المستندات

إنشاء مستند جديد

فترة المستندات

الفترة المحفوظة

لوحة تحكم رئيس القسم او السكرتير

أحمد

3

الطلبات المعلقة

فترة المستندات

التقرير

المستندات

الرئيسية

مرحباً بك، لديك حساب من دور رئيس قسم

لوحة التحكم

التقرير0عرض الكل ←

المستندات0عرض الكل ←

إجراءات سريعة

إنشاء تقرير

إنشاء مستند

آخر الأنشطة

0 minutes منذ

تسجيل دخول بواسطة

عرض جميع الأنشطة

قائمة المستندات

المستندات

الرئيسية

التقارير

الحسابات

إدارة

المستخدمين

المحذوفات

قائمة الصبح

انشاء صيغة

المستندات

المحفوظات

المدير

إدارة المستندات

قائمة المستندات

فترة متقدمة

إضافة مستند جديد

إعادة تعيين

تطبيق

كل السنوات

كل المذكرات

كل الأنواع

ابحث في المستندات...

خيارات فترة متقدمة

الفصل الدراسي

الكل

الكل

الكل

الكل

الكل

من تاريخ

إلى تاريخ

من تاريخ



















إلى تاريخ

تطبيق الفلاتر

مسح الفلاتر

#	العنوان	الفئة	النوع	المدة	الفصل	التاريخ	الإجراءات
1	مذكرات موظفين	مذكرات	مذكرات	2024-2025	1	2025-05-19	<div><div>إزالة</div><div>تعديل</div><div>طباعة</div></div>
2	رد من شركة سبائك فون على طلب ت.د. IT	مذكرات	مذكرات	2024-2025	2	2025-05-19	<div><div>إزالة</div><div>تعديل</div><div>طباعة</div></div>

قائمة التقارير

#	عنوان التقرير	القسم	المدة	الفصل	تاريخ الإنشاء	المستندات	الإجراءات
1	رد من شركة سياء فون على طلب ت.د.د بواسطة الطير	IT	2024-2025	2	2025-05-19	1	  
2	رد من شركة سياء فون على طلب ت.د.د بواسطة الطير	IT	2024-2025	-	2025-05-19	1	  
3	رد من شركة سياء فون على طلب ت.د.د بواسطة الطير	IT	2024-2025	2	2025-05-19	1	  
4	رد من شركة سياء فون على طلب ت.د.د بواسطة الطير	IT	2024-2025	2	2025-05-19	1	  
5	رد من شركة سياء فون على طلب ت.د.د بواسطة الطير	IT	2024-2025	2	2025-05-19	1	  
6	رد من شركة سياء فون على طلب ت.د.د بواسطة الطير	IT	2024-2025	2	2025-05-19	1	  

إضافة مستند

الطير

3

الطلبات المحفوظة

المستندات

إنشاء نسخة احتياطية

قائمة النسخ الاحتياطية

سلة المحذوفات

تقارير المستخدمين

سجل النشاط

إدارة الحسابات

التقارير

المستندات

الرئيسية

إدارة المستندات

قائمة المستندات

قائمة متقدمة

إضافة مستند جديد

إعادة تعيين

تطبيق

كل السنوات

كل المذكرات

كل الأنواع

ابحث في المستندات...

خيارات فلترة متقدمة

#	العنوان	الفئة	النوع	السنة	الفصل	التاريخ	الإجراءات
1	معاينة	طلبات موظفين	عادية	2024-2025	1	2025-05-19	<div><div></div><div></div><div></div></div>
2	رد من شركة نبياء لفرن طلي طلبات... IT	مراسلات خارجية	في رد لها	2024-2025	2	2025-05-19	<div><div></div><div></div><div></div></div>

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

المستقبلية

(أ) الاستنتاجات

في خضم الرحلة الرقمية التي شرعنا فيها، تأكد لنا أن نظام الأرشفة الإلكتروني لم يعد حلاً تقنياً فحسب، بل صار نبضاً حياً يهب الحياة إلى الوثائق الجامدة، فيحول الفوضى إلى سيمفونية متناغمة:

تحقيق الاستمرارية الرقمية

أظهر النظام قدرته على المحافظة على الاتساق والموثوقية في الوصول إلى المستندات رغم التغيرات التكنولوجية، متبنياً مبادئ الاستمرارية الرقمية التي تضمن بقاء المعلومات قابلة للاستخدام والقراءة على المدى الطويل Wikipedia.

