

Republic of Yemen
Ministry of Higher Education
Emirates International University
Faculty of Engineering and
Information Technology



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الإماراتية الدولية
كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات
قسم تكنولوجيا المعلومات

مشروع إدارة معاملات شؤون الطلاب في الجامعات

Project Management Transactions of Students Affairs in Universities

UNI SYS

إعداد

مهند عبدالباسط عبدالواسع

عبدالعزيز عبدالله الضبياني

هشام عبدالملاك الشيباني

عبدالملاك علي البتول

عمر عبدالعزيز المشرقي

إشراف

أ.د / محمد ناصر الخولاني

م / أحلام الهمданى

مشروع تخرج مقدم لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا معلومات
كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات، الجامعة الإماراتية الدولية - صنعاء

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلِمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ

الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

سورة البقرة - آية 32

صدق الله العظيم

الإهدا

نهدى حصاد ما زرعناه طيلة الأربع السنوات الدراسية في الجامعة الى من لهم
الفضل بعد الله سبحانه وتعالى.

الى من ساندوا خطانا المتعثرة الى رمزي العطاء والمحبة الى آبائنا وآهاتنا اطال الله
اعمارهم.

الى رفقاء الدرب والطريق زملائنا الاعزاء والى كل من ساعدنا وشجعنا

شكر وتقدير

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفه نعود بها الى اعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع استاذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الامه من جديد والى الصرح التعليمي في الجامعة الامارتية التي كانت لها الفضل الكبير فيما وصلنا اليه.

فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة، ونخص بجزيل الشكر والعرفان الى كل من أشعل شمعه في دروب عملنا والى من وقف على المنابر وعطى من حصيلة فكره لينير دربنا

فتوجه بالشكر الجزيل

الى الدكتورة الكرام في قسم تكنولوجيا المعلومات

الى المهندسة /احلام الهمданى المشرفة العملية لمشروعنا

ذلك الشكر موصول الى المهندس/ سامي فارع العبدلي الذي كان له بصمة في توضيح سير عمليات المشروع ولجهوده الحثيثة وحسن المتابعة والتشجيع لنا.

ولا يسعنا الا ان نقول جزاهم الله عنا خير الجزاء.

التعهد

نتعهد نحن الطلاب...

1. عبدالعزيز عبدالله الضبياني
2. مهند عبدالباسط عبدالواسع
3. عبدالمالك علي البتول
4. هشام عبدالمالك الشيباني
5. عمر عبدالعزيز المشرقي

أن هذا المشروع مقدم من قبلنا نحن طلاب كلية الهندسة وتقنية المعلومات تخصص
تكنولوجيا المعلومات في الجامعة الإماراتية للعام الجامعي 2023-2024

وهذا المشروع ليس منسوباً من أي جهة وقمنا بعمله كأفراد لهذه المجموعة تكريفاً
 علينا كمتطلب لنيل شهادة البكالوريوس من الجامعة الإماراتية وإيماناً منا بأهمية
 وفائدة هذا المشروع وتطبيقاً لما تعلمناه خلال سنوات دراستنا في الجامعة.

التفويض

نحن نأذن لكلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات في الجامعة الإماراتية الدولية بتوفير نسخ من تقرير مشروع التخرج للمكتبات والمنظمات أو الأفراد عند الطلب.

التاريخ	التوقيع	إسم الطالب
13 August, 2024		عبدالعزيز عبدالله الضبياني
13 August, 2024		عبدالملك علي البتول
13 August, 2024		مهند عبدالباسط عبدالواسع
13 August, 2024		هشام عبدالملك الشيباني
13 August, 2024		عمر عبدالعزيز المشرقي

شهادة المشرف

أشهد أن إعداد هذا المشروع بعنوان إدارة معاملات شؤون الطلاب في الجامعات تم إنجازه بواسطة الطالب:

1. عبدالعزيز عبدالله الضبياني
2. مهند عبدالباسط عبدالواسع
3. عبدالمالك علي البتول
4. هشام عبدالمالك الشيباني
5. عمر عبدالعزيز المشرقي

وكان تحت إشرافي في قسم تكنولوجيا المعلومات لنيل شهادة البكالوريوس في كلية الهندسة - الجامعة الإماراتية الدولية.

اسم المشرف: أ.د/ محمد ناصر الخولاني

التوقيع:

التاريخ:

فهرس المحتويات

1	الآية الإهداء
2	شكراً وتقدير فهرس المحتويات
3	فهرس المحتويات فهرس الجداول فهرس الأشكال التوضيحية
7.....	
9.....	
9.....	
11	الفصل الأول: المقدمة 1.1 مقدمة (Introduction)
12.....	1.2 مشكلة المشروع (Problem Statement)
12.....	1.4 اهداف المشروع (Project Objectives)
13.....	1.5 حدود المشروع (Project Scope)
13.....	1.6 المنهجية المستخدمة (Methodology Used)
15.....	1.7 تنظيم المشروع (Project Organization)
16	الفصل الثاني: الإطار النظري والأعمال السابقة Chapter 2: Background and Related Works
17.....	2.1 مقدمة (Introduction)
17.....	2.2 الخلفية النظرية (Background)
21.....	2.2 الأعمال السابقة (Related Works)
22	الفصل الثالث: عملية التغيير
23.....	3.1 مقدمة (Introduction)
23.....	3.2 الخطة الزمنية (Project Time Plan)
24.....	3.3 متطلبات النظام (System Requirements)
24	3.3.1 المتطلبات الوظيفية (Functional Requirements)
25	3.3.2 المتطلبات غير الوظيفية (Non Functional Requirements)

26.....	دراسة الجدوى (Feasibility Study)	3.4
26	الجدوى الاقتصادية (Economic Study)	: 3.4.1
28	الجدوى التقنية (Technical Study)	: 3.4.2
29.....	طرق جمع المعلومات (Data Collection Methods)	3.5
30.....	أنواع المستخدمين للنظام (User Types)	: 3.6
30.....	الأدوات المستخدمة في التحليل (Tool Used)	: 3.7
31	الفصل الرابع: تصميم النظام	
32.....	السيناريو المعتاد (Scenario in the Proposed System)	: 4.2
34.....	تصميم الكيانات والعلاقات (ER)	: 4.3
36.....	تصميم مخطط الحالة (Use Case Desgin)	: 4.4
39.....	مخطط الفئات (class diagram)	: 4.5
40.....	مخطط التسلسل للعمليات (Sequence Diagram)	: 4.6
41	الفصل الخامس: واجهات النظام	
42.....	مقدمة (Introduction)	: 5.1
42.....	متطلبات تنفيذ النظام (Implementation requirements)	: 5.2
43.....	عرض واجهات النظام (User Interface)	: 5.3
53.....	واجهات المسؤول – (Admin Interfaces)	: 5.3
56.....	واجهات الموظف (Employee Interfaces)	: 5.4
58	الفصل السادس: الاستنتاجات والفتورنات	
59.....	مقدمة (Introduction)	: 6.1
59.....	الاستنتاجات (Reviews)	: 6.2
59.....	النوصيات (Recommendations)	: 6.3
60.....	الاعمال المستقبلية (Future Works)	: 6.3
60.....	الخاتمة (Conclusion)	: 6.5
61.....	المراجع (References)	: 6.6

فهرس الجداول

23.....	جدول (3.1) الخطة الزمنية للمشروع
26.....	جدول (3.2) التكاليف اليدوية :
26.....	جدول (3.3) التكاليف تطبيق النظام :
28.....	جدول (3.4) متطلبات تصميم النظام
29.....	جدول (3.5) متطلبات تنفيذ النظام
30.....	جدول (3.6) أنواع المستخدمين للنظام

فهرس الأشكال التوضيحية

31.....	الشكل (4.1) مخطط ERD للمشروع:
32.....	لشكل (4.2) مخطط ERD لعمليات النظام
33.....	الشكل (4.3) مخطط الحالة لمدير النظام
34.....	الشكل (4.4) مخطط الحالة لعمليات الطالب
35.....	الشكل (4.5) مخطط الحالة لعمليات المؤظف
36.....	الشكل (4.6) فات النظم
37.....	الشكل (4.7) مخطط تسلسل عمليات الطالب
37.....	الشكل (4.8) مخطط تسلسل عمليات المؤظف

ملخص المشروع (Abstract)

عدم وجود نظام الكتروني يساعد على تنفيذ المعاملات الادارية في الجامعات مما يؤدي إلى تأخير المعاملات وصعوبة مشاركة البيانات بين الأقسام وتخزينها وعدم وجود طريقة إشعار للطلاب في تتبع سير إنجاز العمليات. لذلك تم تصميم إدارة معاملات شؤون الطلاب في الجامعات بلغة بايثون ويهدف المشروع إلى تطوير موقع الكتروني باشامل لتحسين الكفاءة والفعالية في العمليات الإدارية. يغطي النظام أربع عمليات رئيسية وهي: التظلمات، وبيان الحالة، ودخول الدور التكميلي، وإعادة المواد مع الطلاب. ويكون النظام من واجهات للطالب لتقديم طلب عملية وواجهات خاصة بالموظفي لتصفح طلب العمليات ثم الموافقة او الرفض حسب معايير الجامعة. وبعد تنفيذ النظام تبين انه يحقق أهدافه ويتميز بكفاءة العمليات وسرعة الاستجابة ، وتعزيز التواصل بين الطالب والإدارة، ويحقق الخصوصية للطالب والموظف وهناك أعمال مستقبلية يمكن تطويرها لاحقا وتشمل إضافة بقية الكليات والتخصصات والربط مع أنظمة الجامعات المختلفة وزيادة الخدمات المتعلقة بالطلاب ليكون نظام شامل للعملية الإدارية في الجامعات.

الفصل الأول: المقدمة

Chapter 1: Introduction

1.1 مقدمة (Introduction)

يمثل مشروع إدارة معاملات شؤون الطلاب للجامعات، الحل الشامل والمتكامل لتلبية احتياجات الجامعات الحديثة، حيث أن الإدارة الجامعية تتطلب تنظيماً دقيقاً وتعاوناً فعالاً بين مختلف الأقسام والكليات والموظفين والطلاب؛ لذا قمنا بإنشاء هذا المشروع فهو يحتوي على مجموعة من العمليات التي تقدم خدمات خاصة للطلاب والمتصلة في عمل التظلمات وأصدار بيان حالة ودخول الدور التكميلي لتسهيل أعمال الإدارة وتحسين أداء الجامعة بشكل عام، وهنا كان دورنا كطلاب تقنية معلومات لحل بعض مشاكل الطلاب وتسهيل معاملاتهم مع الجامعة.

1.2 مشكلة المشروع : (Problem Statement)

المشكلة الأساسية لهذا المشروع هي عدم وجود نظام الكتروني يساعد على تنفيذ المعاملات مما يؤدي إلى المشاكل التالية:

- 1- تأخير معاملات الطلاب بسبب المعاملات الورقية التقليدية.
- 2- الجامعات قد تواجه صعوبه في تتبع ومتابعة المعاملات الطلابية بشكل فعال مما يؤدي إلى تأخير معاملاتهم.
- 3- صعوبة مشاركة المعلومات والتعاون بين مختلف الأقسام.
- 4- صعوبة في تخزين البيانات بشكل منظم وسهل الوصول إليها وكذلك تحليل هذه البيانات واستخراج التقارير الكاملة وذلك كونها بيانات ورقية.
- 5- صعوبة مشاركة المعاملات مع الطلاب وعدم إشعارهم بجاهزية المعاملة أو سبب توقفها.

