



Republic of Yemen

Ministry of Higher Education
And Scientific research

Sana'a University

College of Computer and IT

Information System

الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي..

والبحث العلمي

جامعة صنعاء

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

نظم معلومات



نظام إدارة المراسلات والأرشفة الإلكترونية

اعضاء الفريق:-

سارة هزاع اليوسفي .

سحر محمد الهمداني .

علياء عبدالباري القباطي .

افاق علي الشيباني

سارة محمد الحوياني .

إشراف :-

د/محمد زايد

تم إنجاز هذا المشروع كمتطلب لنيل شهادة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات

2017_2016



آيات قرآنية



(وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون
وستردون إلى عالم الغيب والشهادة فينبئكم بما كنتم
تعملون) . . . [التوبة : ١٠٥]

صدق الله العظيم



إهداء

إلى الأرواح التي رفرفت وما كت

إلى العيون التي سهرت وما نامت

وإلى الأيدي التي تعبت وما فترت

إلى أمي الحبيبة وإلى أبي الغالي

حفظهما الله، اللذان علماني من صغري قول كلمة الحق

والوقوف معها مهما تطلب ذلك من تضحية

أهدي ثمرة جهدي رجاء دعوة صالحة منهما عوداني سماعها

ومعيناً بعد الله في الشدة

وإلى من رأى في مشروعنا

نوراً وطريقاً يسير عليه .



شكر وتقدير

توجه بالشكر أولاً وأخيراً لله سبحانه وتعالى ونحمده على إكمال وإتمام هذا

المشروع

ثم توجه بالشكر الجزيل الى دكتورنا ومشرف المشروع

الدكتور/محمد زايد

الذي قدم لنا يد العون والمساعدة ولم يخل علينا في توجيهنا وإرشادنا لإتمام عمل

المشروع.

ثم إلى كل من مد يد العون من أعضاء هيئة التدريس نشكرهم

على جهودهم المبذولة معنا.

جزاكم الله عنا جميعاً خير الجزاء





ملخص المشروع (Abstract)

يهدف المشروع بتقديم خدمة للمؤسسات وذلك من خلال إنشاء نظام مراسلات وأرشفة حيث يقوم النظام على حل المشاكل التي يواجهها النظام الحالي (اليدوي) فتبدأ مهمة النظام إرسال وتخزين الوثائق، بحيث يقوم مسؤول النظام أولاً بإنشاء الإدارات والأقسام والموظفين و المذكرات واعداد خط سيرها في النظام بعد ذلك يتم استدعائها في المراسلات ليتم التعديل عليها وتكملة البيانات من أجل إرسالها للإدارة الأخرى وتقوم الإدارة المستقبلية بإستقبال أشعار .

ثم تقوم الإدارة المرسله أو المستقبله بتخزين الوثائق في الارشيف الخاص بها ، ومن ثم موظف الارشيف العام يقوم بإستقبال أشعار ليتم تخزينها في الإرشيف العام.



الفهرس:

Chapter1

١	المقدمة
٢	المشاكل
٣	الأهداف
٤	معايير القبول
٥	تعريف النظام
٦	الغرض
٧	الهدف
٨	User Characteristics
٩	المعوقات
١٠	الفرضيات والاعتماديات
١١	المدى
١٢	دورة حياة المنهجية
١٣	الاعمال المرتبطة
١٤	خطة المشروع
١٥	Feasibility Study Is the Problem Worth Solving
١٦	الجدوى التقنية
١٧	Technical Feasibility – Needed Hardware
١٨	Technical Feasibility – Needed Software
١٩	Is it practical or not
٢٠	Needed Experts
٢١	الجدوى المالية
٢٢	الجدوى التشغيلية
٢٣	According to PIECES standard, we can talk about
٢٤	الأداء
٢٥	الإنتاجية



- ٢٦ _____ وقت الاستجابة
- ٢٧ _____ المعلومات
- ٢٨ _____ الأذخال
- ٢٩ _____ البيانات المخزنة
- ٣٠ _____ المخرجات
- ٣١ _____ الاقتصاد
- ٣٢ _____ السيطرة والأمن
- ٣٥ _____ الكفاءة
- ٣٦ _____ الوقت المهدر
- ٣٧ _____ waste materials..
- ٣٨ _____ الجهد
- ٣٩ _____ required materials
- ٤٠ _____ الخدمات
- ٤١ _____ الدقة
- ٤٢ _____ easy to learn/to use..
- ٤٣ _____ المرونة
- ٤٤ _____ الكموليه
- ٤٥ _____ Available human resources
- ٤٦ _____ Users that do not want a new system may prevent it from becoming operationally feasible
- ٤٧ _____ Is users are satisfied with current system
- ٤٨ _____ Legal system
- ٤٩ _____ Scheduling Feasibility planning the time
- ٥٠ _____ Identifying Benefits and Costs
- ٥١ _____ Tangible benefits.
- ٥٢ _____ Intangible benefits.
- ٥٣ _____ Tangible costs.
- ٥٣ _____ Intangible costs.

Chapter 2

Current System (Theoretical side)



Describe and analyze the business logic and flow of the current system

- ٥٤ _____
- ٥٥ _____ نظام الأرشفة اليدوية
- ٥٦ _____ ومن أهم البرامج أو الأنظمة المتعلقة بالأرشفة الالكترونية أو المراسلات الألكترونيه
- ٥٧ _____ Chapter 3
- ٥٨ _____ Requirements Specification
- ٥٩ _____ User Requirements (preferences)
- ٦٠ _____ Functional Requirements
- ٦١ _____ Non-Functional Requirements
- ٦٢ _____ System Models (UML)
- ٦٣ _____ Use case model
- ٦٤ _____ Actors
- ٦٥ _____ Use case details
- ٦٦ _____ Object model
- ٦٧ _____ Class Diagram
- ٦٨ _____ Class Description
- ٦٩ _____ Sequence diagrams
- ٧٠ _____ Dynamic model
- ٧١ _____ State Chart diagrams
- ٧٢ _____ Activity diagrams
- ٧٣ _____ Database model
- ٧٤ _____ Entity Relationship ModeKkI
- ٧٥ _____ ERD Mapping



الفصل الأول

Introduction



1.1 المقدمة (Introduction)

مما لاشك فيه أن ظهور التقنيات الحديثة للمعلومات قد فرض ضرورة إعادة النظر في المفاهيم التقليدية لعلم الأرشفة والمراسلات، هذه التقنيات تجعل المجتمع يتطور بدورها وتجعل الناس يتوقعوا طرق جديدة للتعامل فيما بينها ومع الهيئات والمؤسسات الحكومية والغير حكومية.

ولكي تبقى هذه الهيئات والمؤسسات متجاوبة مع التطورات التكنولوجية الهائلة ومع التغيرات المتعددة في المناخ الاقتصادي العالمي والمتطلبات المالية ومع احتياجات المواطن يجب على الحكومات والشركات إيجاد سبل جديدة وحديثة للتعامل مع هيئاتها ومؤسساتها عبر قنوات وصيغ أكثر انفتاحا وجودة والتي تتم من خلال الاعتماد على الحلول الألكترونية والرقمية. ولمواكبة هذه التطورات الهائلة طورت الهائلة في طبيعته الاعمال الاقتصادية وافاق العمل الرحبة التي أفرزتها المتغيرات الحديثة ومع التزايد المستمر في حجم المؤسسات وماتملكها من مستندات ووثائق كثيرة في شتى المجالات، ورغبة هذه المؤسسات في تنظيم بياناتها بطرق آلية حديثة مما يوفر عليها الكثير من الوقت والجهد ويضمن لها الحفاظ على هذه البيانات، ظهرت الحاجة لوجود نظام متكامل يتولى القيام بجميع العمليات الخاصة بالتعامل مع الوثائق آليا، مثلا الأرشفة والفهرسة والتلخيص والبحث والاسترجاع والمراسلات.

تعد المراسلات والأرشفة الألكترونية من العمليات الرئيسية التي يتم استخدامها في أي مؤسسه بشكل يومي، بحيث تعتبر إدارة المستندات من حيث أرشفتها ومتابعتها تعديلها وإضفاء السرية عليها هو أمر بالغ الأهمية والأكثر أهمية من ذلك هو طرق البحث عن هذه الملفات فمثلا الملفات اليدوية تواجهه بعض المشاكل مثل ضياع وقت وجهد المستخدم في عملية البحث وضياع الملف ذاته مما يؤثر في اتخاذ



القرارات وقد يؤدي إلى خسائر مادية وإدارية كما إن التداول اليدوي لهذه المستندات يتسبب في تلفها وأحيانا يتم نسخ المستند ليتمكن تداوله بين الإدارات والأشخاص المعنيين مما يزيد التكلفة لذلك نظام إدارة المراسلات والأرشفة الإلكترونية قام بحل هذه المشاكل وذلك من خلال إعداد الوثائق وتنظيم خط سيرها وتداولها إلكترونيا بين الإدارات ومن ثم أرشفتها ليسهل على المستخدم الوصول إليها

1.2 المشاكل (Problem Statements) :-

١. وجود صعوبة في عملية المراسلة ونقل الملفات والمستندات وتداولها بين الإدارات المختلفة.
٢. ضياع الكثير من الأوقات والجهود بسبب مشاكل استرجاع المستندات والمعلومات وعدم الوصول إلى كل أطراف الموضوع والبيانات والمستندات الخاصة به في الوقت المناسب لاتخاذ إجراء او قرار مناسب.
٣. وجود صعوبة في تتبع حركة الوثيقة ومتابعة خط سيرها.
٤. صعوبة عمل تقارير والبحث عن الوثائق.
٥. تلف المستندات وفقدان الكثير منها في كثير من الأحيان بسبب التداول اليدوي لها بين الموظفين ومختلف الإدارات وتخزينها في أرشيف واحد.

1.3 Objectives (الأهداف) :-

١. سهولة وسرعة نقل الرسائل والوثائق الإلكترونية بين فروع المؤسسة أو خارج نطاق المؤسسة .



٢. توفير الوقت والجهد في عملية المراسلات و عملية البحث عن الوثائق من خلالعدد

نقاط الوصول للوثائق المحفوظة الكترونيا (بالرقم ، بالموضوع، التاريخ...).

٣. إمكانية تتبع حركة الوثيقة بين مختلف الإدارات.

٤. سهولة عمل التقارير واسترجاعها بسرعة فائقة ولمراقبة الوثائق وتحولاتها ومتابعتها .

٥. حماية الوثائق من التلف والضياع وتوفير نسخ احتياطية في أماكن متعددة ضد كافة

أنواع المخاطر أو الحرائق .

1.4 معايير القبول (Acceptance Criteria) :-

١. أن يحقق النظام أمنية عالية من خلال منح صلاحيات لمدرء الإدارات

والمستخدمين .

٢. إمكانية إنشاء مذكرة من اجل إرسالها

٣. توفير خدمة سرعة نقل الوثائق الكترونيا

٤. إمكانية إنشاء التقارير الخاصة بالمراسلات والأرشفيف الخاص والعام

٥. سهولة عملية البحث والاسترجاع للوثائق.

٦. توفير أرشيفين أرشفيف يخص كل إدارة (أرشفيف خاص) وأرشفيف يضم جميع وثائق

الإدارات(أرشفيف عام).

٧. إمكانية إجراء النسخ الاحتياطي للوثائق.

٨. إمكانية إرسال عبر البريد الإلكتروني.



1.5 تعريف النظام (System Definition) :-

هو نظام مكتبي يقوم بإدارة عملية المراسلات والأرشفة الإلكترونية بحيث يدمج ما بين نظام المراسلات الذي يعتبر احد أكثر الحلول لشمولية وكفاءة أتمته العمليات وسهولة نقل الرسائل والوثائق الإلكترونية ونظام الأرشيف الذي يعد من أهم الأدوات التي تحافظ على سلامة الوثائق.

1.6 الغرض من النظام (Purpose):-

1. توفير الوقت والجهد في عملية المراسلة بين الإدارات وأرشفة الوثائق.
2. إمكانية إنشاء مذكرات ليتمكن المستخدم استرجاعها وإرسالها أكثر من مرة .
3. توفير النسخ الاحتياطي للوثائق.
4. تبادل الوثائق والمعلومات بين مختلف الإدارات.
5. ارتفاع مستوى الأمن والسرية والتحكم بالصلاحيات.
6. إصدار التقارير واسترجاعها.
7. تخزين وثائق كل إدارة في الأرشيف الخاص، و تخزين وثائق جميع الإدارات في الأرشيف العام.



1.7 الهدف (Goal): -

تحويل النظام اليدوي المستخدم في الأرشيف في مكتب إدارة المحافظة إلى نظام إلكتروني.