رفع كفاءة البحث والاسترجاع

اختصرنا الزمن اللازم للعثور على وثيقة من أيام أو أسابيع إلى ثوانٍ معدودة، بفضل فهرسة ذكية ووظائف بحث متقدمة، مطابقة لأفضل الممارسات في أتمتة الأرشفة الرقمية Record Nations.

تعزيز الأمان والثقة

طبّقنا ضوابط وصول مستندة إلى أدوار المستخدمين، وتشفيراً للبيانات أثناء النقل والتخزين، فارتقت معاييرنا إلى مستويات النهج « Zero Trust » التي تنادي بها المؤسسات المتقدمة اليوم SAP insider.

قابلية التوسع والتكامل

صمّم النظام على معمارية سحابية-محمورية (Cloud-native) تسمح بمرونة فائقة عند إضافة وحدات جديدة أو ربطه بأنظمة إدارة التعلم (LMS) وأنظمة معلومات الطلاب E3-Magazin (SIS).

تبني ثقافة رقمية مستدامة

نهجنا في نقل الكلية من الورق إلى «السحابة» لم يكن مجرد نقل ملفات، بل كان نثر بذور لثقافة رقمية تتناغم مع متطلبات القرن الواحد والعشرين، داعمةً لابتكار المستقبل.

(ب) التوصيات المستقبلية

وفي ضوء ما حققناه، يسطع الأفق بدروبٍ أكثر إبداعاً وتقنية، تلهمنا كلمات الريادة في المشهد الرقمي:

دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وأرشفة الـ OCR

ليرتفع النظام من مجرد حفظ المستندات إلى فهمها: استخراج النصوص من الصور والمسح الضوئي، وتصنيفها آلياً بحسب المحتوى، معتمداً على شبكات عصبية متطورة Record Nations.

توسيع إمكانيات العمل دون اتصال

تطوير تطبيق جوال بخصائص المزامنة الفورية عند الاتصال، يمكّن الدكاترة والطلاب من مراجعة الوثائق حتى خلال انقطاع الإنترنت easy .

الانتقال إلى حاويات (Containers) وأتمتة النشر

الاستفادة من تقنيات Docker و Kubernetes لنشر النظام وصيانته بسلاسة، مما يقلل من زمن التوقف ويزيد من استقرارية الخدمة E3-Magazin.

تعزيز منهجية «Zero Trust» شاملة

مواصلة ترسيخ مبدأ «الثقة الصفيرية» عبر مكونات: مراقبة مستمرة، تحقق متعدد العوامل، وتشديد سياسات الوصول الجزئي للمستندات الأكثر حساسية SAP insider.

التكامل مع أدوات التعاون الحديثة

ربط النظام بمنصات التواصل الأكاديمي (مثل Microsoft Teams و Slack) لتسهيل النقاش المباشر على المستندات، ورسم خريطة رقمية لرحلة المستند منذ إنشائه حتى التخزين النهائي.

إطلاق مبادرة «الاستمرارية الرقمية» المؤسسية

تأسيس خطة معيارية وفق إرشادات الأرشيف الوطني (Digital Continuity Action Plan) لضمان جاهزية البيانات للتغيرات التكنولوجية القادمة، وتنفيذ مراجعات دورية لجودة البيانات Wikipedia.

تعزيز التدريب وبناء الثقافة الرقمية

مواصلة ورش العمل لموظفي الكلية وأعضاء هيئة التدريس، مع تصميم منهجية تفاعلية تعكس روح الجيل الصاعد: سريع التعلم، فضولي، ومفتوح على الابتكار.

بهذه الاستنتاجات والتوصيات، نخطو بثقة نحو غدٍ مشرق، حيث تتناغم التقنية مع الإنسانية، فنطلق العنان لطاقت لا حد لها في سماء المعرفة.