1.4 اهداف المشروع : (Project Objectives)

يهدف هذا المشروع بشكل اساسي لتصميم نظام الكتروني يحقق المزايا التالية:

- 1- تحويل المعاملات الورقية للطلاب إلى معاملات الكترونية:-

مما يؤدي إلى تسهيل المعاملات للطلاب من حيث طلبها وانجازها.

-2- توطيد علاقة الجامعة مع الطلاب:-

التواصل الفعال المستمر مع الطلاب واعiliarهم بحالات معاملاتهم بشكل دوري.

-3- زيادة كفاءة وفعالية ادارة الجامعة:-

من خلال تنظيم المعاملات الادارية وانجازها بشكل فعال.

-4- توحيد وتنسيق البيانات والمعلومات:-

حيث يتم جمعها في نظام واحد مما يسهل عملية الوصول إليها وضمان سرية هذه المعلومات وحمايتها من التسرب والاختراق.

1.5 حدود المشروع (Project Scope):

يتضمن المشروع الأمور المتعلقة ببيان حالة الطالب، والتظلمات، واختبار الدور التكميلي ولا يتناول هذا المشروع الأمور المحاسبية والمالية والنتائج الدراسية وغيرها.

1.6 المنهجية المستخدمة (Methodology Used):

في هذا المشروع تم اعتماد منهجية التطوير التكراري والمترافق (Iterative SDLC) كمنهجية للسير في خطوات المشروع وذلك لأن.

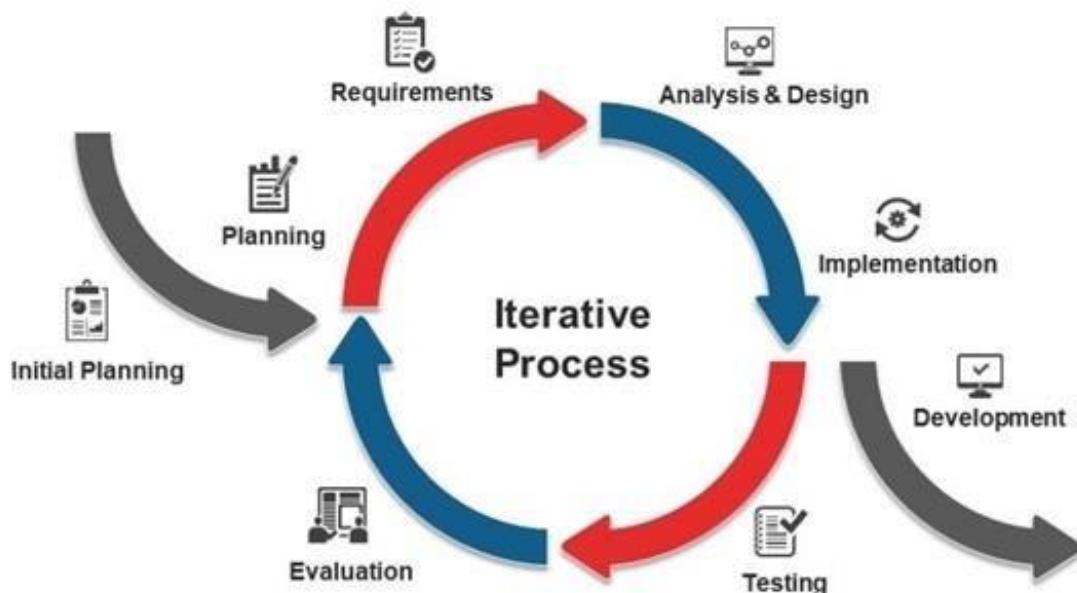
منهجية التطوير التكراري والمترافق هي استراتيجية جدولة وتقسيم للعمل في مراحل تسمح بتطوير أجزاء من النظام في أوقات ترددات مختلفة، ثم يتم تجميعها عند الانتهاء منها. حيث تركز على التنفيذ الأولي والمبسط، والذي يكتسب بعد ذلك مزيداً من التعقيد ومجموعة مميزات أوسع حتى يكتمل النظام النهائي. وقد تم اختيار هذه المنهجية دون غيرها للأسباب التالية:

- يمكن تطوير بعض وظائف العمل في وقت مبكر من دورة حياة تطوير البرامج Systems

development life cycle (SDLC)

- قابل للتكييف بسهولة مع الاحتياجات المتغيرة للمشروع.
- تسمح بتنفيذ مراحل نموذج الشلال بشكل مكرر، إما جزء منها أو جميعها.
- يعد تغيير النطاق أو المتطلبات في النموذج التكراري أكثر فعالية من حيث التكلفة.
- الاختبار والتصحيح أثناء التكرار الأصغر أمر سهل.
- يتم تحديد المخاطر وحلها أثناء التكرار، ويتم إدارة كل تكرار بسهولة.
- في النموذج التكراري، يتم إنفاق وقت أقل في التوثيق ووقت أكثر في التصميم.

والشكل (1.1) يوضح شكل هذه المنهجية:



شكل (1.1) منهجية التطوير التكراري

1.7 تنظيم المشروع : (Project Organization)

تم تقسيم المشروع إلى ستة فصول:

- الفصل الأول: المقدمة
 - الفصل الثاني: الإطار النظري والأعمال السابقة
 - الفصل الثالث: عملية التحليل
 - الفصل الرابع: تصميم النظام
 - الفصل الخامس: تنفيذ النظام
 - الفصل السادس: الاستنتاجات والمقررات
-

الفصل الثاني: الإطار النظري والأعمال السابقة

Chapter 2: Background and Related Works

2.1 مقدمة : (Introduction)

يقدم هذا الفصل مجموعة من المفاهيم النظرية المتعلقة بالعمليات التي سوف يقدمها النظام المتعلقة بشؤون الطلاب مثل التظلمات، وبيان الحالة، والدور التكميلي، واعادة المقررات مع الطلاب؛ كما يتضمن بعض الاعمال السابقة المرتبطة بهذا المشروع.

2.2 الخلفية النظرية : (Background)

نظام اداره معاملات شؤون الطلاب في الجامعة يحوي مجموعة من العمليات ومنها مايلي:

1. بيان الحالة

وهي عبارة عن استماره يقدم من خلالها الطالب طلب حصوله على احد البيانات التالية:-
1. وقف قيد للعام الجامعي.

- إيقاف تسجيل الطالب في الجامعة لفترة معينة، حيث يتوقف الطالب عن حضور الدروس وإجراء الاختبارات والأنشطة الأكاديمية خلال هذه الفترة.

2. فتح قيد للعام الجامعي.

- يعني إعادة تسجيل الطالب في الجامعة بعد أن تم إيقاف قيده مسبقاً، مما يسمح للطالب بالتسجيل في الدروس والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية خلال الفصل الدراسي القادم أو الفترة المحددة.

3. الإنسحاب من الجامعة.

- يعني قرار الطالب بإنهاه انتسابه الأكاديمي بشكل نهائي من الجامعة، مما يعني أنه لن يستمر في حضور الدروس أو إكمال برنامج دراسته في تلك الجامعة.

4. كشف درجات المستوى.

- يحتوي على درجات الطالب في المقررات التي درسها خلال فترة محددة، عادةً يُستخدم لتقييم أداء الطالب في ذلك المستوى الدراسي.

5. التحويل من كلية.

- شير إلى عملية نقل الطالب من كلية أو جامعة إلى أخرى، عادةً لاستكمال برنامج دراسي أو لأسباب شخصية أو أكاديمية.

6. التحويل من تخصص.

- يعني قرار الطالب بتغيير التخصص الذي يدرس في الجامعة إلى تخصص آخر سواء كان هذا التحويل داخل نفس الكلية أو بين كليات مختلفة في الجامعة.

7. افادة رسمية.

- تعني وثيقة أو مستند يتم إصداره من قبل الجامعة، تحتوي على معلومات أو تأكيدات مهمة تتعلق بالطالب. تكون هذه الأفادة غالباً ما تُستخدم لأغراض مثل التسجيل في الجامعات الأخرى، التقديم للوظائف، التقديم للتأشيرات، أو أغراض قانونية أخرى.

8. العودة إلى الدراسة بعد انقطاع عن الجامعة.

- تعني يعني استئناف الطالب لحضور الدراسات واستكمال برنامجه الأكاديمي بعد فترة من الانقطاع، سواء كان هذا الانقطاع بسبب أسباب شخصية، صحية، أو غيره.

9. إفادة تخرج.

- إهي وثيقة رسمية تصدرها الجامعة للطالب الذي أكمل جميع متطلبات الدراسة وحصل على الشهادة الأكاديمية. تحتوي هذه الإفادة عادةً على معلومات مثل اسم الطالب، التخصص أو البرنامج الدراسي، وتاريخ التخرج. تستخدم إفادة التخرج كدليل رسمي على إتمام الطالب للدراسة وتأهيله للتخرج.

10. شهادة قيد.

- شهادة القيد هي وثيقة رسمية تُصدر من قبل الجامعة ، تثبت أن الشخص مسجل كطالب خلال فترة معينة. تحتوي هذه الشهادة عادةً على معلومات مثل اسم الطالب، رقم القيد، تاريخ بداية القيد، وتاريخ الانتهاء من القيد إن وجد.

11. استمارة بدل فاقد.

- استمارة بدل فاقد هي نموذج يُستخدم لطلب استبدال وثيقة مفقودة أو تالفة، مثل بطاقة هوية أو شهادة. تحتوي هذه الاستمارة عادةً على معلومات شخصية للشخص الذي يقدم الطلب، وتفاصيل الوثيقة المفقودة أو التالفة، بالإضافة إلى التوقيع المطلوب لإكمال العملية.

12. توصيف مواد.

- توصيف المواد يشير إلى عملية وصف المحتوى الأكاديمي لكل مادة دراسية في منهج دراسي معين. يتضمن التوصيف عادةً معلومات عن محتوى المادة، الأهداف التعليمية، المواضيع المطروحة، والمتطلبات الأساسية للتسجيل في المادة.

13. رسوم بطاقة جامعية.

- تشير إلى المبلغ المالي الذي يفرض على الطالب كرسوم لإصدار بطاقة هوية جامعية. تتضمن هذه الرسوم عادةً تكاليف إنتاج البطاقة وتكاليف الصيانة والخدمات الأخرى المتعلقة بالبطاقة الجامعية التي يمكن أن تقدم منافع متعددة مثل الوصول إلى المكتبات أو المنشآت الرياضية داخل الحرم الجامعي.

14. رسوم تعهدولي امر الطالب.

- تشير إلى المبلغ المالي الذي يفرض علىولي الأمر أو الوصي كرسوم لتقديم تعهد أو ضمان مالي يتعلق بالطالب. هذا التعهد عادةً ما يكون متعلقاً بالتزامات مالية مثل رسوم الدراسة أو الإقامة أو أي تكاليف أخرى يتبعها من قبلولي الأمر للجامعة أو المؤسسة التعليمية.

2. التظلم

وهي عبارة عن استماراة يقدمها الطالب للتظلم في المقررات الدراسية وتكون متاحة في اوقات مخصصة من السنة الدراسية.