1.8 خصائص المستخدمين (User Characteristics) :-

يوضح الجدول (1-1) الفئات المستخدمة للنظام وصلاحياتهم

جدول (1-1) مستخدمين النظام

المهارات	الصلاحيات	اسم المستخدم
مهارات في استخدام الحاسوب	له جميع الصلاحيات (إضافة إدارات وأقسام، إضافة مستخدمين ، التعديل على صلاحيات المستخدمين، النسخ الاحتياطي، إصدار التقارير، وإنشاء مذكرات مع تحديد خط السير)	Admin
مهارات في استخدام الحاسوب	لديه صلاحيات أقل من Admin (إصدار التقارير، وإنشاء مذكرات مع تحديد خط السير وتعديل على خط السير)	مدير الإدارة



مهارات في استخدام الحاسوب	إضافة وتعديل الوثيقة حذف، استعلام ، إرسال واستقبال الوثائق، طباعة، أرشفة الوثائق في الأرشيف الخاص.	موظف
مهارات في استخدام الحاسوب	أرشفة وحذف وتعديل الوثائق.	موظف الأرشيف

1.9 العوائق (Limitations) :-

- 1- انقطاع التيار الكهربائي.
- 2- حاجة النظام إلى شبكه وانترنت وهي غير متوفرة حاليا.
- 3- عدم توفر أجهزة لكل المكاتب.

1.10 الفرضيات والاعتمادية (Assumptions and dependencies) :-

1.10.1 الاعتمادية (Dependencies) :-

1. توفير أجهزة مكتبية لكل مكتب.
2. وجود شبكة (client server network) ليتمكن مستخدمي النظام من إرسال واستقبال الوثائق.



2.1.10 الفرضيات (Assumptions) :-

١. توفير مصدر للتيار الكهربائي.
٢. انترنت ذو سرعة عالية .

1.11 مجال المشروع (Scope) :-

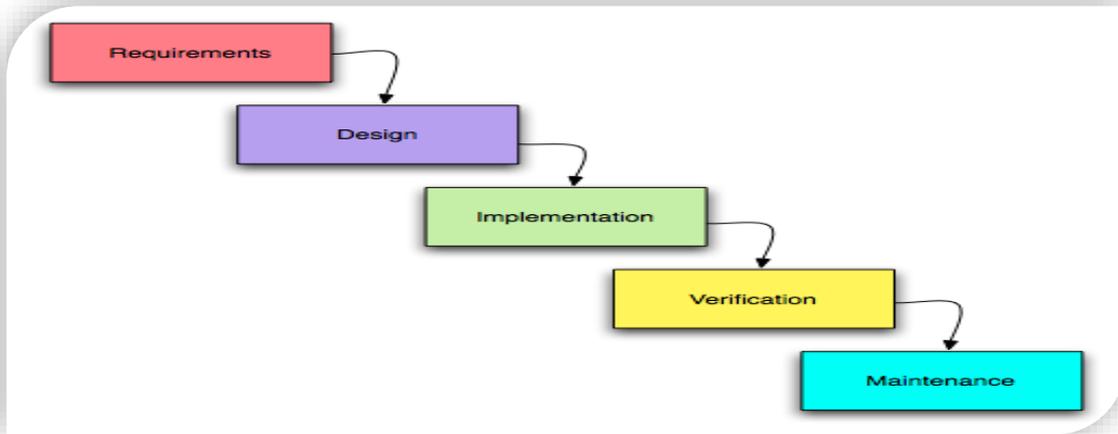
مجال المشروع هو نظام إدارة المراسلات والأرشفة الالكترونية قسم الأرشيف لمكتب أداره المحافظة.

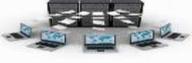
1.12 دورة حياة النظام (Cycle Model) :-

منهجيه waterfall هي عملية تصميم تتابعيه حيث يتم الانتقال من مرحلة إلى أخرى بعد تمام تنفيذها ، حيث يتم البدء بمرحلة التحليل والتصميم وتطوير البرمجيات من أعلى إلى أسفل بحيث يركز على الوثائق مثل المستندات ومتطلبات ووثائق التصميم. نستخدمه لأنه يوفر نهج منظم من خلال مراحل مستعملة يسهل فهمها وتفسيرها وأيضا تستخدم عندما يكون لدينا متطلبات واضحة ولا توجد متطلبات غامضة ومعقدة.



منهجية الشلال (waterfall)





الدراسات السابقة (Related Work):-

من خلال البحث على الأنترنت تم العثور على عدة أنظمة لإدارة المراسلات والأرشفة التي كان لها دور في تقديم رؤية واضحة عن كيفية بناء أنظمة إدارة المراسلات والأرشفة ومن ابرز تلك الانظمة نظام وثق .

وايضامشروع متابعة القرارات وإجراء الأرشفة(١)وكذلك أرشيف كليه الحاسوب

(١) انظر المرجع

1.14 خطة المشروع (Project Plan) :-

هي عبارة عن مخطط بياني يمثل المدة الزمنية لتنفيذ المشروع ، كما هو موضح في الشكل(2 - 1)

	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish
	★	نظام إدارة المراسلات والأرشفة	197 days	T 12/1/16	F 9/1/17
	★	تمهيد وتخطيط للمشروع	23 days	T 12/1/16	S 1/1/17
	★	(تحليل) جمع المتطلبات	66 days	M 1/2/17	S 4/1/17
	★	التصميم المنطقي	22 days	S 4/2/17	M 5/1/17
	★	التصميم الفيزيائي	23 days	T 5/2/17	T 6/1/17
	★	تنفيذ المشروع	66 days	F 6/2/17	F 9/1/17

(2 - 1) خطة المشروع



1.10 الملخص (Summary)

في هذا الفصل قمنا بدراسة المواضيع الأساسية التي من خلال هذه المواضيع استطعنا فهم أهم المشاكل الموجودة في النظام الحالي (اليدوي)، كذلك تحديد الاهداف الرئيسية للنظام التي على أساسها سنقوم ببناء النظام.

الفصل الثاني

Related Works

Chapter 2: Current System (Theoretical side) Describe and analyze the business logic and flow of the current system



1.2 المقدمة (Introduction)

○ نظام الأرشفة اليدوية:

تشغل إدارة المراسلات و أرشفة الوثائق والمستندات في المنشآت والقطاعات الحكومية والخاصة حيزاً كبيراً من اهتمام المنشأة والقائمين عليها، كما يشكل عبئاً كبيراً عليها حيث يتم حفظ الأوراق والملفات والوثائق المختلفة بطرق تقليدية، يصاحبها الكثير من الجهد وتوفير المكان اللازم لحفظها وأرشفتها، كما أن هذه الطريقة يشوبها الكثير من مخاطر ضياع الأوراق أو تلفها، عوضاً عن الوقت اللازم لاسترجاعها عند الحاجة حيث أيضاً تعتمد المؤسسات و المنظمات على نظام اليدوي التقليدي في ما يخص المراسلات لمتابعة ومعالجة البريد الوارد والصادر والأرشفة، مما يترتب على ذلك مشاكل عدة كفقْدان المعاملات وتكرار الفيد وكثرة التسليم والتسلم وتراكمها وعدم القدرة على المتابعة الفعّالة وغيرها، وذلك مما يؤدي إلى طول الإجراءات لتبادل المعلومات بين الإدارات، كما أن معظم المنظمات تقوم بتسجيل هذه المراسلات في سجلات متعددة مما يؤدي إلى ضياع الوقت والجهد، علاوة على التكاليف المادية والمدة الزمنية التي قد تستغرقها هذه العملية ومن أهم

المشاكل التي تواجه الأرشفة والمراسلات اليدوية :

- تلف المستندات وتغير لونها وفقدان الكثير منها في كثير من الأحيان بسبب التداول اليدوي لها بين الموظفين ومختلف الإدارات.
- عدم ضمان سرية الرسائل المتداولة بين الإدارات .
- صعوبة البحث والوصول عن أي وثيقة مما يتطلب وقت وجهد في اغلب الأوقات .
- جميع عمليات الحفظ والأرشفة والاسترجاع يتم الاعتماد فيها على قدرات فردية للموظفين القائمين على الأرشفة، مما يجعلها مقصورة على أفراد ومعتمدة على الخبرات الشخصية.
- تزايد عدد الوثائق والأوراق والمستندات والسجلات والملفات يوميا مما يؤدي الى زياده التكاليف اماكن الحفظ.
- عدم وجود نُظْم أمان وسريّة مُحكّمة على الوثائق.
- ضياع الكثير من الأوقات والجهود بسبب مشاكل استرجاع المستندات والمعلومات.

مع التزايد المستمر لحجم المؤسسات وماتحتوي عليه من مستندات ووثائق كثيرة في شتى المجالات ، و رغبة هذه المؤسسات في تنظيم بياناتها بطريقة آلية مما يوفر كثيرا من الوقت والجهد ويضمن لها الحفاظ على هذه البيانات، ظهرت الحاجة لوجود الية متبعة تعمل على تحويل الأرشيف الورقي الى أرشيف إلكتروني تؤمن هذه الآلية حماية الملفات والوثائق من الضياع والتلف وهذا كثيرا ما يحدث في الأرشيف التقليدي، وإمكانية البحث عن أي ملف أو مستند بأكثر من طريقة مثلاً، عن طريق الاسم أو الرقم أو الموضوع أو غيره، وكذلك الاسترجاع السريع والمباشر لأي ملف أو مستند بطريقة سهلة ومرنة، وسهولة عمليات البحث والاسترجاع لأي مستند، وأيضاً إمكانية تحويل محتوى الملفات المستندات إلى قاعدة بيانات يتم الرجوع إليها عند الحاجة والاستفادة منها.

ومع التطور التقني والمعلوماتي في السنوات الأخيرة؛ ظهر مفهوم الأرشفة والمراسلات الإلكترونية، وملخص فكرته وجود برنامج حاسوبي أو إلكتروني يوفر ميزات لمسح المستندات



ضوئياً (عبر الماسح الضوئي الاسكانر) ثم حفظها إلكترونياً في ملفات مختلفة وفق ترتيب معين وإرسالها بين الإدارات.

حيث أن النظام وجد لأتمته وتسهيل المراسلات اليومية لجعلها أكثر فعالية نتيجة لذلك بدأت المؤسسات والهيئات بالتفكير من التحول من نظام التقليدي إلى النظام الالكتروني .

3.2 أعمال ذات صلة (Related Works.)

ومن أهم البرامج أو الأنظمة المتعلقة بالأرشفة الالكترونية أو المراسلات الإلكترونية :

○ أ_ نظام سمارت للأرشفة الالكترونية :

تم تطوير نظام الأرشفة الالكترونية سمارت بأحدث التقنيات والوسائل الالكترونية الحديثة لضمان سهولة الاستخدام، وسرعة البحث والوصول للبيانات والوثائق، لضمان سرية البيانات ووثائق الأرشيف ضمن نظام صلاحيات متقدم، بالإضافة إلى تصميم نماذج الوثائق وتصميم القالب الخاص بكل نوع من أنواع الوثائق وإضافة عدد غير محدد من الحقول الخاصة بكل قالب من القوالب .

○ الإيجابيات:

- ضمان حفظ الوثائق الورقية والالكترونية، وحمايتها من الضياع.
- ضمان سرية البيانات والوثائق، على مستوى خزائن الوثائق، والأدراج، وأنواع الوثائق.
- متابعة إصدارات الوثائق، وحفظ ومتابعة كافة التعديلات عليها.
- سهولة وتوفير الكثير من الوقت للبحث عن الوثائق، والوصول إليها، من خلال بوابة الأرشيف الإلكترونية.

○ السلبيات:

- اهتمت في الجانب الارشفة الإلكترونية ولم تهتم بجانب المراسلات بين فروع المؤسسة وخارج المنظمة مما أدى إلى نقص في تكامل النظام .

○ نظام SSS Process للمراسلات الالكترونية:

تبنى برنامج المراسلات الإلكترونية (SSS Process) مبادرة بناء نظام إلكتروني وطني موحد للمراسلات بين فروع المؤسسة أو خارجها وذلك من خلال تطوير منصة إلكترونية تشمل جميع الجهات الداخلية والخارجية من أجل إعداد المراسلات والوثائق وتبادلها وتخزينها وتتبعها واسترجاعها.

○ الإيجابيات:



● الحصول على المعلومات المتعلقة بالمعاملات وإحالتها بشكل فوري.

- زيادة الفعالية والإنتاجية
- يقلل من الوقت الضائع في متابعة المعاملات، وذلك عن طريق الاعتماد على نظام إلكتروني لإرسال المعاملات وإحالتها.
- يحد من الأمور اليدوية في عملية الهيكلية.
- القدرة على متابعة أداء الموظفين بشكل أفضل.
- نظام عمل مؤتمت.
- زيادة سرعة الرد على المعاملات الواردة.
- يساعد على تقليل الأخطاء البشرية.
- يضمن أن يتم انتقال المعاملات ومعالجتها بوقت سريع ومنظم.

○ السلبيات:

- ✓ اهتمت في الجانب المراسلات الالكترونية بين فروع المؤسسة وخارج المنظمة ولم تهتم بجانب الأرشفة الالكترونية مما أدى إلى نقص في تكامل النظام .