3. الدور التكميلي للمواد

وهي عبارة عن استماراة يتم من خلالها التقديم لدخول احد الامتحانات التي سبق وأن بقى الطالب بها وتتبع معايير محددة (أن لا تزيد عن ثلاثة مواد).

4. إعادة المقرارات مع الطالب

a. وهي عبارة عن إستماراة يتم من خلالها التقديم لإعادة دراسة او اختبار المقرر مع الطالب في المستويات السابقة.

2.2 الأعمال السابقة : (Related Works)

1) نظام الإمتياز

- يقدم خدمات الاستعلام عن النتائج وادارة الاقسام والكليات.
- مشكلة هذا النظام انه لا يسمح للطالب بالتفاعل معها.
- تم تصميمه من قبل شركة الإمتياز للبرمجيات في عام 2013.

2) نظام جامعة العلوم والتكنولوجيا

- يقدم العمليات الادارية للطلاب في الجامعة مثل الكنترول والحسابات وبيانات الطالب.
- ومشكلة هذا النظام انه مخصص لجامعة العلوم والتكنولوجيا فقط.
- تم تصميمه من قبل الجامعة في عام 2016.

الفصل الثالث: عملية التحليل

Chapter 3: Analysis Process

: (Introduction) 3.1 مقدمة

تمر جميع أنواع نظم المعلومات في مجموعة من المراحل ومن أهمها مرحلة التحليل حيث تتمثل أهمية تحليل النظم في تقسيم النظام المعقد إلى المكونات الرئيسية بأسلوب منطقي وكذلك العلاقات فيما بين تلك المكونات، ويقدم هذا الفصل الطرق المستخدمة في جمع البيانات وتحديد المتطلبات الوظيفية وغير وظيفية وكذلك انشاء المخططات الخاصة بهيكلية النظام.

3.2 الخطة الزمنية (Project Time Plan)

تم تقسيم المدة الزمنية إلى وحدات زمنية وكل وحدة زمنية تمثل باليام والشكل (3.1) يوضح الخطة الزمنية :

D1	Task Name	Start	Finish	Period
1	Analysis	15/2/2024	30/3/2023	45D
2	System Design	1/4/2024	20/4/2024	20 D
3	Implementation	25/4/2023	25/6/2024	60 D
4	Testing	27/6/2024	7/7/2024	10 D
5	Development	8/7/2024	12/8/2024	5 D

جدول (3.1) الخطة الزمنية للمشروع

: (System Requirements) 3.3

متطلبات النظام هي الخدمات التي سوف يقدمها النظام المقترن للمستفيدين وتنقسم الى نوعين متطلبات وظيفية ومطالبات غير وظيفية

: (Functional Requirements) 3.3.1

من هذه المتطلبات مايلي:

1- تسجيل الدخول:

حيث يقوم المستخدم بعمل تسجيل دخول للنظام والقيام بالعمليات المصرح له القيام بها.

2- تصفح العمليات المعلقة:

يقوم شؤون الطلاب بالإطلاع على عمليات الطالب وإنجازها.

3- طلب بيان حالة

اختيار احد البيانات التي يريد الطالب مع ادخال البيانات.

4- طلب تظلم:

اختيار المواد المراد التظلم فيها.

5- دخول الدور التكميلي:

اختيار المقررات التي سوف يتم دراستها او اختبارها مع المستويات السابقة.

6- طلب إعادة المقررات مع الطالب

اختيار المواد في المستويات المقرر دراسه فيها.

7- الموافقة او الغاء طلب العمليات

حسب معايير الجامعة ولوائحها.

8- تتبع سير العملية

يتتبع الطالب العملية حتى وصول اشعار العملية لهم.

3.3.2 المطلبات غير الوظيفية (Non Functional Requirements)

سوف يتم شرح القيود أو المطلبات المفروضة على النظام. والتي بدورها تحدد سمة جودة البرنامج. تتعامل المطلبات غير الوظيفية مع مشكلات مثل قابلية الاستخدام وقابلية الصيانة والأداء والأمان والموثوقية وغير ذلك الكثير ومن هذه المطلبات مايلي:

1. قابلية الاستخدام:

- يجب على النظام أن يحتوي على واجهات سهلة وجذابة للاستخدام من قبل الطالب في جميع المستويات بحيث يستطيع المستخدم التعامل مع النظام بشكل سهل وسلس.

2. الموثوقية:

- يجب أن يكون النظام قادرًا على أداء جميع الوظائف بشكل صحيح وكامل دون أي نقصان أو خلل، وأيضاً أن يكون قادرًا على تنفيذ الوظائف المطلوبة وفقاً لما يريد المستخدم

3. الأمان والخصوصية:

- يجب أن يكون النظام آمناً من الوصول غير المصرح به والحفاظ على معلومات الطلبة والجامعات ومشاريع التخرج من أي وصول غير مرخص به.

4. قابلية التنقل:

- يجب أن يكون النظام قادرًا على العمل على أنظمة أساسية مختلفة بأقل قدر من التغييرات.

5. الصيانة:

- يجب أن يكون النظام سهل الصيانة والتحديث.

6. الأداء:

- يجب أن يكون النظام قادرًا على التعامل مع العدد المطلوب من المستخدمين دون أي تدهور في الأداء ويجب عليه أيضاً أن يقدم خدماته بأسرع وقت ممكن وذللك اعتماداً على جودة الانترنت لدى المستخدمين

3.4 دراسة الجدوى (Feasibility Study)

- هي دراسة تهدف إلى الفهم الكلي لجميع جوانب المشروع وإدراك مشكلات أو معوقات محتملة الحدوث والعائد المتوقع والمؤثرات الداخلية والخارجية على المشروع خلال خطة التنفيذ. وأيضا يمكن تعريفها على أنها دراسات متكاملة ومتخصصة على المشروعات المراد تنفيذها من خلال صاحب الفكرة أو المشروع. وأيضا يوجد مفهوم آخر بانها تحليل كامل للمشروع وتقديره إذا كان مربح أم لا عن طريق تحليل العوامل الاقتصادية والتقنية والتشغيلية وال زمنية للمشروع.

3.4.1 الجدوى الاقتصادية (Economic Study)

- هي دراسة تتعلق بالجوانب المادية والاقتصادية لمعرفة أن كان النظام جدير بالتنفيذ أم لا من الناحية الاقتصادية والهدف من الدراسة الاقتصادية هي التعرف على الفوائد والخسائر المادية.

التكليف المادية والمالية بالطريقة التقليدية المتبعة في الجامعات حالياً والجدول (3.3) يوضح ذلك:

التكليف اليدوية		
البند	العدد	تكلفة سنوية
قرطاسية		300\$
دواليب	11	400\$
مساحات ارشفة		600\$
جهاز كمبيوتر	7	3000\$
طابعة	6	\$800
المجموع		5100\$

جدول (3.3) التكاليف اليدوية

في حالة تطبيق النظام سوف يكون كالتالي والشكل (3.3) يوضح ذلك:

التكليف	
تكلفة سنوية	البند
200\$	مساحة تخزينية
350\$	خط انترنت
400\$	طابعة
2000\$	كمبيوتر
2950\$	المجموع

جدول (3.3) تكاليف تطبيق النظام

من خلال المقارنة بين الجدولين للتكليف المتعلقة بالعمل بالطريقة اليدوية وتكليف العمل بالنظام المقترح يتبيّن ان النظام المقترح سيوفر مبلغ وقدرة \$2150 وهذا يعني ان النظام المقترح مجيءً اقتصاديًّا.

3.4.2 الجدوى التقنية : (Technical Study)

سيتم عمل دراسة تحليلية من الناحية التقنية من معدات وأجهزة (Hardware) والبرمجيات

(Software) وما إذا كانت التكنولوجيا الالازمة متوفرة ام لا وكذلك بيئة تشغيل النظام

المقترح والجدول (3.4) يوضح متطلبات تصميم النظام:

المواصفات	العدد	المتطلبات
الأجهزة		
CPU Core i7 – 7 th RAM 8 HARD SSD 256	2	جهاز كمبيوتر
البرمجيات		
VScode		البيئة البرمجية
MYSQL		DBMS
Chrome		متصفح ويب
Python – Djanog		لغة البرمجة
Microsoft Office Adobe XD Microsoft Team		البرامج المساعدة

جدول (3.4) متطلبات تصميم النظام

ومن الملاحظ أن كل ما ذكر في الجدول أعلاه متوفّر وهذا يعني أن النظام مجدي فنياً.

كما أن الجدول (3.5) يوضح متطلبات تنفيذ النظام:

المواصفات	العدد	المتطلبات
الأجهزة		
CPU Core i7 – 7 th RAM 8 HARD SSD 256	7	جهاز كمبيوتر
EOPSON	2	طابعة نقطية
الجيل الرابع	1	خط انترنت
البرمجيات		
Windows 10		نظام التشغيل
Chrome		متصفح ويب

جدول (3.5) متطلبات تنفيذ النظام

والمطالبات أعلاه متوفره وهذا يعني أن النظام المقترح مجدي فنياً.

3.5 طرق جمع المعلومات : (Data Collection Methods)

تم الحصول على البيانات والمعلومات التي يحتاجها تصميم النظام المقترن من عدة مصادر ومنها:-

- » من خلال انظمة الجامعات الحالية وهيكلة بياناتها.
- » طرق سير انجاز المعاملات الورقية من خلال الموظفين المسؤولين.
- » من خلال الانترنت.
- » أعمال سابقة.

3.6 أنواع المستخدمين للنظام : (User Types)

يوضح الجدول (3.6) أنواع المستخدمين للنظام المقترن:

اسم المستخدم	المهمة
الموظف	يقوم المؤظف بتصفح عمليات الطلاب ثم اجراء العملية الخاصة بها والموافقة او الرفض للعملية.
الطالب	يقوم الطالب بالتصفح ثم تسجيل الحساب الخاص به ثم طلب تقديم على احدى العمليات وادخال البيانات ثم انتظار طلب العملية.
المسؤول	يملك جميع الصلاحيات بالنظام.
زائر عادي	الدخول الى الموقع لرؤية العمليات واخر الاصدارات والاطلاع عليها.

جدول (3.6) أنواع المستخدمين

3.7 الأدوات المستخدمة في التحليل : (Tool Used)

❖ تم استخدام البرامج التالية لتصميم النظام المقترن:

- بيئة Visual Studio code
- اطار عمل جانغو المبني بلغة بايثون
- قاعدة بيانات SQL Light

الفصل الرابع: تصميم النظام

Chapter 4: System Design

4.1 مقدمة : (Introduction)

تصميم النظام وعملياته هي مرحلة مهمة في عملية تطوير أي نظام، بما في ذلك تطبيق التجارة الإلكترونية. يهدف تصميم النظام إلى تحديد هيكل وتفاصيل النظام، بما في ذلك التكنولوجيا المستخدمة والواجهات والعمليات التي يجب تنفيذها. يتم تحقيق ذلك من خلال عملية تحليل وتصميم النظام.