○ نظام ايدوكس:

○ الإيجابيات :

- نظام كامل لإدارة الوثائق وحفظها وأرشفتها.
- صمم هذا النظام للمنظمات الصغيرة والمتوسطة.
- يستخدم نظام إيدوكس واجهة تعامل سهلة
- يظهر المعلومات في شكل شجرة بحيث يسهل قراءتها للمستخدم
- يعتبر هذا النظام قليل التكلفة ويحتاج المستخدم لتدريب بسيط لإستخدام النظام.
- يستطيع المستخدم التعامل مع النظام بكل سهولة ومن ثم إدارته.

○ السلبيات:

- ✓ اهتمت في الجانب الارشفة الالكترونيه ولم تهتم بجانب المراسلات بين فروع المؤسسة وخارج المنظممما أدى الى نقص في تكامل النظام



ومع التطور المستمر في التكنولوجيا وحاجه الشركات او الحكومات الى وجود نظام متكامل يدمج مابين انظمه الارشفه والمراسلات الالكترونيه والحاجه الى تقليل تكاليف شراء كل نظام عل حده، وتنظيم وحفظ الوثائق والملفات وارسالها بين فروع المؤسسه او خارجها بسهولة ، لذلك قمنا بالاطلاع والبحث عن بعض الانظمه والتي تم ذكرها مسبقا والمتعلقهبالارشفهالالكترونيه والمراسلات من جانب اخر وفهم كيفيه عملها و استخدامها والاستفاده منها لبناء نظام متكامل يجمع مابين المراسلات والارشفهالالكترونيه لجميع الشركات او الحكومات وغيرها

3.2 الملخص (Summary)

إن لأنظمة التي تحدثنا عنها في هذا الفصل كان لها دور كبير في توجُّهنا نحو إنشاء نظام بفكرة جديدة وهي عملية الدمج بين النظامين نظام إدارة المراسلات ونظام الأرشفة وتعني عن الحاجة إلى شراء مثل هذه الأنظمة التي تعد باهظة الثمن، و نحن نسعى من خلال بناء هذا النظام الى تقديم خدمة مميزة تقوم بإدارة الوثائق وإيجاد حلول للمشاكل التي تعاني منها في نظام الحالي (اليدوي) والذي نتوقع أن يكون نقطة بداية لإنشاء أنظمة مستقبلية.



الفصل الثالث

System Analysis



1.3 المقدمة (Introduction)

في هذا الفصل نقوم بتحليل متطلبات النظام الوظيفية و الغير وظيفية وتوضيح الطرق التي تم استخدامها اثناء جمع البيانات وشرح عملية نمذجة متطلبات النظام باستخدام منهجية (UML).

2.3 دراسة الجدوى (. Feasibility Study .)

دراسة الجدوى عبارة عن عملية أو دراسة يقوم بها محلل النظام لغرض معرفة احتياجات المشروع التي تعتمد عليها الجهة المختصة بتمويل واتخاذ القرار حول المشروع أو النظام ، وبناء على ذلك تتم دراسة الجدوى من :

1.15 الجدوى التقنية للأجهزة (Technical Feasibility) :-

A. Technical Feasibility – Needed Hardware :-

١. (٢٠) أجهزة كمبيوتر Ram up 4GB , Core 5I hard up 40GB

٢. (١٠) طابعات وماسح ضوئي (scanner).

٣. خازن كهربائي.

٤. (٢) سيرفر.

B. Technical Feasibility – Needed Software :-



١. ويندوز ٧.

٢. قواعد بيانات sql server.

٣. Visual studio 2012.

٤. Msproject.

٥. E_Drow_max.

٦. Antivirus.

٧. Ms office.

C. Is it practical or not?

نفترض إن يكون النظام بهذه التجهيزات عمليا كونه يمتلك ما يحتاجه من مقومات العمل في حال استطعنا الحصول على ما يكفي من المتطلبات لبناء النظام بشكل صحيح.

E. مطلوب خبراء النظام (Needed Experts):-

إلى حد ما لا يحتاج خبراء لان هذا النظام سوف تقوم بإنشائه من الخطوة الأولى إلى إن يتم تسليم النظام.



(Financial Feasibility) الجدوى المالية 1.15.2

الإجمالي	العدد	السعر	المتطلبات
3500\$	10	350\$	Computer
2000\$	10	200\$	Printer and scanner
100\$	1	100\$	خازن كهربائي
1500\$	1	1500\$	Server
5\$	1	5\$	Windows server
10\$	1	10\$	Microsoft office
10\$	1	10\$	Edrowmax and Photoshop
5\$	1	5\$	Ms project
100\$	1	100\$	Visual studio2012
100\$	1	100\$	Update cost



100\$	1	100\$	Crystal report
1500\$	1	1500\$	Maintenance cost
100\$	1	100\$	Sql server2014
	28	7.325\$	المجموع الكلي

1.15.3 الجدوى التشغيلية (Operational Feasibility) :-

A. According to PIECES standard, we can talk about

تعمل هذه الجدوى على دراسة مدى تشغيل النظام في البيئة التنفيذية إي إن بيئة العمل (موضع الدراسة) قابلة لتشغيل النظام بسهولة ويسر وتنفذ الجدوى التشغيلية من خلال التالي:-

1. الأداء (Performance) :-

• الطاقة الإنتاجية (Throughput) :-

نقترض إن تنفذ العديد من العمليات خلال ثواني.

• وقت الاستجابة (Response time) :-

الوقت المستهلك من عملية إلى عملية أخرى يستغرق ثواني.

2. المعلومات (Information) :-



• المدخلات (input):-

يجب إن يقوم النظام بجميع مهامه بشكل صحيح وفي حال لو تم إدخال بيانات خاطئة سيعطيه تعليمات بحيث لا يتوقف النظام.

• البيانات المخزنة (stored data):-

سيتم تخزين البيانات بشكل منظم في قاعدة البيانات بحيث يتم استرجاعها بسهولة دون إي تعارضات أو أخطاء.

• المخرجات (output) :-

يقوم النظام بإخراج البيانات المراد إخراجها وطباعتها بدقة بدون زيادة أو نقصان.

3. الجدوى الاقتصادية (Economic Feasibility):

- التكاليف (cost):- النفقات التي تم توضيحها في الدراسة المالية.
- الفوائد (profit):- يقلل الكثير من الوقت ويخفف من الجهد المبذول وستكون هناك فوائد ماليه عائدته سوف تكون عالية جدا.

4. Control/ security :-

• منخفض جداً (Too low):-

١. عملية المراسلات.

٢. إنشاء مذكرة.

• مرتفع جداً (Too high):-

١. صلاحيات المستخدم.



5. الفعالية (Efficiency) :-

• يقوم النظام بأداء مهامه بأقل وقت ممكن وبأقل المصادر المستهلكة

• الوقت المهدر (waste time):-

سيتم اختصار عمليات الإدخال والإخراج عن طريق استخدام البيانات الضرورية بحيث يضمن النظام عدم تكرار البيانات.

1. الأدوات التالفة (waste materials):-

في حال ضمان عدم حصول إي (سقوط، حريق، خلل أو عطل) فإنه لن يكون هناك إي خسارة للأجهزة.

2. الجهد (effort):-

سيتم بذل جهد كبير في بناء وتطوير النظام كونه أول نظام قمنا ببنائه ، أما من ناحية الجهد للمستخدمين يوفر النظام واجهات سهلة التعامل معها لا يوجد صعوبة فيها .

3. الأدوات المطلوبة (required materials):-

تم التوضيح عنها في الجدوى الاقتصادية.

6. الخدمات (Services) :-



خدمة النظام تأتي من خلال إنشاء مذكرة و إرسال واستقبال الوثائق بين

الإدارات ومن ثم أرشفتها في الأرشيف الخاص مع إمكانية أرشفتها بشكل

نهائي بالأرشيف العام وهذا بدوره يقلل الجهد اللازم.

- **الدقة (Inaccurate):-**

لن يكون هناك إي مشاكل في النظام لأنه تم بناءه بشكل دقيق وصحيح.

- **سهل التعلم والاستخدام (easy to learn/to use) :-**

يحتوي النظام على واجهات سهلة الاستخدام وسهلة التعلم ولا تحتاج إلى

خبراء.

- **المرونة (Inflexible):-**

النظام قادر على التعامل مع المستجدات الجديدة.

- **التعارض (Incompatible):-**

لا يوجد تعارض وذلك لأنه لا توجد انظمه سابقة والنظام قادر على

التوافق مع الأنظمة.

- **B- الموارد البشرية المتاحة (Available Human Resources):-**

يحتاج النظام الى مستخدمين في الإدارات المختلفة وموظف أرشيف ومدير للنظام.



D. هل المستخدم مقتنع

(Is users are satisfied with current system)

في حال إن المستخدمين مقتنعين بالنظام القديم اليدوي فإننا في هذه الحالة سنقوم بتوضيح الفرق لهم بين النظام القديم والنظام الجديد وان استخدام النظام الجديد سيوفر لهم الوقت والجهد وسيفتح لهم آفاق جديدة مع النظام الجديد.

1.15.4 الجدوى الزمنية (Scheduling Feasibility planning the time)



	i	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish
5		?	الأهداف			
6		?	معايير القبول			
7		?	وصف النظام			
8		?	أهمية النظام			
9		?	خصائص المستخدمين			
10		?	القيود			
11		?	العوائق			
12		?	الاعتماديات			
13		?	الفرضيات			
14		?	مدى النظام			
15		?	المنهجية المستخدمة			
16		?	خطة المشروع			
17		?	دراسة الجدوى			
18		★	(تحليل) جمع المتطلبات	66 days	M 1/2/17	S 4/1/17
19		?	متطلبات المستخدم			
20		?	متطلبات الوظيفية			
21		?	متطلبات الغير الوظيفية			
22		?	نمذجة متطلبات النظام			
23		?	ملخص العمل			
24		★	التصميم المنطقي	22 days	S 4/2/17	M 5/1/17
25		★	التصميم الفيزيائي	23 days	T 5/2/17	T 6/1/17
26		★	تنفيذ المشروع	66 days	F 6/2/17	F 9/1/17
27		?				

15.5. تحديد الفوائد والتكاليف (Identifying Benefits and Costs)

:-

• الفوائد الملموسة (Tangible benefits) :-

لا يمكن تقديرها بأرقام:

١. سرعة في الأداء.
٢. تقليل عدد الأخطاء.
٣. توفير الوقت والجهد.
٤. استعادة الملفات بكل سهولة.



- الفوائد غير الملموسة (Intangible benefits):-

١. زيادة رضى العملاء و الموظفين.
٢. حماية الخصوصية.
٣. زيادة الأمانة.

- التكاليف المادية (Tangible costs):-

١. تقليل التكاليف المستخدمة في الأوراق.
٢. تقليل تكاليف أماكن الحفظ.
٣. تقليل تكاليف نقل الوثائق.

- التكاليف غير الملموسة (Intangible costs):-

- تكاليف المواصلات.

3.3 تحديد المتطلبات (Requirements Specification) :-

3.3.1 (User Requirements) متطلبات المستخدم:

ويمكن تحديد أهم ماتصوبو إليه الأرشفة والمراسلات الالكترونية من مميزات للمستخدم كالتالي :

- يأتي النظام بواجهة سهلة جدا للمستخدم ومألوفة بحيث يكون بإمكان المستخدم اختيار أي قائمة تناسبه.
- سهولة متكاملة في النسخ الاحتياطي والاسترجاع لقواعد البيانات.



• إمكانية تبادل الوثائق والمعلومات بين الإدارات بعيدا عن حملها وتعرضها للسرقة والفقدان والتلف.

• يخلص المستخدم من مشاكل وعيوب الأرشفة اليدوية.

2.4.3 المتطلبات الوظيفية (Function Requirements)

ليكن النظام ناجح وليتمكن الاستفادة منه ولتحقيق الاهداف لابد من متطلبات وظيفية في النظام تحقق ذلك :

١. مرحلة الاعداد :

يقوم المدير في هذه المرحلة بادخال البيانات اللازمة لتشغيل النظام كأدخال اسماء الادارات والاقسام والموظفين واعداد المذكرات مع تحديد خط السير

٢. مرحلة المراسلات:

في هذه المرحلة يقوم الموظف باختيار المذكرة المراد ارسالها مع امكانية اضافة تعديلات على المذكرة (تفاصيل الموضوع) وايضا تعديل خط السير (الادارة ، القسم ، الموظف) ثم يقوم بارسالها، ويتم استقبالها من قبل الموظف الاخر كأشعار في الصندوق الوارد . وتتم عملية الارسال بين الادارات بهذه الآلية الى ان تنتهي المعاملة.

٣. مرحلة الأرشفة:

أ. الأرشيف الخاص:

بعد ان تتم عملية المراسلة يتيح النظام للموظف ان يورشف الوثيقة في ارشيفه الخاص للحفاظ عليها من التلف والضياع .

ب. الأرشيف العام:

بعد ان تتم ارشفة الوثيقة في الأرشيف الخاص يمكن للموظف نقل الوثيقة الى الأرشيف العام حيث يستقبل موظف الأرشيف اشعار عن وجود وثيقة تحتاج الى ارشفة بعدها يقوم موظف الارشيف باستكمال البيانات . اما في حال وصول وثيقة يدوية تحتاج الى ارشفة يقوم موظف الارشيف بالدخول الى واجهه خاصة بارشفة الوثائق اليدوية وادخال البيانات.



٤. مرحلة الأستعلام :

من خلال واجهات الاستعلام يمكن للموظف أن يستعلم عن وثيقة ويتتبع حركتها ويمكنه أيضا البحث في بريده الصادر والوارد وايضا البحث في ارشيفه الخاص عن الوثائق المؤرشفة يدويا والكترونيا . ويمكن لموظف الارشيف الأستعلام عن الوثائق المؤرشفة.

3.3.3(Non-Functional Requirements)المتطلبات غير الوظيفية:-

من المتطلبات التي لا بد ان يحققها النظام ليكون اكثر فعالية وكفاءة في تحقيق متطلبات الوظيفية هي ماتسمى بلمتطلبات الغير وظيفية وهي كالتالي:

١. قابلية الاستخدام(Usability):-

يجب ان يكون النظام مرن وسهل وقابل للاستخدام المتعدد من أكثر من مستخدم وبشكل لا يؤثر على سير النظام، حيث ان النظام يقدم واجهات سهلة تمكن من التعامل معه.

٢. الاعتمادية(Dependability):- ويعتمد على المتطلبات التالية:-

• الموثوقية (Reliability):-

١. قدرة النظام على أداء المهام الموكلة إليه دون وجود إي خلل.
٢. منع الأشخاص غير المخولين من الدخول إلى واجهات النظام من خلال تحديد صلاحيات لكل مستخدم.

• المتانة(Robustness):-

يقوم النظام بتقديم خدماته بوقت مناسب وسريع بحيث يقدم جميع الوظائف بأداء عالي وتكلفة اقل.

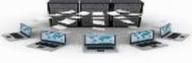
• الأمان(Safety):-

يعتبر النظام آمن ولا يشكل إي خطورة على مستخدمي النظام.

• الأمنية (Security):-

يجب أن تكون المنظمة بأكملها محمية من التهديدات الأمنية مثل القرصنة الإلكترونية وبالتالي أمنية النظام عالية وذلك من خلال الصلاحيات الموزعة للمستخدمين.

٣. الأداء(Performance):-



يقوم النظام بانجاز كافة العمليات بدقة وسرعة عالية بحيث

يشملا لأنشطة التي تضمننا أجزءنا المنظومة تعمل بطريقة فعالة وكفاءة لتحقيق أهدافها وهناك
هناك العديد من معايير الأداء والنتيجة أنتو خذ بنظر الاعتبار فيمرحلة التخطيط بدءاً بسير العمليات
وأداء الأجهزة.

● الطاقة الإنتاجية (Throughput):-

نفترض إنه يتم تنفيذ العديد من العمليات خلال ثواني.

● وقت الاستجابة (Response time):-

الوقت المستهلك من عملية إلى عملية أخرى يستغرق ثواني.

● الوفرة (Availability):-

نهدف لان يكون النظام متوفر لجميع المستخدمين كلا على حسب صلاحيته.

● الدقة (Accuracy):-

نسعى بان يكون النظام دقيق في عملية معالجة البيانات (الوثائق) بحيث نضمن بقائها صحيحة
خالية من الأخطاء.

٤. قابلية الدعم : تعتمد على الأتي:

● التكيف (Adaptability) :

النظام موجود في بيئة تتناسب باستخدام النظام.

● قابلية الصيانة:-

يسمح بعمل صيانة للنظام بين فترة وأخرى وإمكانية تحديث قاعدة البيانات في حال ظهور
أخطاء أو تطلب أي تحديث.

● العالمية:-

الموقع ليس عالمي لأنه مبني باللغة العربية.

● قابلية النقل (portability) :-



النظام قابلاً للنقل من مكان لآخر وتشغيله في أكثر من بيئة عمل .

٥. التحقق (Validation):

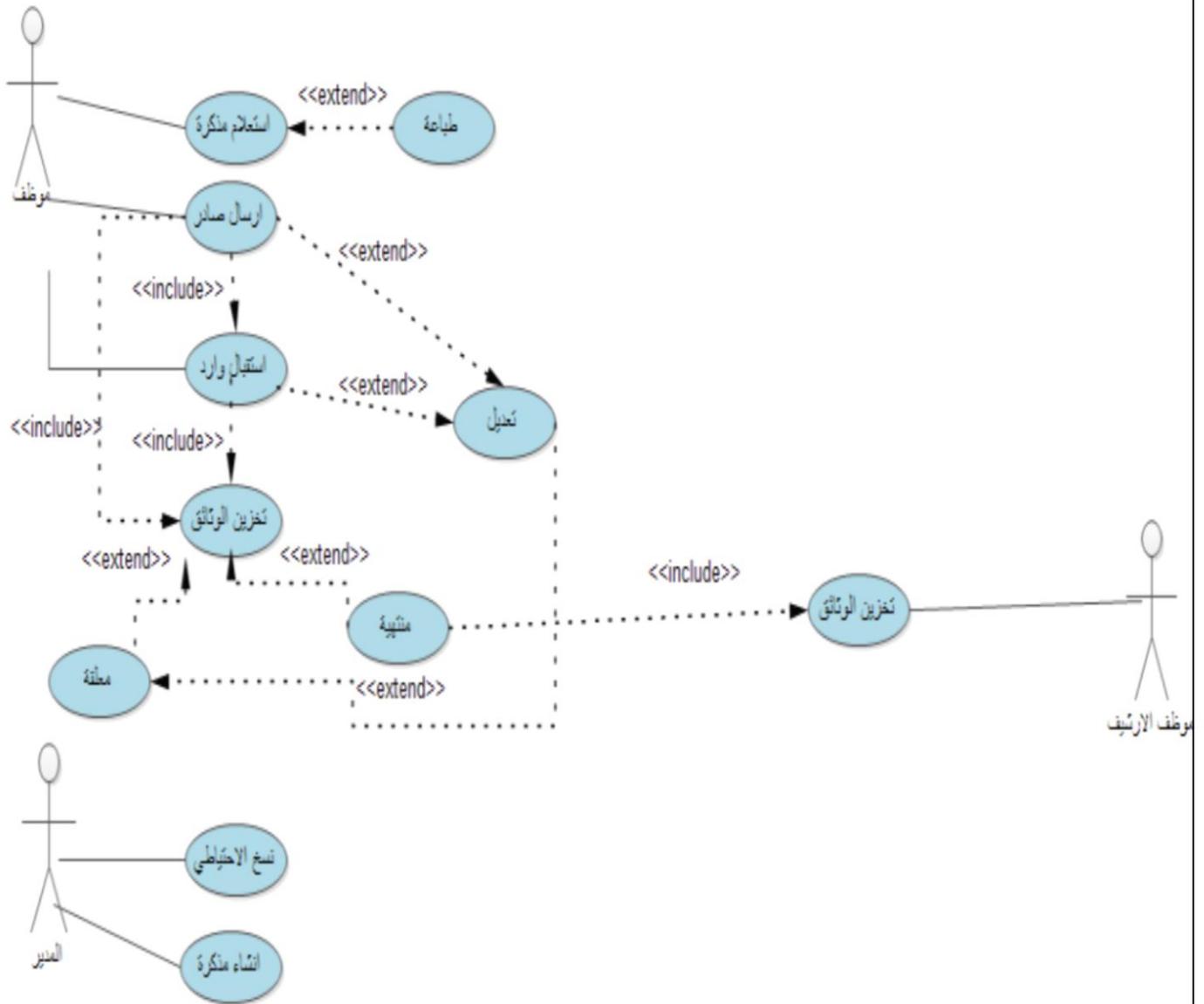
- **الاكتمال (Complete) :-**
النظام كامل ولا توجد به أي نواقص .
- **القيود (Consistent) :-**
توجد قيود بحيث يجب على مستخدم النظام التقيد بها لتجنب الأخطاء أثناء إدخال البيانات .
- **الوضوح (Unambiguous):**
يحتوي النظام على واجهات سهلة وواضحة لا تحتوي على غموض.
- **الصحة (Correct) :-** تمت تنفيذ جميع متطلبات المستخدم المهامة والعمليات الأساسية بشكل صحيح.

٥,٣ نمذجة النظام (System Model)

١,٥,٣ السيناريو (Scenarios)

١,٥,٤ نموذج عملية النظام (Use Case Model)

الرسم التوضيحي لعمليات النظام



3.5.2.1 العاملون (actors):-



3-3 جدول لاعمالون (Actor):

الملاحظات	الصلاحيات	العمالون
هو المسؤول عن جميع العمليات التي ينفذها النظام ويقوم بمنح الصلاحيات لمستخدمي النظام	له جميع الصلاحيات(اضافة جهات، مراقبة مستخدمى النظام، النسخ الاحتياطي، اصدار التقارير، ادارة قاعدة البيانات)	المدير
لديه الصلاحيات التالية: - ادخال وتعديل الوثائق - استعلام وطباعة وثيقة - إرسال واستقبال الوثائق - ارشفة الوثائق في الارشيف الخاص	إضافة مذكرة ،حذف،تعديل خط السير ،استعلام ، ارسال واستقبال الوثائق، ارشفة الوثائق في الارشيف الخاص	موظف الادارة
هو المسئول عن: أرشفة جميع الوثائق في الأرشيف العام	تخزين وتعديل،حذف، واستعلام وثائق المنتهية	موظف الأرشيف

3.5.2.2 تفاصيل عمليات النظام (Use case details):

جدول (4 - 3) عملية إرسال صادر

رقم فريد: ٠٠١	أسم حالة الاستخدام: إرسال صادر
	المجال: مكتب المحافظة (صنعا)
	العمالون: موظفي الادارات
	أصحاب المصلحة: الادارة
	الوصف: هي آلية لإصدار الوثائق يقوم مستخدم النظام بإصدارها لاداره المطلوبة



الحدث القادح: إرسال صادر	
نوع القادح: خارجي	
المعلومات اللازمة لانجاز الخطوات : ١ . بيانات المستخدم. ٢ . معلومات بيانات صحيحة و(متوافقة مع القيود) مع تحديد الجهة المرسله اليها. ٣ . توقيع المرسل.	*الخطوات المنجزة: ١-يقوم مستخدم النظام بالدخول إلى نظام وفتح نافذة المراسلات ٢-يتم ملئ الحقول الخاصة . ٣-إخراج الوثيقة عبر الطابعة ٤-توقيع الوثيقة المراد إرسالها الكترونيا
الشروط السابقة: ملئ الحقل الخاصة بوثيقة الصادر	
الشروط اللاحقة: إدخال المعلومات بشكل صحيح وإتمام العملية بنجاح	
الفرضيات: تحديد الجهة المستقبلة	
المتطلبات: إدخال بيانات الوثيقة بشكل صحيحة ومتوافقة مع قيود حقول البيانات	
قضايا هامة: ختم وتوقيع الوثيقة	
الأولوية: لها أولوية عالية	
الخطورة: متوسط	

جدول (5 - 3) عملية أستقبال وارد

رقم فريد: ٠٠٢	أسم حالة الاستخدام: استقبال وارد
	المجال: مكتب المحافظة (صنعاء)
	العاملون: الادارات
	أصحاب المصلحة: المدير والجهات
	الوصف: هي آلية لاستقبال الوارد من الادارة المرسله
	الحدث القادح: استقبال وارد
	نوع القادح: خارجي



<p>*الخطوات المنجزة:</p> <p>١-يقوم مستخدم النظام بالدخول إلى النظام وفتح نافذة الوارد(الأشعارات)</p> <p>٢-يقوم يملئ الحقول اللازمة</p> <p>٤-ارسالها الى الادارة التالية وحفظها في الأرشيف الخاص</p>	<p>*المعلومات اللازمة لانجاز الخطوات :</p> <p>١ . بيانات المستخدم</p> <p>٢ . معلومات بيانات صحيحة ومتوافقة القيود مع تحديد اسم المستلم</p> <p>٣ . ختم الجهة الواردة منها</p>
الشروط السابقة: ملئ الحقول الخاصة بوثيقة الوارد	
الشروط اللاحقة: إدخال المعلومات بشكل صحيح وإتمام العملية بنجاح	
الفرضيات: إن يملك الصلاحية في إدخال الوارد وحفظه	
المتطلبات: إدخال بيانات الوثيقة بشكل صحيح ومتوافقة مع قيود حقول البيانات	
قضايا هامة:ختم وتوقيع الوثيقة	
الأولوية: لها أولوية عالية	
الخطورة: متوسط	

جدول (6 - 3) عملية الأرشفة

رقم فريد: ٠٠٣	أسم حالة الاستخدام: أرشفة الوثائق
المجال: مكتب المحافظة (صنعاء)	
العاملون:موظف الأرشيف	
أصحاب المصلحة: الادارات وموظف الأرشيف	
الوصف: هي عملية أرشفة الوثائق وحفظها بشكل الكتروني	
الحدث القادح:أرشفة الوثائق	
نوع القادح:خارجي	
<p>*الخطوات المنجزة:</p> <p>١-معلومات بيانات صحيحة ومتوافقة القيود</p> <p>٢- تحديد المكتب المرتبط فيه</p>	<p>*الخطوات المنجزة:</p> <p>يقوم المستخدم باستقبال الوثيقة عبر البريد الوارد ثم يدخل البيانات اللازمة لأرشفة عبر الحقول الموجودة في نافذة الأرشيف العام</p>