4.2 السيناريو المعتاد : (Scenario in the Proposed System)

النظام يسمح للطلاب بتصفح جميع عمليات شؤون الطلاب المتاحة (بيان حالة، طلب تظلم، الدور التكميلي، إعادة المقررات مع الطلاب) ثم يقوم بتسجيل الدخول لكي يمكنهم طلب أحد تلك العمليات ومن ثم انتظار قبول أو رفض العملية وفيما يلي توضيح السيناريو لكل عملية:

1- عملية طلب بيان حالة:-

يقوم الطالب بتسجيل الدخول وطلب وادخال بيانات العملية ومن ثم يقوم النظام بمطابقة ملف الطالب الذي قام بطلب العملية والتاكد بأنه مكتمل ومستوفي الشروط وبعد ذالك تظهر العملية عند كل من (مسؤول المكتبة، مسؤول المعامل، مسؤول العيادات، الصندوق) للموافقة عليها او الغاءها مع بيان سبب الالغاء، يقوم مسؤول المكتبة بالدخول الى النظام ورؤيه العمليات المتعلقة ومن ثم قبول العمليات او رفضها حسب بيانات الطالب في المكتبة، يقوم مسؤول المعامل بالتاكد من ان الطالب لا يوجد لديه اي عهدة، ومن ثم اذا كان الطالب في قسم الطب يقوم مسؤول العيادات بالتاكد من أن الطالب لا يوجد لديه اي عهدة، بعد ذالك يقوم النظام باشعار الطالب بسداد الرسوم لاكمال تنفيذ العملية، يقوم الصندوق بالتاكيد على أن الطالب قام بدفع رسوم العملية وذالك عن طريق رقم السندي.

2- استماراة تظلم:-

يقوم الطالب بتسجيل الدخول ومن ثم طلب واختيار المقررات التي يريد التظلم فيها حسب سياسات التظلم الموجودة في انظمة الجامعات وفقاً لسياسات التعليم العالي وسوف تكون السياسات محددة في النظام

ومن ثم تمرر العملية إلى الحسابات ونقوم باشعار الطالب بسداد رسوم التظلم وبعد السداد يقوم الصندوق بالموافقة وانهاء تنفيذ العملية بنجاح وكتابة رقم السند.

-3- استماراة دخول الدور التكميلي:-

يقوم الطالب بتسجيل الدخول ومن ثم طلب واختيار المقررات التي رسب فيها ويريد اعادة اختبارها ويقوم النظام بمطابقة المقررات، تظهر العملية لشئون الطلاب للموافقة عليها او الغاءها، كما تظهر العملية للشئون المالية واعشار الطالب بالسداد لاكمال تنفيذ العملية.

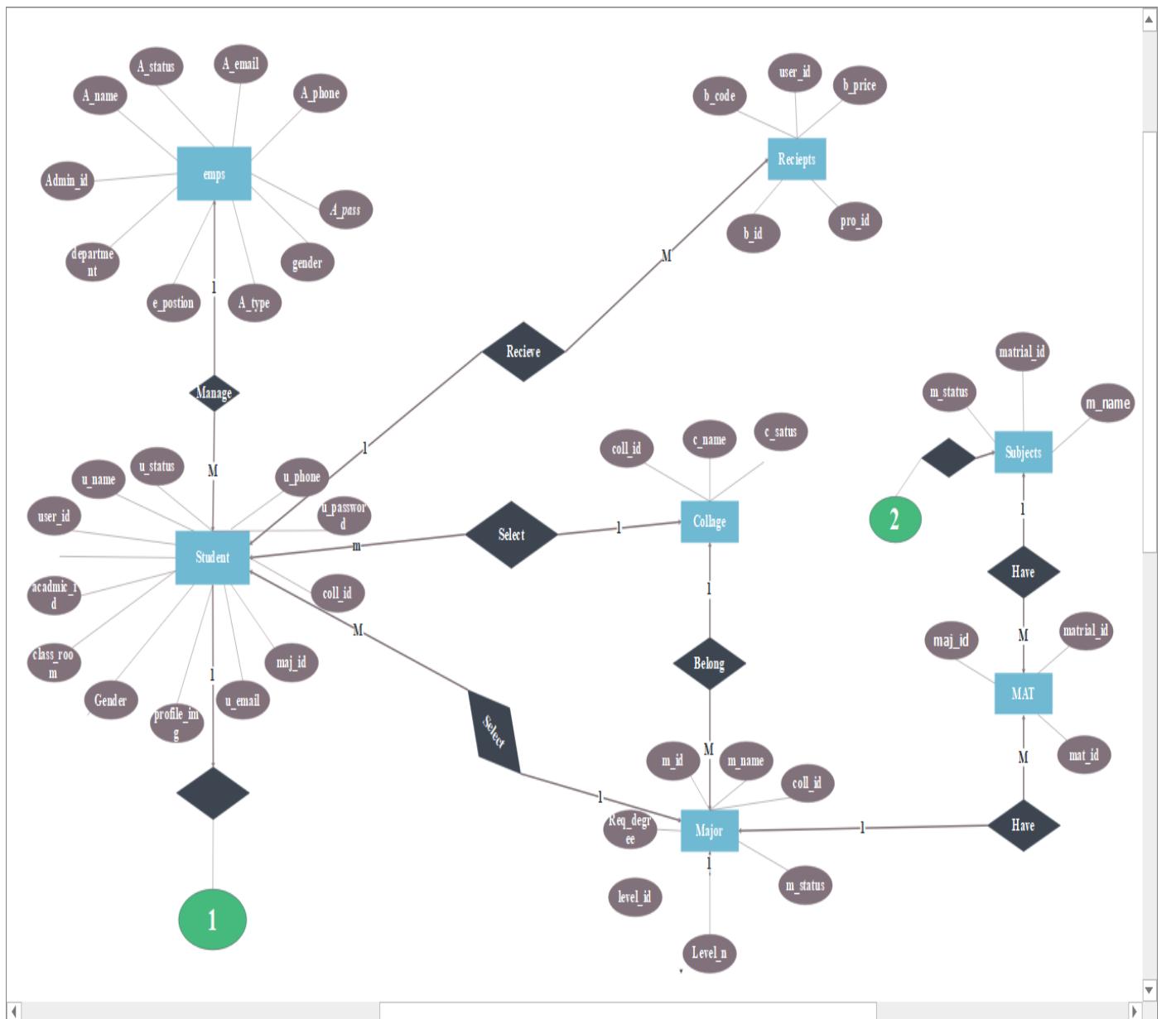
-4- استماراة اعادة المقررات مع الطلاب:-

يقوم الطالب بتسجيل الدخول ومن ثم طلب واختيار المقررات التي رسب فيها ويريد اعادة اختبارها او اعادة دراستها مع الطالب ويقوم النظام بمطابقة المقررات، وتظهر العملية لشئون الطلاب للموافقة عليها او الغاءها، كما تظهر العملية للشئون المالية واعشار الطالب بالسداد لاكمال تنفيذ العملية.

-5- كل موظف يقوم بتسجيل الدخول ليقوم باستلام طلب العمليات والتحقق من بيانات العملية والمطلوب فيها حسب موقعة في الجامعي -المكتبة -الكنترول -المالية وغيرها والموافقة على العملية او الرفض حسب الشروط والمعايير في الجامعة.

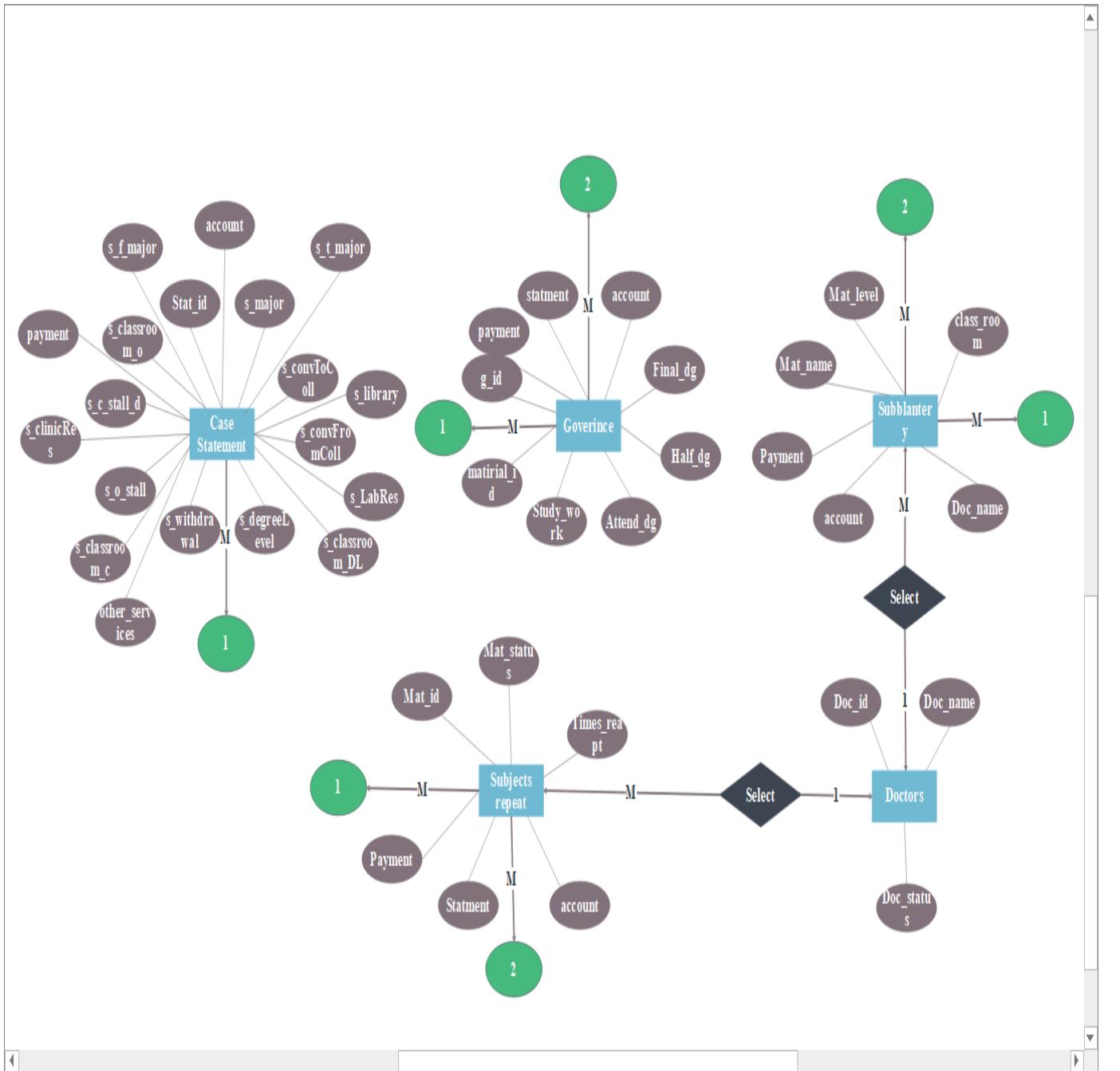
4.3 تصميم الكيانات والعلاقات (ER):

يحتوي مخطط ERD عدد من الكيانات والعلاقة فيما بينهم والشكل (4.1) يوضح هذه الكيانات:



شكل ERD (4.1) المشروع

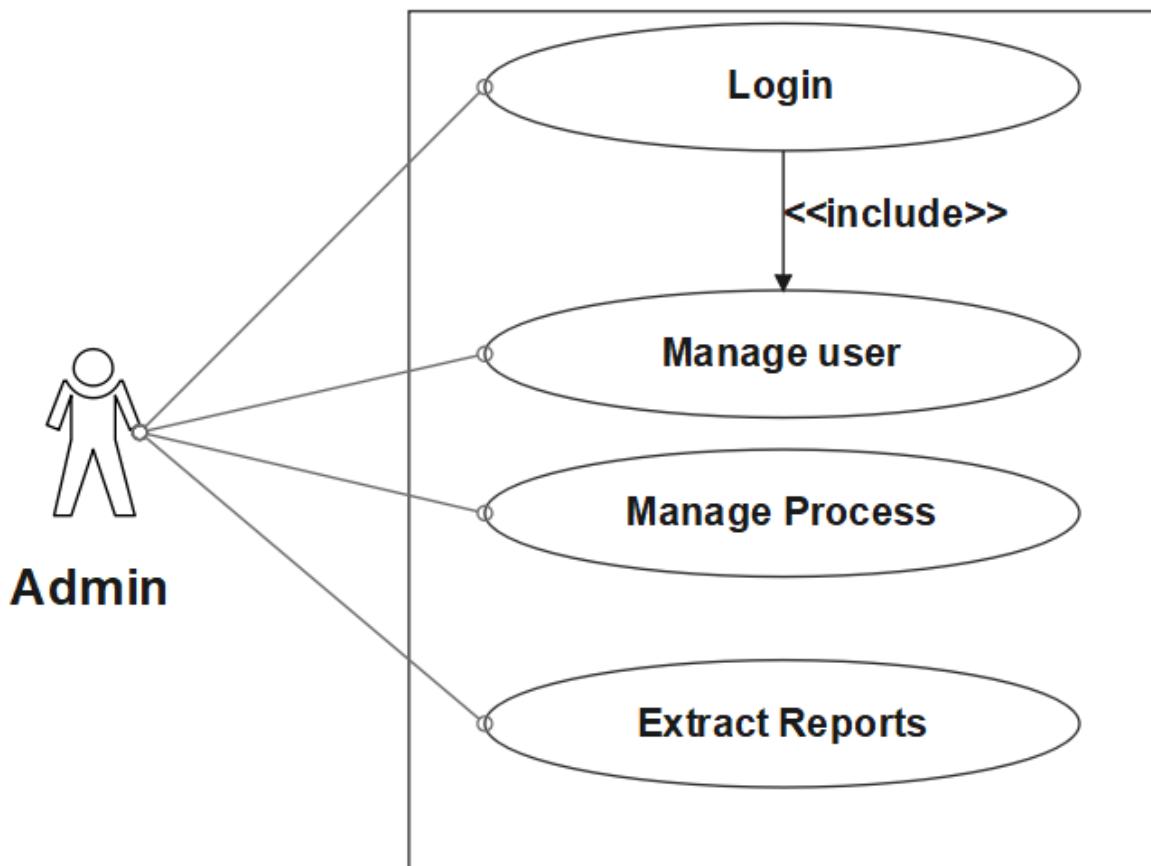
ايضاً ال ERD الخاص بالعمليات والشكل (4.2) يوضح الكيانات والعلاقات الخاصة بالعمليات:



شكل (4.2) العمليات

4.4 تصميم مخطط الحالة : (Use Case Desgin)

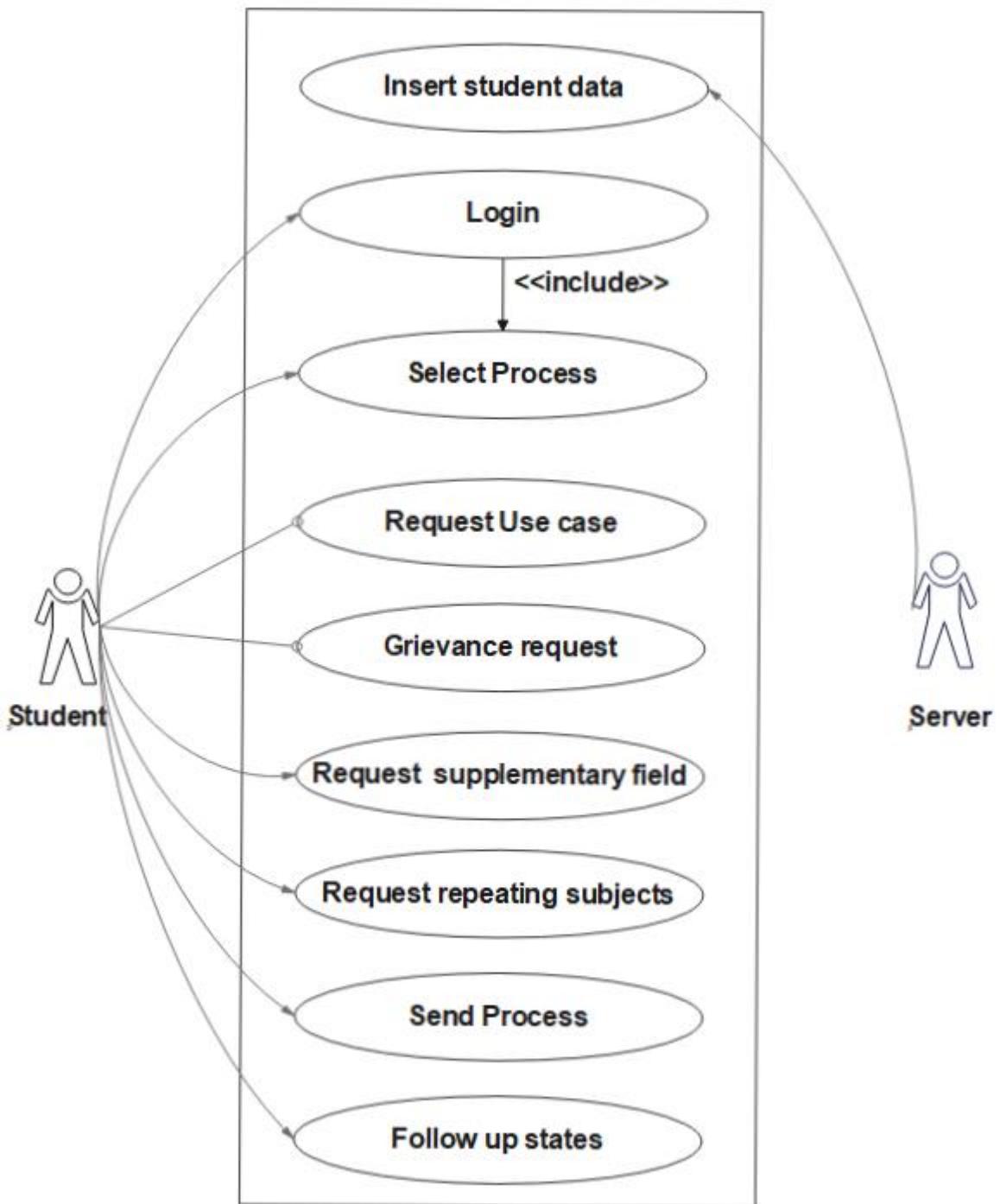
هناك عدة مخططات لحالة النظام المقترن وهي مخطط الحالة لمدير النظام ومخطط الحالة للطالب ومخطط الحالة للموظف والشكل (4.3) يوضح مخطط الحالة لمدير النظم



شكل يوضح مخطط الحالة لعمليات مدير النظم

شكل (4.3) مخطط حالة مدير النظم

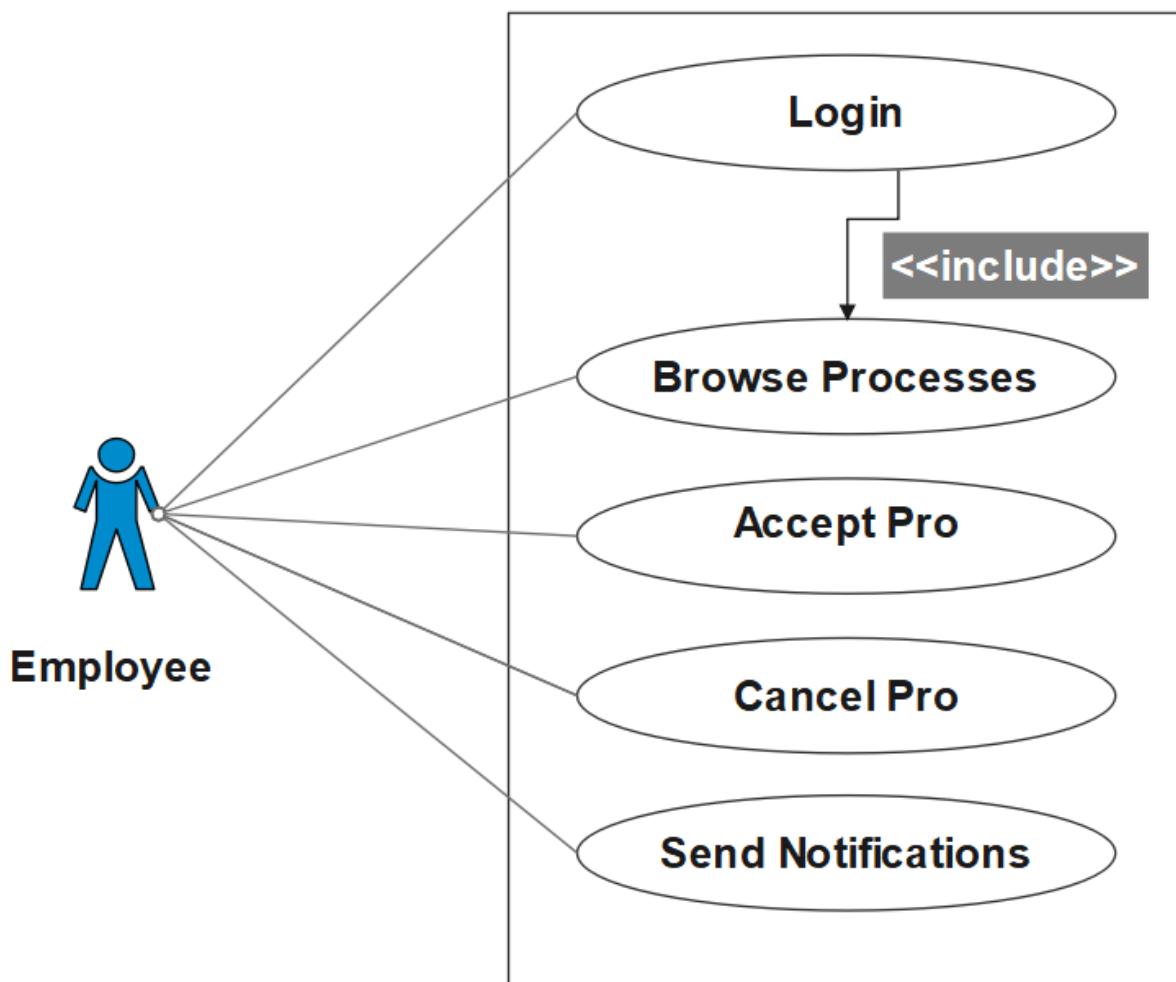
مخطط الحالة الخاص بالطالب والشكل (4.4) يوضح العمليات الخاصة به:



شكل يوضح مخطط الحالة لعمليات الطالب

الشكل (4.4) مخطط حالة الطالب

مخطط حالة الخاص بالموظفي والشكل (4.5) يوضح العمليات الخاصة به:

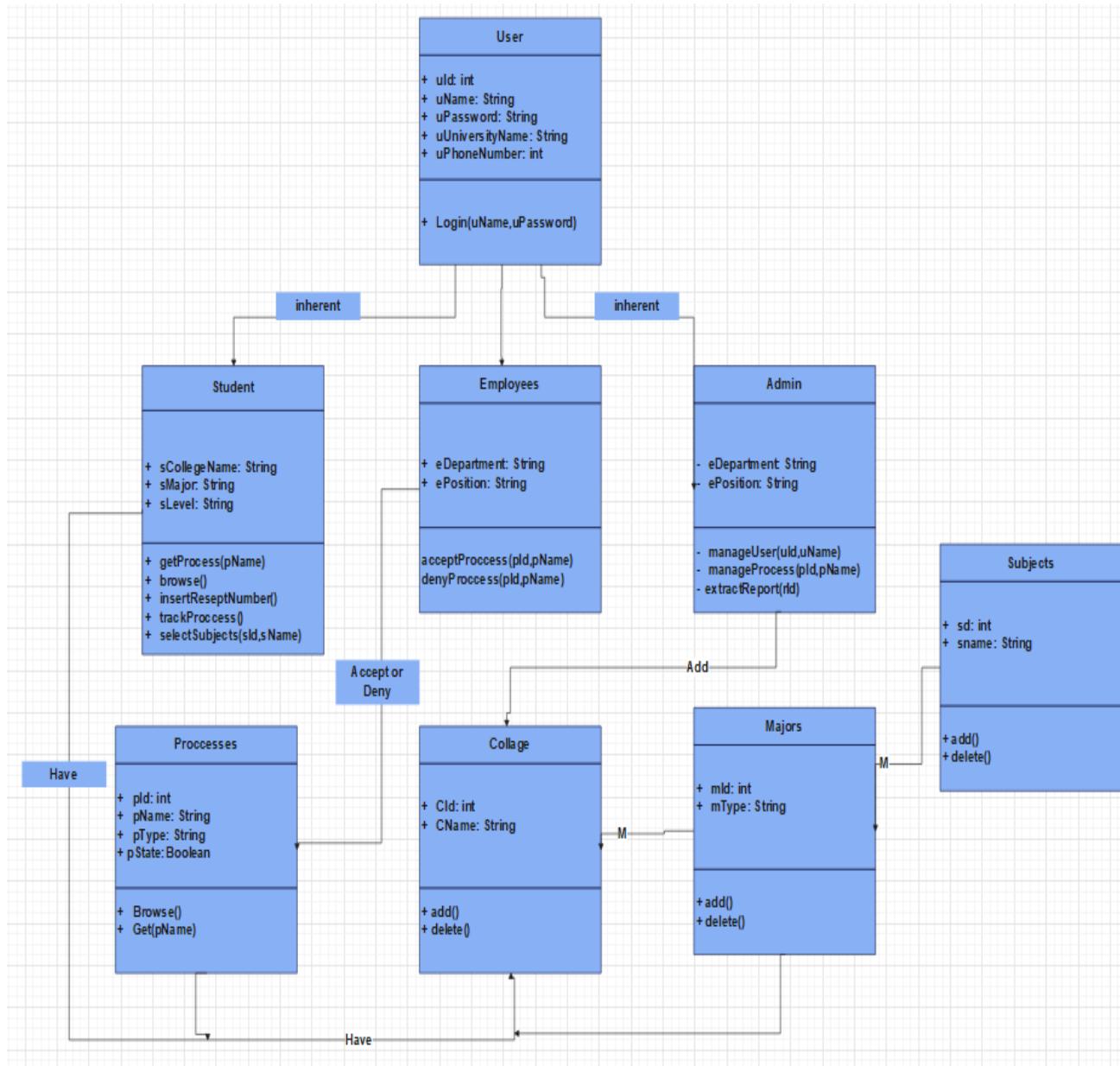


شكل يوضح مخطط حالة لعمليات الموظف

الشكل (4.5) مخطط حالة الموظف

4.5 مخطط الفئات (class diagram)

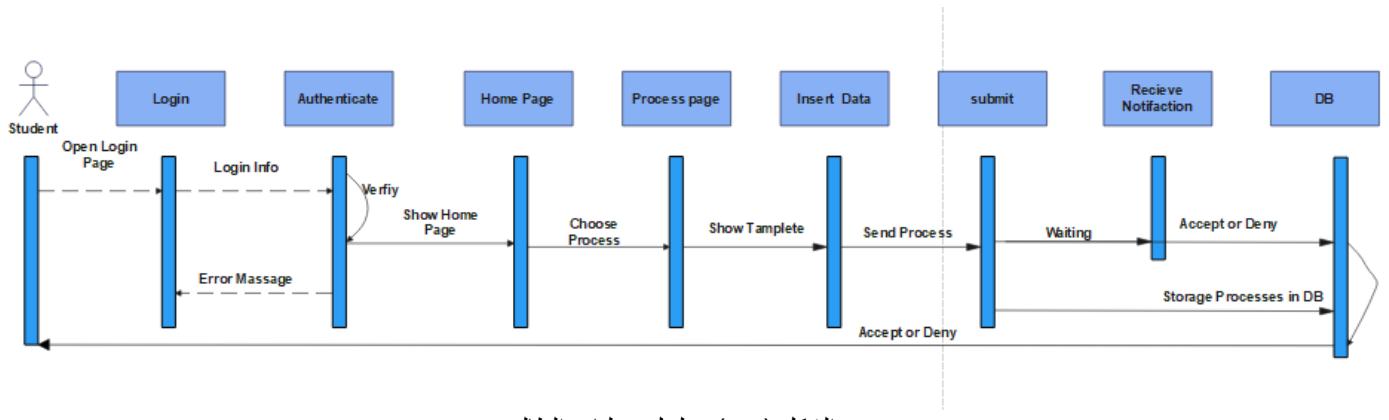
تم تقسيم عمليات النظام إلى فئات وهذه الفئات هي : مدير النظام والطالب والمؤسف والمقررات والتخصص والكليات والعمليات والشكل (4.6) يوضح هذه الفئات



شكل (4.6) فئات النظام المقترن

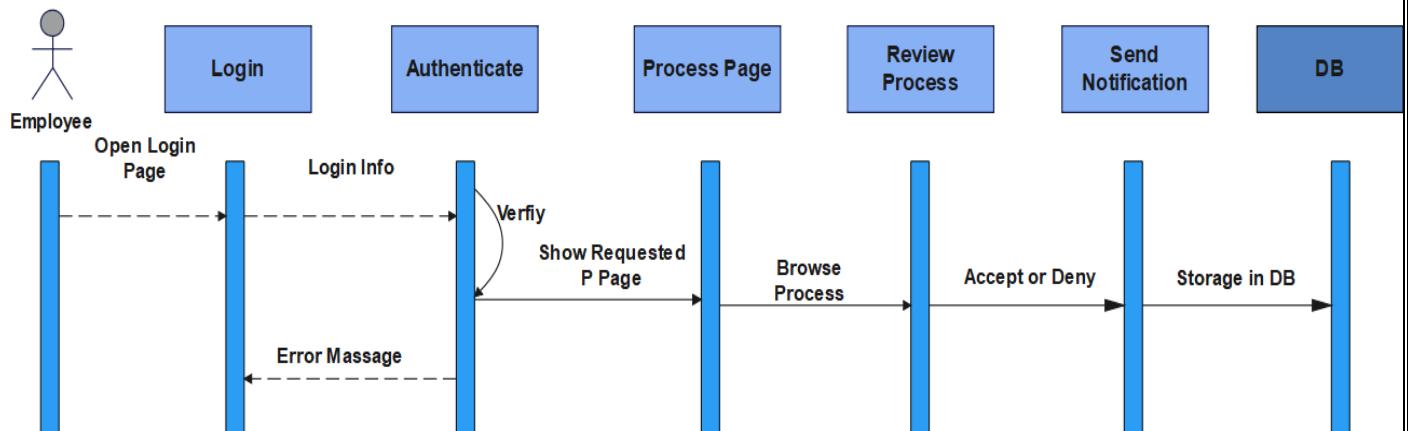
4.6 مخطط التسلسل للعمليات (Sequence Diagram)

يوضح الشكل (4.7) التسلسل لعمليات الطالب



الشكل (4.7) تسلسل عمليات الطالب

ذلك يوضح الشكل (4.8) التسلسل الخاص بعمليات المؤظف:



شكل (4.8) تسلسل عمليات المؤظف

الفصل الخامس: واجهات

النظام

5.1 مقدمة : (Introduction)

يقدم هذا الفصل عرض الواجهات وعمليات النظام وذلك بعد اكتمال متطلبات النظام المقترن وتفيذه

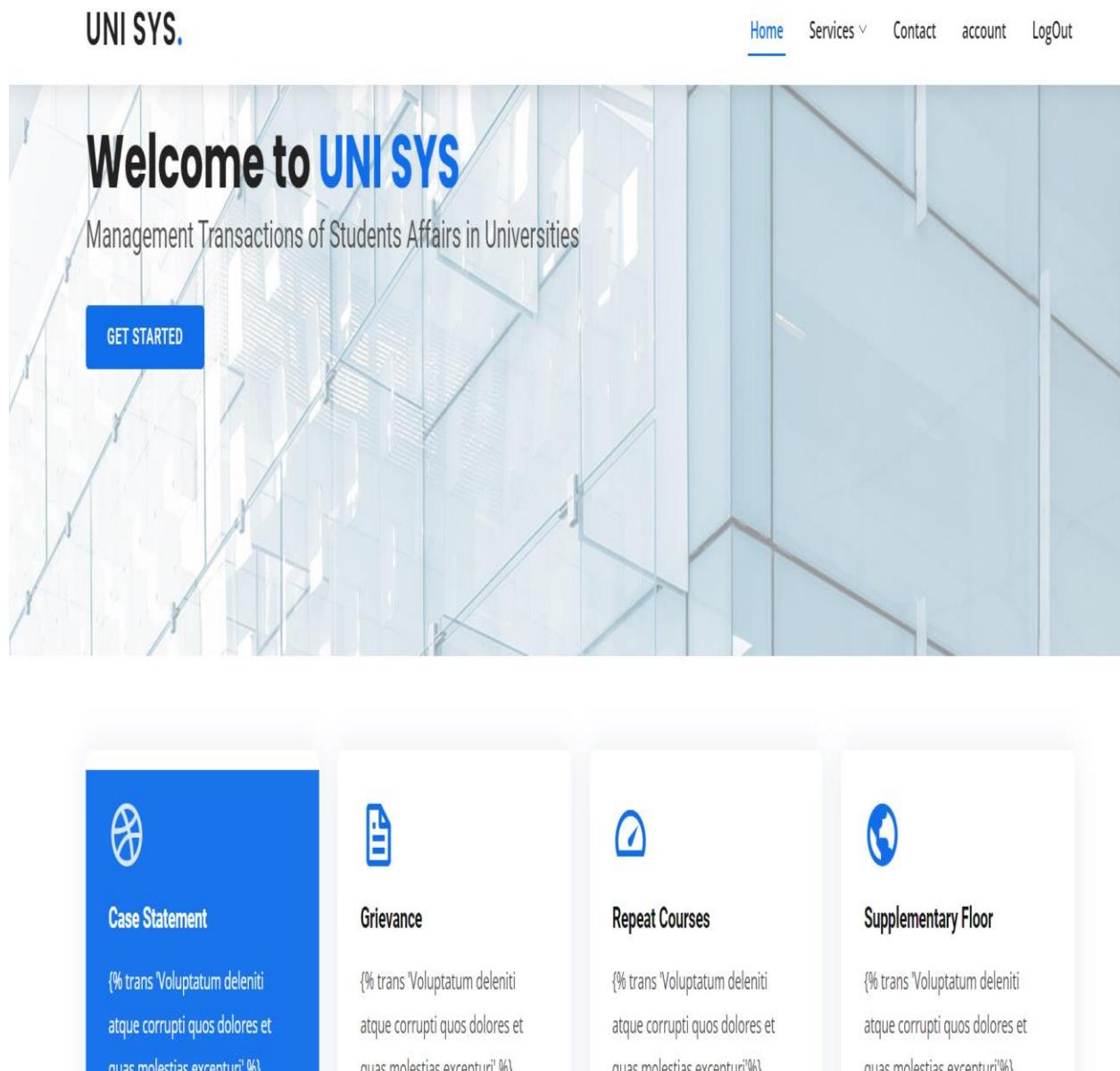
5.2 متطلبات تنفيذ النظام : (Implementation requirements)