	الشروط السابقة: توافق الشروط مع توافق الحقول
	الشروط اللاحقة: إدخال المعلومات بشكل صحيح وإتمام العملية بنجاح
	الفرضيات: إن يملك الصلاحية في أرشفة الوثائق
	المتطلبات: إدخال بيانات الوثيقة المراد أرشفتها بشكل صحيح ومتوافقة مع قيود حقول البيانات
	قضايا هامة:
	الأولية: لها أولوية عالية
	الخطورة: متوسط

6.3 النموذج الكائن (Object Model)



Boundary Class	الأرشيف الخاص	حيث يحتوي على جميع الوثائق التي تم أرشفتها من قبل كل مكتب على حدة وذلك على حسب الصلاحيات وتكون الارشفة يدوية او الكترونية
Abstract Class	المراسلات	تحتوي على المذكرات المراد ارسالة ويتم تحديد الجهة المستقبلية ليتم ارسالها
Abstract Class	المذكرات	يحتوي هذا الكائن على موضوع الوثيقة ونص الوثيقة وتحتوي على خط سير المذكرة
Boundary Class	بيانات الوثيقة	تحتوي على تفاصيل تخص كل وثيقة
Interface Class	الصلاحيات	تحتوي ع صلاحيات التي تعطى للمدراء الجهات والمستخدمين
Entity Class	الجهات	يتم تحديد الجهة المرسلة والمستقبلية

3.5.3.2 المخطط التسلسلي (Sequence diagrams) :-

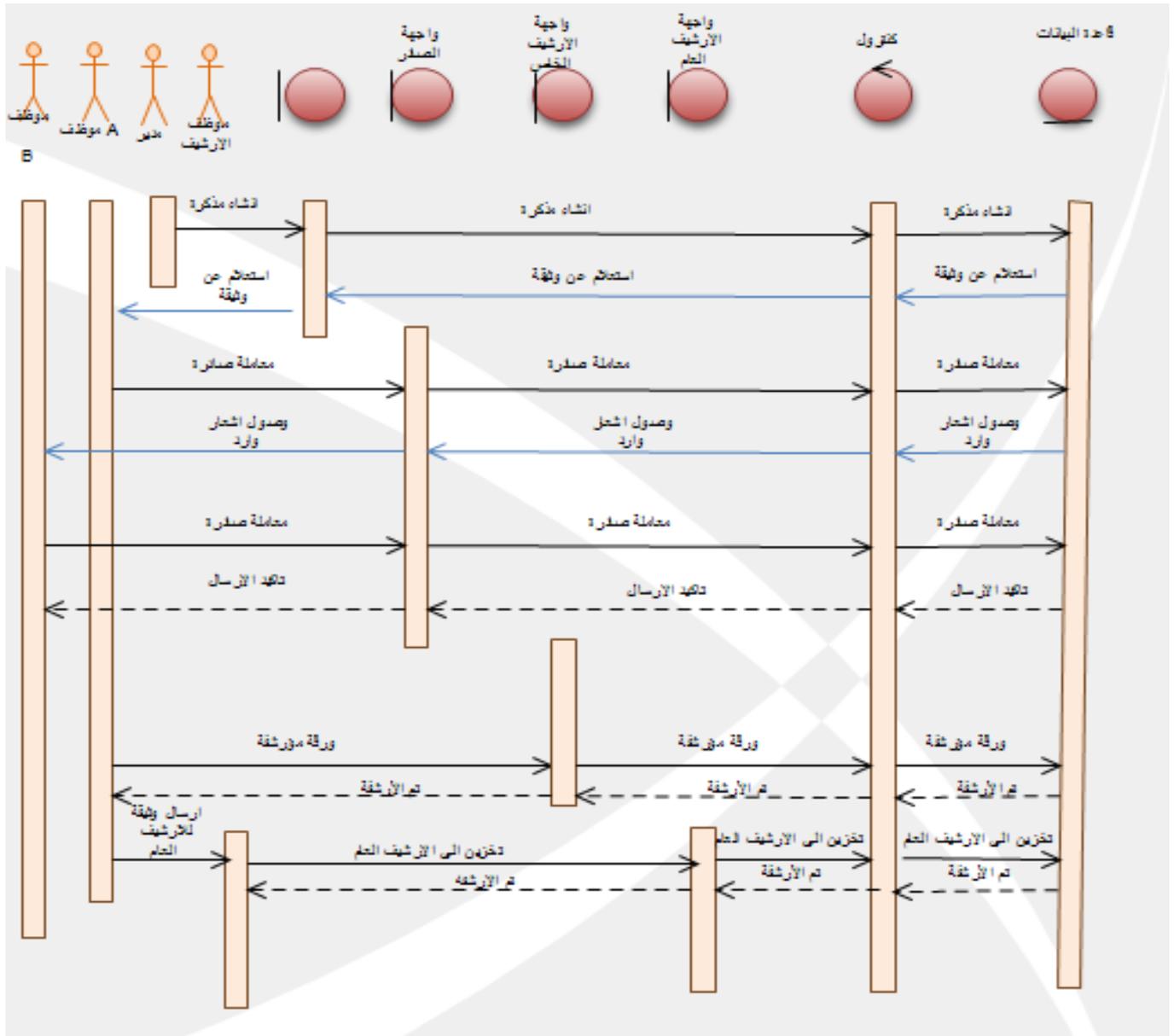


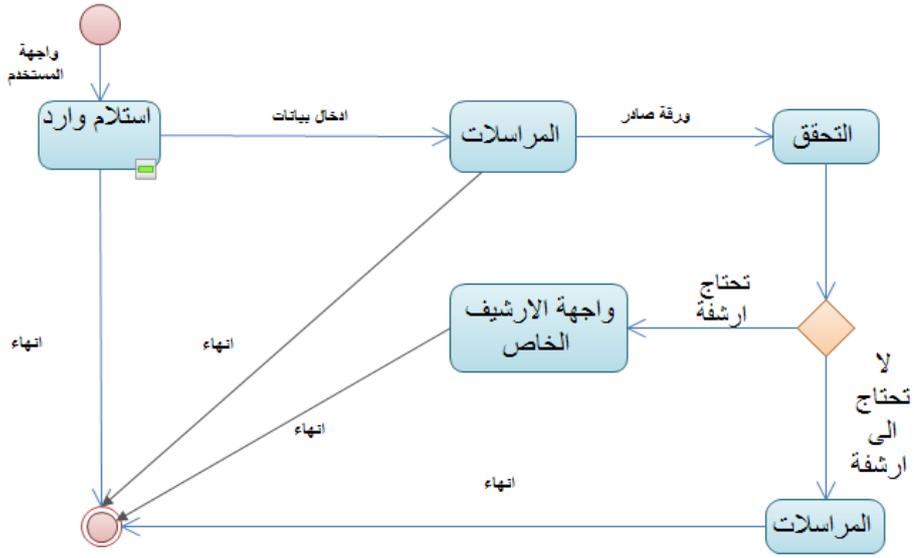
يتم فيه عرض تسلسل العمليات وهي كالتالي:

7.3 النموذج المتغير (Object Dynamic)

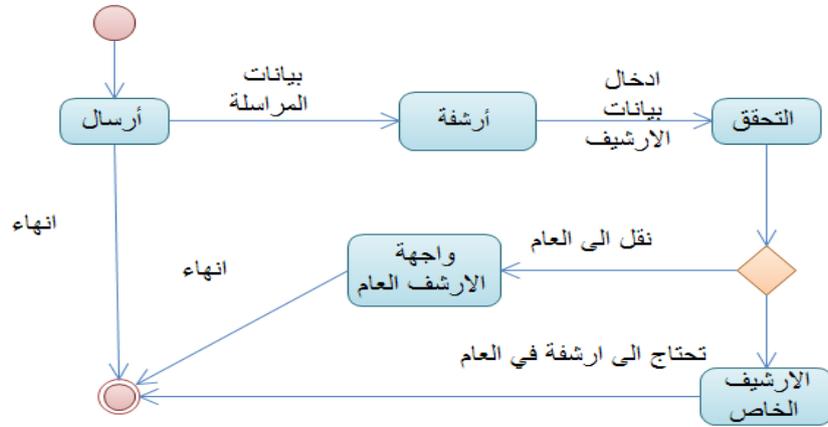
أ_ مخطط النشاط (Activity diagrams):

هذا المخطط يوضح خطوات عملية أستلام وارد واعادة إرساله وأرشفته:

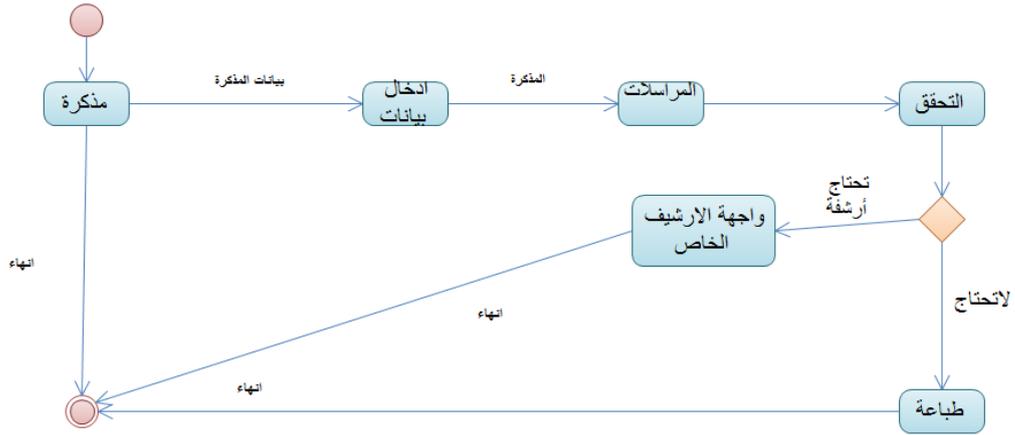




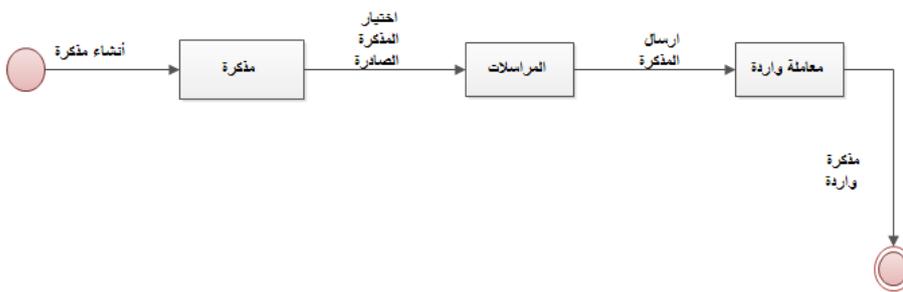
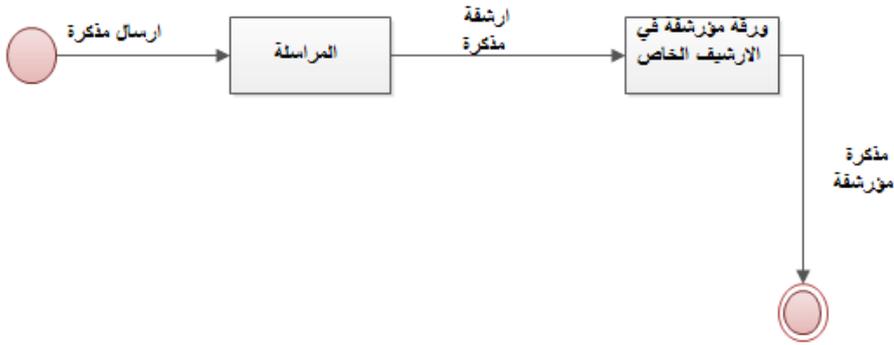
هذا المخطط يوضح خطوات عملية المراسلات والأرشفة:



هذا المخطط يوضح خطوات عملية إنشاء مذكرة وأرسالها وأرشفتها:

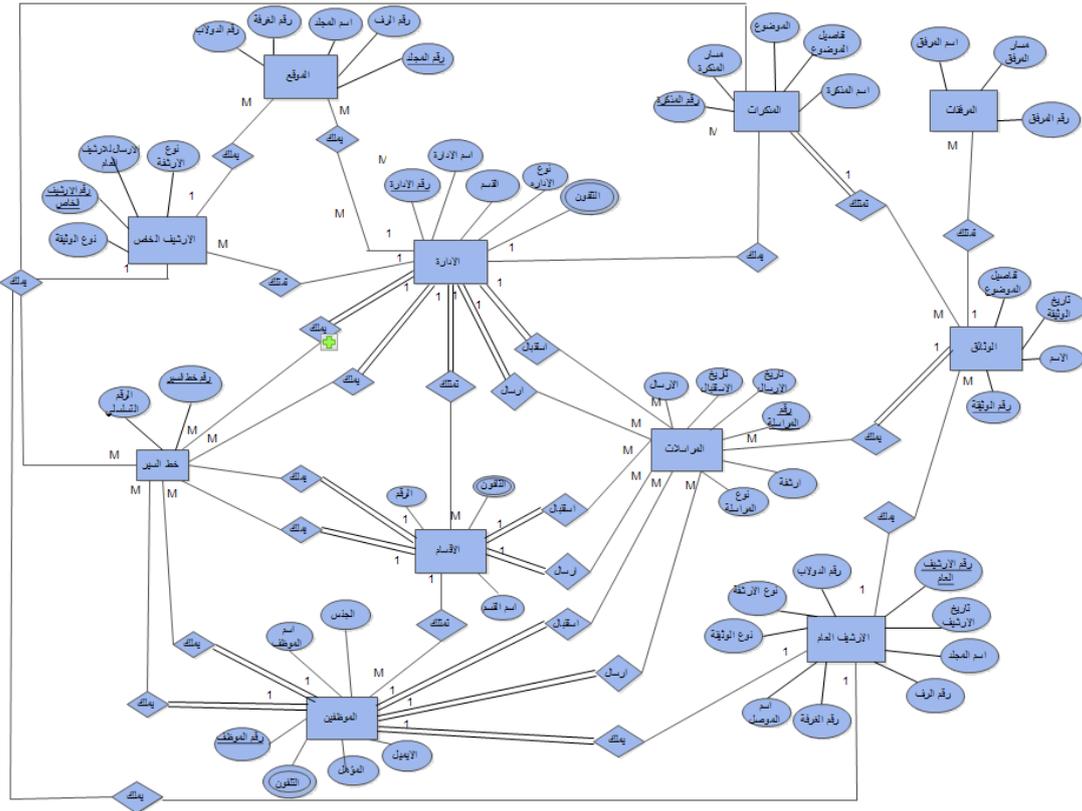
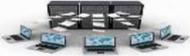


State Chart diagrams-ب

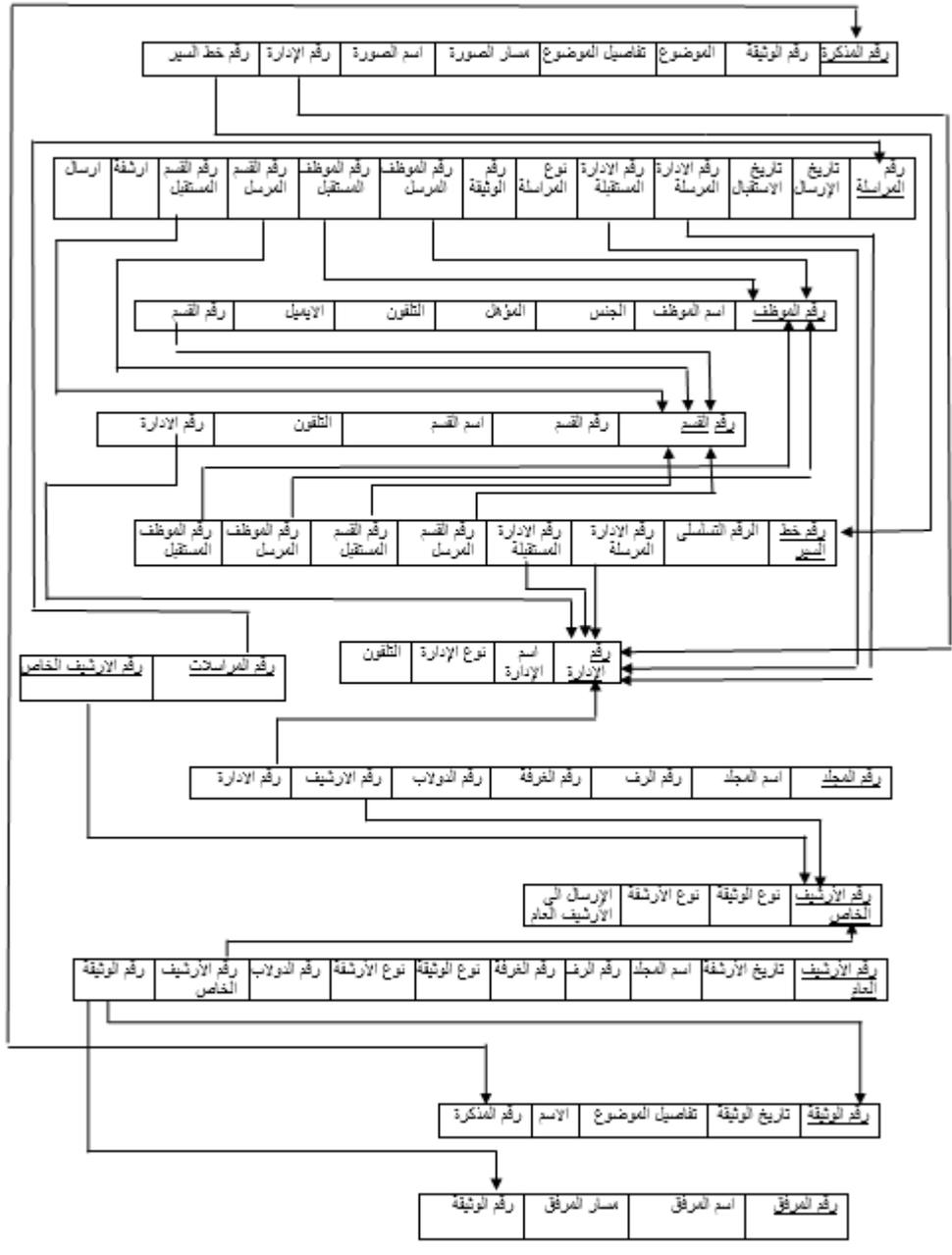


7.3 نمذجة البيانات (Data Mode)

مخطط علاقة الكائنات (Entity Relationship Model):-



2.7.3 مخطط (ERD Mapping)



8.3 الملخص (Summary)

كما تحدثنا مسبقاً ان جزئية التحليل تعتبر من أهم مراحل بناء الأنظمة وتناولنا في هذا الفصل دراسة الجدوى بجميع اقسامها و الطرق المستخدمة في جمع البيانات و من بعدها قمنا بعملية جمع متطلبات النظام وكذلك ، توضيح طريقة نمذجة النظام باستخدام منهجية (UML) كذلك تطرقنا لطرق نمذجة البيانات باستخدام مخطط ER,ERR.





الفصل الرابع

تنفيذ النظام

(Implement The System)

4.1 المقدمة (Introduction):

بعد انتهائنا من تصميم النظام قمنا بتنفيذه للتحقق ان النظام يعمل بشكل صحيح لذلك سنتقوم بهذا الفصل بشرح خطوات تنفيذ النظام .

٢,٤ بناء قاعدة البيانات (Database Building):

تم بناء قاعدة البيانات باستخدام SQL SERVER وتم انشاء الجداول كالتالي:



١- جدول بيانات الوثيقة

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	doc_id	int	<input type="checkbox"/>
	doc_subject	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
	name	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	secure_doc	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	doc_date	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	doc_state	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	doc_employee_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	doc_type_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	doc_text	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
	jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	section_id_send	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	holiday_time	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	holiday_type	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	holiday_date	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	holiday_pname	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	person_name	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	num	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	date_person	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	data_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	creation	nvarchar(40)	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (1.4) جدول بيانات الوثيقة

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	int	رقم الوثيقة
	100	varchar	موضوع الوثيقة
	50	varchar	الاسم
		date	تاريخ الوثيقة
	1000	varchar	نص الوثيقة
fk	40	int	رقم المذكرة



٢- جدول بيانات المذكرة

Column Name	Data Type	Allow Nulls
data_id	int	<input type="checkbox"/>
data_text	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
name	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
holiday_time	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
holiday_date	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
holiday_pname	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
doc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
person_name	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
num	int	<input checked="" type="checkbox"/>
date_person	date	<input checked="" type="checkbox"/>
jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
sec_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
emp_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
sub	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
pic_name	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
pic_path	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (2.4) جدول بيانات المذكرة

الحقل	نوع البيانات	الطول	نوع الملاحظة
رقم المذكرة	int	4	pk
نص المذكرة	varchar	50	
رقم الوثيقة	int	4	fk
رقم الجهة	int	4	fk
رقم القسم	int	4	fk
رقم الموظفين	int	4	fk
الموضوع	varchar	50	
اسم الصورة	varchar	50	
مسار الصورة	varchar	100	



٣- جدول الأقسام :

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	department_id	int	<input type="checkbox"/>
	department_name	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	department_phone	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	manger_department	int	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (3.4) جدول بيانات الأقسام

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	int	رقم القسم
	20	varchar	اسم القسم
fk	4	int	رقم الجهة
	4	int	تلفون القسم
	4	int	رقم مدير القسم

٤- جدول الموظفين:



	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	employee_id	int	<input type="checkbox"/>
	employee_name	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Qualifications	nvarchar(40)	<input checked="" type="checkbox"/>
	gender	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	employee_phone	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	email_emp	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	department_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	job	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	manger_employees	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	images	image	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (4.4) جدول الموظفين

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	int	رقم الموظفين
	20	varchar	اسم الموظفين
	40	varchar	المؤهلات
	20	varchar	النوع
	4	int	تلفون الموظفين
	50	varchar	ايميل الموظفين
fk	4	Int	رقم القسم
	20	varchar	الوظيفة
	4	int	ادارة الموظفين
fk	4	int	رقم الجهة

٥- جدول الجهات:



Column Name	Data Type	Allow Nulls
jeha_id	int	<input type="checkbox"/>
administration	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
jeha_type	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
fax	int	<input checked="" type="checkbox"/>
lock	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
manger_jeha	int	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (5.4) جدول الجهات

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	int	رقم الجهة
	20	varchar	الادارة
	20	varchar	نوع الجهة
	4	int	فاكس
	4	int	ادارة الجهة

٦- جدول المراسلات :



	Column Name	Data Type	Allow Nulls
?	mailing_id	int	<input type="checkbox"/>
	send_date	date	<input type="checkbox"/>
	m_receiver_name	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	mailing_type	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	mailing_state	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	show	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	mdoc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	send_jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	receiving_jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	m_employee_name	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	r_employee_name	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	send	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	section_id_send	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	section_id_receive	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	archive	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	receive_date	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	mdata_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (6.4) جدول المراسلات

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	int	رقم المراسلات
		date	تاريخ الارسال
	20	varchar	رقم الموظف المستقبل
	30	varchar	نوع المراسلة
fk	4	int	رقم الوثيقة
fk	4	int	رقم الجهة المرسة
fk	4	int	رقم الجهة المستقبلية
	4	int	رقم الموظف المرسل
	4	int	اسم الموظف الموصل
fk	4	int	رقم القسم المرسل
fk	4	int	رقم القسم المستقبل



		bit	ارسال الى الارشيف الخاص
		datetime	تاريخ الاستقبال
fk	4	int	رقم المذكرة

٧- جدول التوقيعات :

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	p_id	int	<input type="checkbox"/>
	sequence_id	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	mailing_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	send_emp_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	doc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	send_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	recieve_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	recieve_emp_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	section_send_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	section_recieve_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	data_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (7.4) جدول التوقيعات

الحقل	نوع البيانات	الطول	الملاحظة
الرقم	int	4	pk
الرقم التسلسلي	nchar(10)	100	
رقم المراسلة	int	50	fk
رقم الادارة المرسله	int		fk
رقم الادارة المستقبله	int	1000	fk
رقم القسم المرسل	int	40	fk
رقم القسم المستقبل	int		fk
رقم الموظف المرسل	int		fk
رقم الموظف المستقبل	int		fk



٨- جدول الارشيف الخاص :

Column Name	Data Type	Allow Nulls
special_id	int	<input type="checkbox"/>
no_shelf	int	<input checked="" type="checkbox"/>
sub	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
folder_name	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
room_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
folder_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
cupboard_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
send_to_general	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
archive_electronic	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
archive_hand	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
al_asl	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
morfag	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
doc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
loc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (8.4) جدول الارشيف الخاص

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	Int	رقم الارشيف الخاص
	4	Int	رقم الرف
	50	varchar	الموضوع
	20	varchar	اسم المجلد
	4	int	رقم الجهة
	4	int	رقم الغرفة
	4	int	رقم المجلد
	4	int	رقم الدولاب
		bit	ارسال الى الارشيف العام



	50	varchar	نوع الارشفة
	50	varchar	نوع الوثيقة
fk	4	int	رقم الوثيقة
	50	varchar	اسم الموصل
fk	4	int	رقم الموقع

٩- جدول الأرشيف العام:



	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	general_id	int	<input type="checkbox"/>
	archive_date	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	receiving_jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	arch_doc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	special_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	folder_name	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	no_shelf	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	section_send	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	send_employee	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	section_recieve	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	recieve_employee	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	send_jeha_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	mosul_person	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	archive_electronic	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	archive_hand	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	morfag	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	loc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	al_asl	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	arch_doc_subject	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	room_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	cupboard_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	g_show	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	hand_doc_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (9.4) جدول الأرشيف العام