يحتاج النظام لتنفيذه وتشغيله للمتطلبات التالية والشكل (5.1) يوضح المتطلبات:

المواصفات	العدد	المتطلبات
الأجهزة		
CPU Core i7 – 7 th RAM 8 HARD SSD 256	7	جهاز كمبيوتر
EOPSON	2	طابعة نقطية
الجبل الرابع	1	خط انترنت
البرمجيات		
Windows 10		نظام التشغيل
Chrome		متصفح ويب

5.3 عرض واجهات النظام (User Interface) :

عند النقر على أيقونة النظام تظهر شاشة الترحيب الرئيسية كما هو موضح في الشكل (5.1)



شكل (5.1) الصفحة الرئيسية للنظام

عند الدخول الى عمليات النظام يتطلب إنشاء حساب في النظام تظهر الشاشه الخاصه بالتسجيل كما هو موضح في الشكل (5.2):

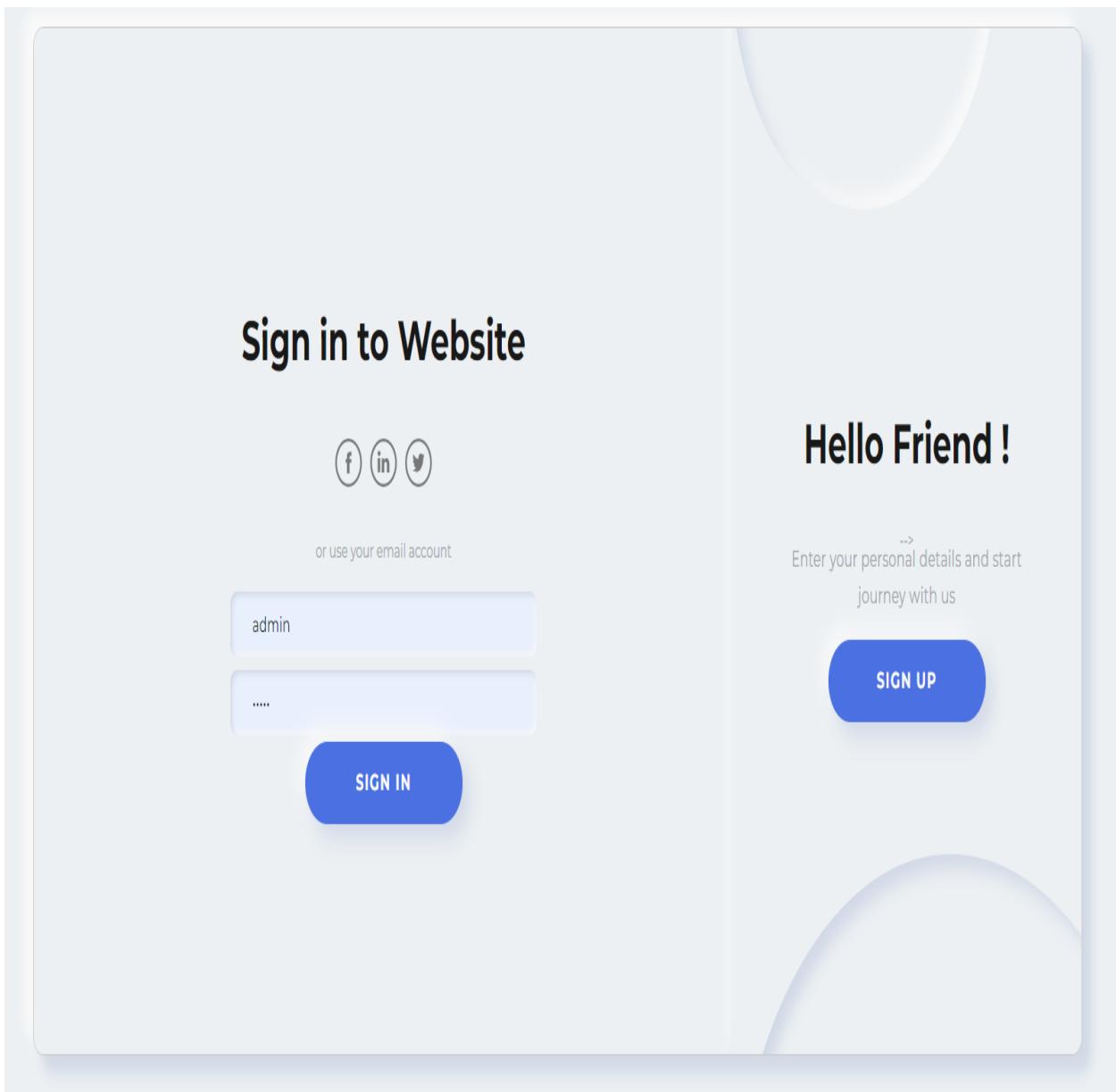
The screenshot shows a user interface for creating a new account. At the top right, the title "Create Account" is displayed in a large, bold, black font. Below it, there are three social media icons: Facebook (f), LinkedIn (in), and Twitter (t). A note below the icons says "or use email for registration". The main form area contains several input fields and dropdown menus:

- Full Name English: [Input Field]
- Full Name Arabic: [Input Field]
- Academic_num: [Input Field]
- Username: [Input Field]
- Email address: [Input Field]
- Collage: [Input Field]
- Major: [Input Field]
- Level: [Input Field]
- Phone: [Input Field]
- Profile_image: [Input Field] Choose File | No file chosen
- Gender: [Input Field]
- Password: [Input Field]
- Password confirmation: [Input Field]

On the left side of the form, there is a "Welcome Back!" message with a "SIGN IN" button. Below the "SIGN IN" button, there is a note: "To keep connected with us please login with your personal info". At the bottom right of the form, there is a "SIGN UP" button.

شكل (5.2) صفحة إنشاء الحساب

بعد إنشاء الحساب تظهر شاشة تسجيل الدخول كما هو موضح في الشكل (5.3)



شكل (5.3) صفحة تسجيل الدخول

عند تسجيل الدخول تعرض بيانات الجامعة وموقعها للطالب كما هو موضح في الشكل (5.4)

شكل (5.4) صفحة التواصل ومعلومات الجامعة

The screenshot shows the 'Contact Us' page of the UNI SYS website. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Services, Contact (which is underlined), account, and LogOut. Below the navigation bar, there is a 'CONTACT' button.

Contact Us

Our Address: Sana'a - Hadda, Faj Attan Street

Email Us: info@eiu-edu.net

Call Us: 9671432222

Map: A Google Map showing the location of Emirates International University - Yemen (الجامعة الإماراتية - اليمن) on Beirut Street in Sana'a. The map also shows nearby landmarks like Alazzani Trading Center, Nice Wear for Clothes, Mandarin Village, and Haraaz coffee.

Contact Form Fields:

- Your Name
- Your Email
- Subject
- Message
- Send Message

يمكن للطالب رؤية البيانات الخاصة به مع إمكانية التعديل عليها كما هو موضح في الشكل التالي (5.5)

UNI SYS.

[Home](#) Services ▾ [Contact](#) [account](#) [LogOut](#)

Profile Settings



Name(EN) Name(AR)

Mobile Number

Gender

Address Line 2

Postcode

State

Mohanad
mohanadaledrisi@gmail.com

Area

Email ID

Education

Country State/Region

شكل (5.5) صفحة بيانات الطالب

معلومات تفصيلية أكثر للطالب مع التواصل بالجامعة كما هو موضح بالشكل (5.6)

UNI SYS.

[Home](#)
[Services](#)
[Contact](#)
[account](#)
[LogOut](#)



[Send Message](#)

Emirates International University.

Sana'a - Hadda, Faj Attan Street
Phone: 9671432222
Mobile: 78123222
Email: info@eiu-edu.net

Useful Links

- [Home](#)
- [About us](#)
- [Services](#)

Our Services

- [Case Statement](#)
- [Grievance](#)
- [Repeat Courses](#)
- [Supplementary Floor](#)

Our Social Networks

© Copyright UNI SYS. All Rights Reserved

شكل (5.6) معلومات الجامعة

عند طلب عملية بيان الحالة تظهر الشاشة التالية للطالب كما هو موضح في الشكل (5.7) :

The screenshot shows a web application interface for 'UNI SYS.' titled 'Casa Statement Process'. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Services, Contact, account, and LogOut. Below the title, there is a placeholder text 'Choose one of the processes:' followed by a large empty input field. Underneath, there is a label 'Statement:' followed by another large empty input field. At the bottom right, there is a blue 'Submit' button.

شكل (5.7) صفحة طلب عملية بيان الحالة

عند طلب عملية تظلم تظهر الشاشة التالية للطالب كما هو موضح في الشكل (5.8) :

UNI SYS.

[Home](#) [Services](#) [Contact](#) [account](#) [LogOut](#)

Subjects:

Degree Study Work:

Degree Attendance:

Degree Half:

Degree Lab:

Degree Final:

Statement:

شكل (5.8) صفحة طلب عملية التظلم

عند طلب عملية إعادة المواد تظهر الشاشة التالية للطالب كما هو موضح في الشكل (5.9) :

The screenshot shows a user interface for a university application system. At the top, there is a logo for "UNI SYS." and a navigation bar with links for Home, Services, Contact, account, and LogOut. Below the navigation bar, there are four dropdown menus labeled "Student", "Subjects", "Level", and "Doctor", each with a small downward arrow icon. At the bottom center of the screen is a large blue rectangular button with the word "Submit" written in white.

شكل (5.9) صفحة طلب عملية بيان الحالة

عند طلب عملية دخول الدور التكميلي تظهر الشاشة التالية للطالب كما هو موضح في الشكل (5.10) :

The screenshot shows a web-based application interface for student affairs management. At the top, there is a navigation bar with the logo 'UNI SYS.' and links for Home, Services, Contact, account, and LogOut. Below the navigation bar, there is a form with five input fields labeled 'Degree Attendance', 'Degree Half', 'Degree Lab', 'Degree Final', and 'Statement'. Each label is followed by a large text input area. At the bottom left of the form is a blue 'Submit' button.