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	int	رقم الارشيف العام
		datetime	تاريخ الارشفة
fk	4	int	رقم الجهة المستقبلية
fk	4	int	رقم الوثيقة
fk	4	int	رقم الارشيف الخاص
	50	varchar	اسم المجلد
	4	int	رقم الرف
	4	int	مرسل القسم



	4	int	الموظف المرسل
	4	int	مستقبل القسم
	4	int	الموظف المستقبل
fk	4	int	رقم الجهة المرسله
	50	varchar	الموصل
	50	varchar	الارشفة الالكترونية
	50	varchar	الارشفة اليدوية
	50	varchar	المرفقات
fk	4	int	رقم الموقع
	50	varchar	الاصل
	50	varchar	موضوع الوثيقة
	4	int	رقم الغرفة
	4	int	رقم الدولاب

١٠- جدول المرفقات:

Column Name	Data Type	Allow Nulls
doc_follower_id	int	<input type="checkbox"/>
doc_follower_picture_na...	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
doc_follower_picture_path	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
doc_id	int	<input type="checkbox"/>
mail_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>

شكل (10.4) جدول المرفقات

الملاحظة	الطول	نوع البيانات	الحقل
pk	4	int	رقم المرفق
	30	nvarchar	صورة المرفق
	50	nvarchar	مسار المرفق
fk	4	int	رقم الوثيقة
fk	4	int	رقم المراسلة



٣,٤ بناء الواجهات (Interface Building):

٤. واجهات النظام الوسيلة التي يتم فيها التفاعل مع النظام لذا فقد تم تصميم واجهات سهلة للمستخدم من حيث التعامل وقد تم استخدام (Visual Studio 2012) وهي كئالي:
٥. واجهة تسجيل الدخول

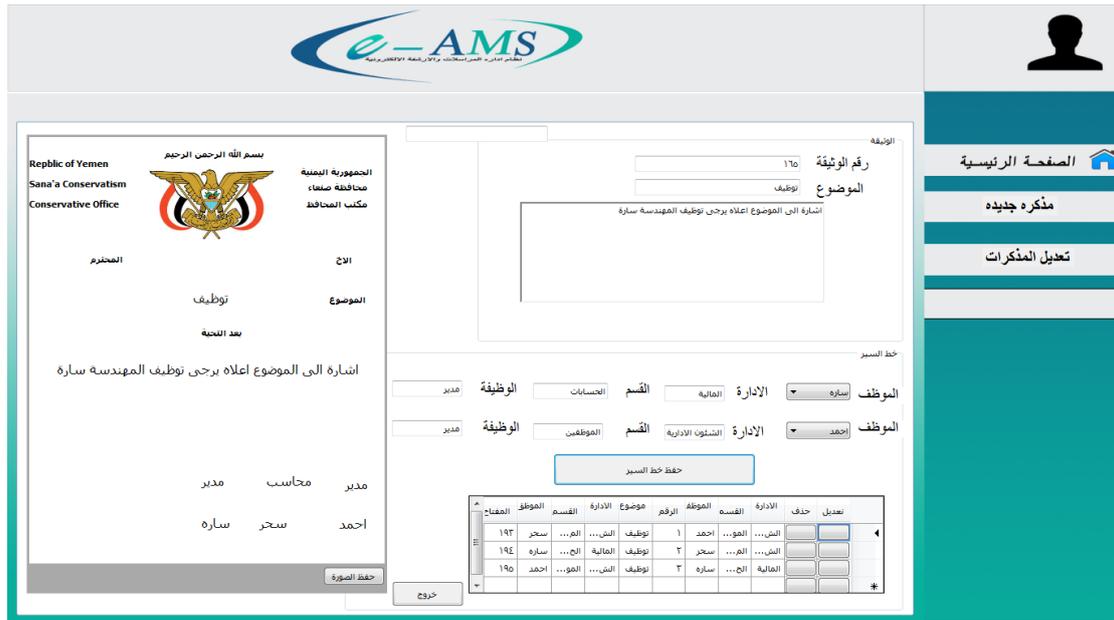




واجهة النظام الرئيسية: من خلالها يتم الدخول الى جميع واجهات النظام



واجهة انشاء مذكرة : والتي من خلالها يتم ادخال الموضوع وتفاصيل الموضوع مع تحديد خط السير





واجهة تعديل المذكرة : من خلال هذه الواجهة يتم التعديل على المذكرة (الموضوع ، تفاصيل الموضوع) او التعديل على خط السير

واجهة المراسلات : من خلال هذه الواجهة يقوم المستخدم باختيار المذكرة المراد ارسالها مع امكانية التعديل على تفاصيل الموضوع ان اراد وبعدها يقوم بالضغط على زر الارسال اذا اراد الارسال او زر الحفظ في حال ان الموظف لا يريد الارسال وانما الحفظ.



واجهة الوارد العام : من خلال هذه الواجهة يقوم الموظف بعرض الرسائل الواردة ويقوم بعدها بالتحديد على المرسلات المراد ارسالها الى الادارة التالية



المراسلات

بحث عرض

الشؤون الادارية

خروج

المرفقات	رقم المرسلات	الادارة المرسلات	القسم المرسلات	الموظف المرسل	موضوع الوثيقة	تاريخ الارسال	اسم الموصول	رقم المذكرة
	83	الشؤون الادارية	المستندات	سجاد	عقلة	10/25/2017		152
	98	الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158
	100	الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158
	102	الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158
	104	الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158
	106	الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158
	*							



الصفحة الرئيسية

مراسلة جديدة

صندوق الوارد

صندوق الصادر

المسودات

تتبع حركة المرسلات

واجهات الاشعارات : تقوم هذه الواجهة بتنبيه الموظف بوجود رساله جديدة ليتم الرد عليها.



المراسلات

بحث عرض

الشؤون الادارية

خروج

الادارة المرسلات	القسم المرسلات	الموظف المرسل	موضوع الوثيقة	تاريخ الارسال	اسم الموصول	رقم المذكرة	رقم الوثيقة	تفاصيل الموضوع
الشؤون الادارية	المستندات	سجاد	عقلة	10/25/2017		152	174	طلب دعم
الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158	191	...أشارة الى الموضوع
الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158	192	...أشارة الى الموضوع
الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158	193	...أشارة الى الموضوع
الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158	194	...أشارة الى الموضوع
الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	توظيف	11/1/2017		158	195	...أشارة الى الموضوع
	*							



الصفحة الرئيسية

مراسلة جديدة

صندوق الوارد

صندوق الصادر

المسودات

تتبع حركة المرسلات



واجهات الصادر: هذه الواجهة تقوم بعرض البريد الصادر مع امكانية الارشفة من خلالها.



المراسلات



البحث :

رقم المذكرة	اسم الموصِل	تاريخ الارسال	موضوع الوثيقة	الموظف المستقبل	القسم المستقبل	الادارة المستقبلة	رقم المراسلة	ارشفة
152		10/25/2017	عطلة	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	92	
152		10/29/2017	عطلة	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	93	
152		10/31/2017	عطلة	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	94	
152		10/31/2017	عطلة	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	95	
152		10/31/2017	عطلة	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	96	
158		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	98	
158		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	100	
158		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	102	
158		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	104	
158		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	106	
150		11/2/2017	طلب الايام	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	109	



الصفحة الرئيسية

مراسلة جديد

صندوق الوارد

صندوق الصادر

المسودات

تتبع حركة المراسلة

واجهة المسودات: تقوم هذه الواجهة بعرض المراسلات المحفوظة وفي حال اراد الموظف ارسالها يقوم بالتحديد على المراسلة المطلوبة .



المراسلات



البحث :

رقم المذكرة	رقم الوثيقة	اسم الموصِل	تاريخ الارسال	موضوع الوثيقة	الموظف المستقبل	القسم المستقبل	الادارة المستقبلة	الموظف المرسل	القسم المرسل	الادارة المرسلة	رقم المراسلة	رقم المذكرة
158	191		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	97	158
158	192		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	99	158
158	193		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	101	158
158	194		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	103	158
158	195		11/1/2017	توظيف	احمد	الموظفين	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	105	158
159	197		11/2/2017	توظيف	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	107	159
159	198		11/2/2017	توظيف	ساره	الحسابات	المالية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	108	159
159	198		11/2/2017	توظيف	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	110	159
161	199		11/2/2017	تقديم اجاز	سحر	المستحقات	الشؤون الادارية	احمد	الموظفين	...الشؤون الاد	111	161



الصفحة الرئيسية

مراسلة جديد

صندوق الوارد

صندوق الصادر

المسودات

تتبع حركة المراسلة



واجهات تتب حركة المراسلة : هذه الواجهة تسمح للمستخدم ان يتتبع حركة الوثيقة ومعرفة اخر مستلم لها.



المراسلات





عرض

الصفحة الرئيسية

مراسلة جديدة

صندوق الوارد

صندوق الصادر

المسودات

تتبع حركة المراسلة

بحث

طباعة

طباعة الكل

خروج

الإدارة المرسل

موضوع الوثيقة

الموظف المستقبل

الإدارة المستقبلة

الموظف المرسل

رقم الوثيقة

تاريخ الارسال

الإدارة المرسل

198

المرفقات	رقم المراسلة	الإدارة المرسل	القسم المرسل	الموظف المرسل	الإدارة المستقبلة	القسم المستقبلي	الموظف المستقبلي	موضوع الوثيقة	رقم الوثيقة	الارسال	تاريخ الارسال
	108	الشؤون الادارية	الموظفين	ساره	المالية	الحسابات	احمد	توظيف	198	true	11/2/2017
	109	المالية	الحسابات	احمد	الشؤون الادارية	الموظفين	سحر	توظيف	198	true	11/2/2017
	110	الشؤون الادارية	الموظفين	سحر	الشؤون الادارية	الموظفين	ساره	توظيف	198	true	11/2/2017

واجهة تقرير: هذا تقرير يعرض الوثيقة مع اخر خط سير



المراسلات



الصفحة الرئيسية

مراسلة جديدة

صندوق الوارد

صندوق الصادر

المسودات

تتبع حركة المراسلة

Repblic of Yemen

Sana'a Conservatism

Conservative Office

بسم الله الرحمن الرحيم



الجمهورية اليمنية
محافظة صنعاء
مكتب المحافظ

11/4/2017

رقم المراسلة	الإدارة المرسل	القسم المرسل	الموظف المرسل	الإدارة المستقبلة	القسم المستقبلي	الموظف المستقبلي	موضوع الوثيقة	تاريخ الارسال	تاريخ الاستلام	الترتيب
3	الشؤون الادارية	الموظفين	احمد	الشؤون الادارية	المستحققات	سحر	توظيف	11/4/2017	2017-11-02	2

198	108	الشؤون الادارية...	الموظفين	احمد	الجمهور	الحسابات	ساره	توظيف	false	11/2/2017
198	109	الشؤون الادارية...	الموظفين	احمد	المستحققات	الشؤون الادارية	سحر	طلب افلام	true	11/2/2017
198	110	الشؤون الادارية...	الموظفين	احمد	المستحققات	الشؤون الادارية	سحر	توظيف	false	11/2/2017



واجهة المجلدات : من خلال هذه الواجهة يتم ادخال اسماء مجلدات لييسمخ لكل ادارة ان تخزن الوثائق المؤرشفة في مجلدها الخاص .

Location

المجلدات

رقم المجلد

اسم المجلد

رقم الغرفة

رقم الدواب

رقم الرف

شئون الطلاب

حفظ تعديل حذف

واجهة الارشيف الخاص: يقوم الموظف بأدخال البيانات اللازمة لارشفة الوثائق مع تحديد نوع الوثيقة (اصل ، صورة) وتحديد نوع الارشفة (الكترونية ، يدوية)

نوع الوثيقة

نوع الوثيقة

الكترونية

اليدوية

اصل

صورة

رقم الوثيقة

رقم القيد الخاص

رقم الغرفة

موضوع

رقم الدواب

تعريف

اسم المجلد

اسم الجهة

الشؤون الادارية

الشؤون الادارية

بحث

جديد حفظ تعديل عرض الكل الوثائق المؤرشفة يدويا خروج

ارشفة	رقم المراسبة	رقم الارشيف الخاص	رقم الرف	اسم المجلد	رقم الغرفة	الموضوع	رقم الدواب	اسماء الى الارشيف العام
	3	3	1	العالية	3	خصومات	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	18	5	1	الشؤون الادارية	2	استملاء	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	21	6	1	العالية	2	رواتب	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	28	8	1	العالية	2	مكافأة	0	<input checked="" type="checkbox"/>
	29	9	1	الشؤون الادارية	2	اجازة	0	<input checked="" type="checkbox"/>
	30	10	1	العالية	2	رواتب	0	<input type="checkbox"/>
	33	11	1	الشؤون الادارية	2	لفت نظر	1	<input type="checkbox"/>
	35	12	1	الشؤون الادارية	2	لفت نظر	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	47	13	2	الشؤون الادارية	1	اجازة	1	<input type="checkbox"/>



واجهة العرض للأرشيف الخاص : من خلال هذه الواجهة يقوم الموظف بأستعراض جميع الوثائق المؤرشفة إلكترونياً والبحث عنها بأكثر من معيار.