شكل (5.10) صفحة طلب عملية دخول الدور التكميلي

5.3 واجهات المسؤول – (Admin Interfaces) :

عند دخول مدير النظام للموقع تظهر الواجهه الخاصه فيه كما هو موضح في الشكل (5.11) :

Site administration

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

- Groups [+ Add](#) [Change](#)
- Users [+ Add](#) [Change](#)

CASE_STATEMENT

- Case statement confirms [+ Add](#) [Change](#)
- Case statement person types [+ Add](#) [Change](#)
- Case statement policies [+ Add](#) [Change](#)
- Case statements [+ Add](#) [Change](#)

COLLAGES

- Collages [+ Add](#) [Change](#)

DOCTORS

- Doctors [+ Add](#) [Change](#)

GRIEVANCE

- Grievances [+ Add](#) [Change](#)

Recent actions

- Mohanad22 Student
- medicine Collage
- medicine Collage
- شلام عقلان Doctor
- المستوى الثاني Level
- المستوى الثاني Level
- Java Subject
- C++ Subject
- Mohanad Student
- Ali User

شكل (5.11) صفحة مدير النظام

لوحة التحكم بحسابات الطلاب مع تحديد نوع المستخدم كما هو موضح بالشكل (5.12) :

The screenshot shows a web-based application for managing student data. On the left, there is a vertical sidebar with a navigation menu containing the following items:

- COLLEGES**: Sub-items: Collages, Add
- DOCTORS**: Sub-item: Doctors, Add
- GRIEVANCE**: Sub-item: Grievances, Add
- LEVELS**: Sub-item: Levels, Add
- MAJORS**: Sub-item: Majors, Add
- SUBJECTS**: Sub-item: Subjects, Add
- USERS**: Sub-items: Employees, Add; Students, Add (highlighted in yellow)

The main content area has the following structure:

Select Student to change

Action: 0 of 8 selected

<input type="checkbox"/> STUDENT
<input type="checkbox"/> omar
<input type="checkbox"/> Mohanad22
<input type="checkbox"/> hishoom
<input type="checkbox"/> Aboody
<input type="checkbox"/> Hisham
<input type="checkbox"/> Qasm
<input type="checkbox"/> Salh
<input type="checkbox"/> Mohanad

8 Students

On the right side of the main content area, there is a button labeled "ADD STUDENT +".

شكل (5.12) صفحة لوحة التحكم

صفحة تظهر بيانات الطالب التي ادخلها للنظام كما هو موضح في الشكل (5.13) :

Change Student

Mohanad

HISTORY

Password: pbkdf2_sha256\$600000\$KdHSCjaNbfnrtW8N

Last login: Date: 2024-07-23 Today |

Time: 13:50:07 Now |

Note: You are 3 hours ahead of server time.

Superuser status
Designates that this user has all permissions without explicitly assigning them.

Groups:

The groups this user belongs to. A user will get all permissions granted to each of their groups. Hold down "Control", or "Command" on a Mac, to select more than one.

User permissions:

```
admin | log entry | Can add log entry
admin | log entry | Can change log entry
admin | log entry | Can delete log entry
admin | log entry | Can view log entry
auth | group | Can add group
auth | group | Can change group
auth | group | Can delete group
auth | group | Can view group
```

Time: 13:42:19 Now |

Note: You are 3 hours ahead of server time.

Full Name Arabic: Mohanad

Full Name English: omar

Gender: female

Phone: 77886676

Profile_image: Currently: profiles/user-default.png Clear
Change: No file chosen

Academic_num: 22

Collage: كلية الهندسة

Major: تقنية المعلومات

Level: المستوى الأول

Buttons:

شكل (5.13) بيانات الطالب

5.4 واجهات الموظف : (Employee Interfaces)

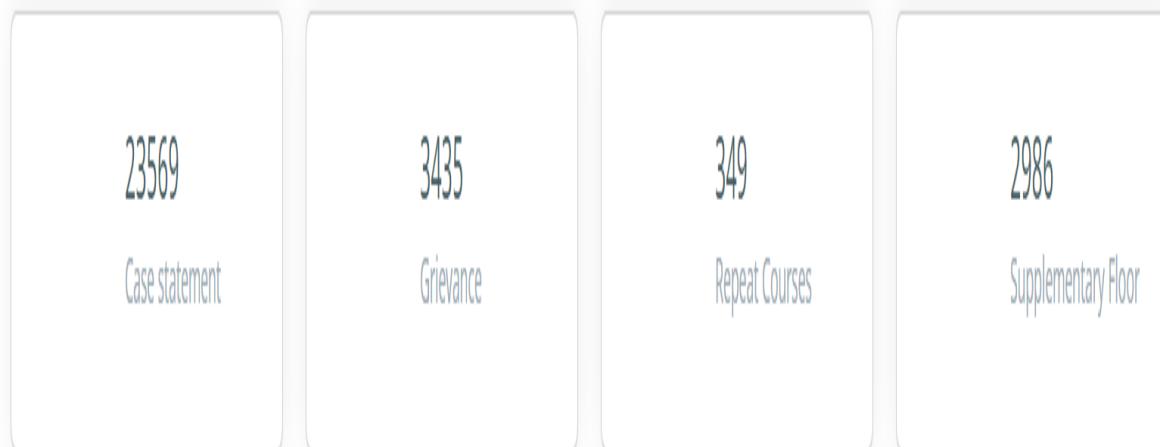
صفحة الموظف الرئيسية التي تعرض طلب العمليات من الطلاب كما هو موضح في الشكل

: (5.14)

Orders						
ID	STUDENT	PROCESS TYPE	PROCESS NAME	STATUS		
2	Mohanad Abdulbaset Mohammed Abdulwase	Suspension Of Registration For The Academic Year.....Semester.....	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
3	Mohanad Abdulbaset Mohammed Abdulwase	Suspension Of Registration For The Academic Year.....Semester.....	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
4	Mohanad Abdulbaset Mohammed Abdulwase	Suspension Of Registration For The Academic Year.....Semester.....	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
5	None	Opening Enrollment For The Academic Year...Semester...	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
6	None	Suspension Of Registration For The Academic Year.....Semester.....	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
7	None	Suspension Of Registration For The Academic Year.....Semester.....	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
8	None	University Card Fees	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
9	Mohanad Abdulbaset Mohammed Abdulwase	Statement Of Graduate	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit
10	Mohanad Abdulbaset Mohammed Abdulwase	Registration Certificate	Louis Stanley	COMPLETE	Accept	Exit

شكل (5.14) صفحة الموظف

صفحة تعرض عدد طلب العمليات المدرجة في النظام كما هو موضح في الشكل (5.15) :



شكل (5.15) صفحة عدد العمليات

الفصل السادس: الاستنتاجات والمفتوحات

Chapter 6: Conclusion and Future Work

6.1 مقدمة : (Introduction)

في هذا الفصل، سنقوم بتوثيق جميع جوانب المشروع بشكل نهائي، بما في ذلك، الاستنتاجات والمقررات والتوصيات. يهدف هذا التوثيق إلى توفير مرجع شامل يمكن الاستفادة منه في المستقبل لضمان استمرارية المشروع وتطوره.

6.2 الاستنتاجات : (Reviews)

تمت مناقشة المشروع وما تم استنتاجه هو أن النظام فعال وسوف يخدم الجامعات وسوف يكون نقله نوعيه في الخدمات الأدارية والاكاديمية بين الجامعة والطلاب عن طريق إنجاز عمليات شؤون الطلاب.

6.3 التوصيات : (Recommendations)

تتضمن مجموعة توصيات من قبل المناقشين واثناء تنفيذ النظام كما يلي:

1- التطوير المستمر: تقديم توصيات لتطوير المشروع في المستقبل، بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها.

2- التحديثات: اقتراح التحديثات الضرورية للنظام لضمان توافقه مع الاحتياجات المتغيرة.

3- التدريب والتوعية: التأكيد على أهمية التدريب المستمر للموظفين والطلاب لضمان استخدام النظام بكفاءة.

6.3 الاعمال المستقبلية : (Future Works)

- إضافة بقية الكليات والتخصصات
- الربط مع أنظمة الجامعات المختلفة
- زيادة الخدمات المتعلقة بالطلاب

6.5 الخاتمة : (Conclusion)

ختاماً، يهدف هذا الفصل إلى توفير توثيق شامل لجميع جوانب المشروع، مما يضمن وجود مرجع يمكن الرجوع إليه في المستقبل لتحسين وتطوير المشروع بشكل مستمر. يعد التوثيق النهائي خطوة حيوية لضمان نجاح المشروع واستدامته.

6. المراجع : (References)

- كتب ومقالات
 - كتاب يوضح كيفية إدارة سجلات الطلاب بفعالية. **Managing Student Records****
 - مقال يتناول أفضل الممارسات في الإدارة التعليمية. **Educational Administration****
 - بقلم توني بيتس: كتاب يستعرض كيفية استخدام **Teaching in a Digital Age**** التكنولوجيا في التعليم.
- مواقع ويب
 - [وزارة التعليم](<https://www.mohe.gov.sa>): الموقع الرسمي لوزارة التعليم يحتوي على معلومات وسياسات تعليمية مهمة.
 - [EdTech Magazine](<https://edtechmagazine.com>): موقع يقدم مقالات وأبحاث حول استخدام التكنولوجيا في التعليم.
 - [EdSurge](<https://www.edsurge.com>): منصة توفر أخبار وأبحاث حول التكنولوجيا التعليمية.
 - [The Chronicle of Higher Education](<https://www.chronicle.com>): موقع يحتوي على مقالات وأخبار حول التعليم العالي وتكنولوجيا التعليم.
- أدوات وبرامج
 - **Google Classroom****: أداة لإدارة الفصول الدراسية والتواصل مع الطلاب.
 - **Moodle****: منصة تعليمية مفتوحة المصدر لإدارة الدورات الدراسية.
 - **Canvas****: نظام لإدارة التعلم يستخدم في العديد من الجامعات والمدارس.

**: Blackboard - منصة تعليمية توفر أدوات لإدارة الدورات الدراسية والتواصل بين الطلاب والمعلمين.

- أبحاث ودراسات

**: The Impact of Technology on Student Management Systems - دراسة تحليلية عن تأثير التكنولوجيا على أنظمة إدارة الطلاب.

**: Best Practices in Student Affairs Administration - تقرير يقدم أفضل الممارسات في إدارة شؤون الطلاب.

**: Technology in Education: An Overview - دراسة شاملة عن تأثير التكنولوجيا في التعليم.

**: E-Learning and Digital Education - دراسة تناقش تطور التعليم الإلكتروني والدورات الرقمية.

- مقاطع فيديو

**: Effective Student Record Management - [رابط للفيديو على](<https://www.youtube.com/watch?v=example>)[YouTube]

**: Automating Student Services - [رابط للفيديو على](<https://www.youtube.com/watch?v=example>)[YouTube]

**: The Future of Education Technology - [رابط للفيديو على](<https://www.youtube.com/watch?v=example>)[YouTube]

**: Integrating Technology in the Classroom - [رابط للفيديو على](<https://www.youtube.com/watch?v=example>)[YouTube]