البحث :

رقم المرسله	رقم الخاص	رقم الرف	أسم المجلد	أسم الإدارة	رقم الغرفة	الموضوع	رقم الدوالب	أصل	صورة
11	6	1	موارد	موارد	2	رواتب	1	لا	لا
28	8	1	موارد	موارد	2	مكتابه	2	لا	لا
29	9	1	موارد	موارد	2	اجاره	2	لا	لا
30	10	1	موارد	موارد	2	رواتب	2	لا	لا
33	11	1	موارد	موارد	2	لفت نظر	1	لا	لا
35	12	1	موارد	موارد	2	لفت نظر	1	لا	لا
47	13	2	موارد	موارد	1	اجاره	1	نعم	لا
49	14	1	موارد	موارد	2	حصولات	1	لا	نعم

عرض وبحث الكل

واجهة البحث عن الاوراق المؤرشفة يدوياً: من خلال هذه الواجهة يقوم الموظف بأستعراض جميع الوثائق المؤرشفة إلكترونياً والبحث عنها بأكثر من معيار.



البحث :

رقم الخاص	رقم الوثيقة	رقم الرف	أسم المجلد	أسم الإدارة	رقم الغرفة	الموضوع	رقم الدوالب	أصل	صورة
19	19	3	العالية	العالية	1	اجاره	1	لا	لا

عرض وبحث الكل



واجهة الإشعارات في الأرشيف العام : من خلال هذه الواجهة يقوم موظف الأرشيف باستقبال اشعار عن وثيقة تحتاج الى ارسفة وفي حال تمت الموافقه يتم الانتقال الى واجهة الإدخال الخاصة بالأرشيف العام

رقم الأرشيف العام	تاريخ الأرشيف	الموضوع	رقم الأرشيف الخاص	المجلد	رقم الرف	القسم	الموظف	الجهة المرسله
1	1/1/2017	طرد	6	موظفين	1	ماله	حسين	شئون الطلاب

واجهة الأرشيف العام : من خلال هذه الواجهة يقوم موظف الأرشيف بإدخال البيانات اللازمة لارشفة الوثيقة.

اسم الموظف	القسم	اسم الادارة	رقم الدوائر	رقم الغرفة	الموضوع	الاصل	صورة	ارشفة يدوية	اسم الموظف ارشفة الكرا	رقم الرف	اسم المجلد	رقم الفيلد	رقم الوثيقة	تاريخ الأرشيف	رقم الفيلد	delete
احمد	ارشف	الشؤون الا...	1	1	موظف	صورة	يدوية	الكروبي	1	الشؤون الا...	1	1/2/2017	2			



واجهة الادارة والاقسام: من خلال هذه الواجهة يقوم الموظف بأدخال بيانات الادارات والاقسام



الضبط

جهات واقسام
موظفين
بحث وعرض الكل

الاقسام

الادارة:

رقم القسم:

اسم القسم:

تلفون:

الادارات

رقم الادارة:

اسم الادارة:

نوع الادارة:

فاكس:

تلفون:

حذف
تعديل
حفظ
جديد

رقم الادارة	الادارة	نوع العهدة	الفاكس	رقم الهاتف
8	المالية	داخلي	6666	167887
1002	الادارة	داخلي	888	998779
1003	شؤون الموظفين	خارجي	3444	456665
1008	الشؤون الادارية	خارجي	2344	998554
1012	الجمهور	داخلي	77777	117668
1014	السيه	داخلي	3456	987667

خروج

واجهة الموظفين : من خلالها يتم ادخال بيانات الموظفين



الضبط

جهات واقسام
موظفين
بحث وعرض الكل

الموظف

الادارة:

اسم القسم:

رقم الموظف:

اسم الموظف:

الوظيفة:

الجنس: انثى ذكر

رقم التليفون:

البريد الالكتروني:

حذف
تعديل
حفظ
جديد

رقم الموظف	اسم الموظف	المؤهل	الجنس	الادارة	رقم الهاتف	البريد	اسم القسم	الوظيفة
8	حسين	ماجستير	ذكر	المالية	٧٢٢٤٥٦٩٩٠	hussain123	المحاسبية	محاسب
9	فريم	حافض	انثى	المالية	٧١٤٥٧٧٧	...@myom33	المحاسبية	محاسب
10	عاش	ناوي	ذكر	المالية	٧٧١٦٥٥٤٤٣	..._1234@g	المحاسبية	محاسب
14	يوسف	ماجستير	انثى	المالية	٧٧١٦٥٤٦٧	...yyy123@g	المحاسبية	مدير
15	تامر	ناوي	ذكر	المالية	٧٧-٩٩٨٥٥٤	...tamerr@g	المحاسبية	محاسب
119	خلود	ناوي	انثى	المالية	٧١٢٥٤٤٤٥	...k123@gmail	المحاسبية	محاسب
120	كلاخ	ناوي	انثى	ساره	٧١١٢٢٢٤٤٤	...@kefah345	المحاسبية	محاسب
2000	محمد	ماجستير	ذكر	مؤازر	٧١١٧٧٩٩٤	...mohamed12	مؤازر	محاسب



واجهة البحث والعرض للجهات والاقسام والموظفين: من خلالها يتم البحث عن الجهات والاقسام والموظفين


الضبط

بحث وعرض الكلموظفينجهات والاقسام

الموظفينالاقسامالادارة

علياالمحاسبيةالمالية

الوظيفة	الاسم	الجنس	المؤهلات	رقم الهاتف	القسم	رقم الهاتف	نوع الوظيفة	الجهة	الدرجة
مخاطب	hussain123	ذكر	ماجستير	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٢٢٢	داخلي	العالية	A
مخاطب	hussain123	ذكر	ماجستير	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٤٤٤	داخلي	العالية	A
مخاطب	myom33	انثى	خامس	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٢٢٢	داخلي	العالية	A
مخاطب	myom33	انثى	خامس	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٤٤٤	داخلي	العالية	A
مخاطب	@_1234	ذكر	ثانوي	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٢٢٢	داخلي	العالية	A
مخاطب	@_1234	ذكر	ثانوي	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٤٤٤	داخلي	العالية	A
مدير	yyy123@g	انثى	ماجستير	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٢٢٢	داخلي	العالية	A
مدير	yyy123@g	انثى	ماجستير	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٤٤٤	داخلي	العالية	A
مخاطب	tamerr@g	ذكر	ثانوي	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٢٢٢	داخلي	العالية	A
مخاطب	tamerr@g	ذكر	ثانوي	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٤٤٤	داخلي	العالية	A
مخاطب	k123@gmail	انثى	ثانوي	١٢٢١٢٤	المحاسبية	١٢٢٢٢٢	داخلي	العالية	A

خروج



الصفحة الرئيسية

الادارة والعسم والموظف

المستخدمين

الصلاحيات

الارسال بواسطة الاميل

النسخ الاحتياطي

واجهة المستخدمين: من خلال هذه الواجهة يتم ادخال بيانات مستخدم جديد


الضبط

تعليقمستخدم جديد

مستخدم جديد

رقم المستخدم

اسم المستخدم

كلمة المرور

تأكيد كلمة المرور

اسم الموظف عنوان

حفظ المستخدمجديد

خروج

الصفحة الرئيسية

الادارة والعسم والموظف

المستخدمين

الصلاحيات

الارسال بواسطة الاميل

النسخ الاحتياطي



واجهة البحث للمستخدم: من خلال هذه الواجهة تم البحث عن المستخدمين بعدة معايير

الوظيفة	الجهة	القسم	الموظف	كلمة السر	اسم المستخدم	رقم المستخدم
مدير	الشؤون الإدارية	الموظفين	احمد	0	ahmed	22231

Buttons at the bottom: خروج (Exit), حذف المستخدم (Delete User), تعديل المستخدم (Edit User), حفظ المستخدم (Save User).

واجهة الارسال بواسطة الایمیل: هذه الواجهة تسمح للمستخدم بإرسال المذكرة عبر الإيمیل

Buttons at the bottom: إرسال (Send), إلغاء (Cancel), خروج (Exit).

5.4 تكامل واختبار النظام (Integration and System Testing)

اختبار التكامل (System Integration)

لقد تم اختبار تكامل النظام والتأكد من كل جزئية أنها تعمل بالشكل السليم ومن ثم تم دمج النظام والتأكد من أن النظام يعمل بالشكل المطلوب

اختبار النظام

تم اختبار النظام من جميع النواحي وهي كالتالي:



أ- اختبار الواجهات

واجهات النظام واضحة ويمكن للمستخدم التفاعل معها بسهولة

ب- اختبار الأمنية

يوفر النظام أمنية عالية مما يحفظ النظام من الاختراقات

ت- اختبار قابلية الاستخدام

النظام يتمتع بواجهات سهلة يتعامل معها

6.4 نتائج المشروع (Results of the project.)

نتائج المشروع

تم تصميم نظام لإدارة عملية المراسلات والأرشفة الكترونيا وقد تم تطبيق الاتي

1. تصميم واجهة تسجيل الدخول
2. تصميم واجهات خاصة بإنشاء الإدارات والأقسام والموظفين والمذكرات مع تحديد خط السير وواجهة إنشاء مراسلة واستعراض البريد الصادر والوارد وتتبع حركة الوثيقة وواجهات خاصة بالأرشفة الخاص والأرشفة العام وواجهات الاستعلام في الأرشفة
3. تم بناء قاعدة البيانات
4. تم تنفيذ الاكواد حتى تعمل الواجهات بالشكل المطلوب
5. تنفيذ كود لعمل النسخ الاحتياطي
6. عمل تقارير خاصة بالمراسلات والأرشفة

7.4 الخلاصة (Summary)

من خلال اختبار النظام وجدنا ان الواجهات سهلة التفاعل مع المستخدم ، و ان قاعدة البيانات تقوم باستلام البيانات و تخزينها دون وجود مشاكل او صعوبات وكذلك عملية استرجاع البيانات تمت بالشكل المطلوب ومن خلال اختبار الوظائف وجدنا ان جميعها تتم بشكل متكامل و متناسق مما يدل على نجاح النظام.





الفصل الخامس

التوصيات والمقترحات

Recommendation and (Suggestions)

التوصيات و المقترحات ٥,٤

١- المقدمة (introduction):

بعد الانتهاء من تطبيق المشروع أصبح بإمكان مستخدم النظام من إنشاء مذكرات واعدادها ثم إرسالها للإدارة الأخرى وتقوم الإدارة بإستقبال أشعار ثم تخزينها في الارشيف الخاص به ومن ثم موظف الارشيف العام يقوم بإستقبال أشعار ليتم تخزينها في الإرشيف العام

٢- المقترحات (Suggestions)

أ- تطوير النظام بحيث يكون مناسب للعملية المراسلات مع جهات خارجية

ب- إزالة عوائق الزمان والمكان وذلك بتحويل النظام الى موقع إلكتروني



ج-أضافة التوقيع الالكتروني

٣-التوصيات (Recommendations)

لنتمكن من تطبيق تلك المقترحات وللوصول الى تطوير هذا النظام سوف نسعى لمزيد من الدراسات والتحليل العميق حتى يشمل أي تطوير لهذا النظام

١٢-الاختصارات (Acronyms and Abbreviations):

Acronyms	Abbreviations
AMS	Archive Mailing System
UML	Unified Modeling Language .
ERD	Entity Relationship Diagram



الملحقات (Appendices)

- اسئلة المقابلة:

تم طرح هذه أسئلة لموظف الأرشيف وموظفي الإدارات.

س ١ / ماهي المشاكل التي تعاون منها في عملية الأرشفة ؟

ج / نواجه مشاكل ضياع الأوراق وتلفها خصوصا لو كانت مؤرشفة من سنين ، وأيضا صعوبة في عملية البحث والوصول إلى الوثيقة المطلوبة.

س ٢ / ماهي المشاكل التي تعاون منها في عملية المراسلات ؟

ج / عدم ضمان وصول الوثيقة إلى الإدارة المختصة في الوقت المناسب ، احتمالية ضياع الوثيقة وعدم إتمام المعاملة ، صعوبة متابعة المعاملة ومعرفة موقعها

س ٣ / من الذي يقوم بإعداد المذكرات ؟

ج / مدير الإدارة أو الموظف المختص.

س ٤ / هل تفضل وجود نظام يدير عملية المراسلات والأرشفة ؟

ج / نعم.

س ٥ / ماهي المتطلبات التي تحتاجها في النظام الإلكتروني ؟

ج / نحتاج إلى نظام يسهل عملية التراسل بين الإدارات ويسهل متابعة الوثيقة ومعرفة موقعها، ونحتاج أيضا أن يتم تسهيل عملية البحث والوصول إلى الوثائق المطلوبة بأقل وقت