



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة حمّة لخضر الوادي  
كلية العلوم الدقيقة  
قسم الإعلام الآلي  
مذكرة نهاية التخرج  
تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة

## ليسانس أكاديمي

الميدان: رياضيات وإعلام آلي  
الشعبة: الإعلام الآلي  
التخصص: أنظمة معلوماتية

### الموضوع

# تصميم وإنشاء موقع مدرسة قرآنية (البيان)

من اقتراح وتأطير الأستاذ: عثمانى سمير

من إنجاز الطلبة:

- العلمي نوفل
- محمد الهادي
- شيحي أسامة
- شكيمة علي

نوقشت يوم 2020/09/27 أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

يعقوب محمد أمين      مساعد ب      رئيسا  
بالي معاذ      مساعد ب      مقررا

السنة الجامعية : 2020/2019

## شكر وعرّفان

بسم الله وكفى وصلى الله على نبيّنا المصطفى وعلى آله وصحبه وسلم، ربّ لك الشكر على ما أعطيت ووفّيت ولك الحمد على ما قضيت تباركت ربنا وتعاليت، علمتنا ما جهلنا، ووفقتنا وأعنتنا على إتمام ما بدأنا، فله الحمد والشكر، أتاح لنا إنجاز هذا العمل المتواضع بفضلته ومنته، فله الحمد أولاً وآخرًا. ومن باب قوله تعالى (وَلَا تَسْأُوا الْفَضْلَ بَيْنَكُمْ) نتقدم بالشكر والعرّفان للأستاذ المشرف /عثماني سمير لإشرافه على هذا العمل المشرف الذي لم يبخل علينا بنصائحه وإرشاداته وحرصه على متابعة كل صغيرة وكبيرة لفكرة موضوعنا، وما قدمه لنا من مساعدة من البداية إلى أن صار على ما عليه الآن.

كما نتقدم بأخلص عبارات الشكر والتقدير والامتنان إلى مدرسة البيان القرآنية التي فتحت لنا بابها واستقبلها لنا منهم الأستاذ /صحراوي سفيان الذي قدم لنا كل ما احتجناه لإنجاز الجانب التطبيقي للمذكرة.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى كل الأشخاص الذين ساعدونا من قريب أو بعيد في إعدادها، وإلى جميع أساتذة وطلبة قسم الإعلام الآلي دون استثناء، ونسأل الله ان يوفق كل من يسعى الى الخير.

ولا ننسى أيضا كل من زرعوا فينا بذور العلم ولقنونا دروس المعرفة أساتذتنا الكرام من الطور الابتدائي إلى هذه المرحلة، الذين لم يبخلوا بالدعم والنصح، وإلى كل تلك الصدور الرحبة التي لم تبخل علينا ولو بكلمة دعاء...

## الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

بعد شكر الله سبحانه وتعالى على توفيقه لنا إتمام هذا البحث المتواضع

نهدي هذا العمل المتواضع

إلى من بذل جيودا كبيرة من أجل سعادتنا

إلى الأشخاص الذين قاموا بتوجيهنا وأخذنا منهم اسرار الحياة "أباءنا"

لمن يحزنون ليجعلونا سعداء

إلى من ينتظر بحرارة هذا اليوم: "أمهاتنا العزيزات"

أخواتنا، إخوتنا، لجميع أصدقائنا،

لكل من يتخذ من العلم سبيلا للدنيا والآخرة وسعى جاهدا لرفع رايته وتقديس مكانته فمن أراد

الدنيا فعليه بالعلم ومن أراد الآخرة فعليه بالعلم

إلى من يحلم برؤية هذا اليوم

لكل أساتذة قسم الإعلام الآلي

لجميع طلبة سنة الثالثة إعلام آلي دفعة 2020.

كما لا ننسى لكل من ساعدنا من قريب أو بعيد

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليّ وعلى والديّ وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني

برحمتك في عبادك الصالحين "

الطالبة-: نوفل محمد الهادي - علي - أسامة

## دعاء وترحم

بسم الله الرحمن الرحيم

يارب إذا أعطيتني مالا فلا تأخذ سعادتني وإذا أعطيتني قوةً فلا تأخذ عقلي وإذا أعطيتني نجاحا

فلا تأخذ تواضعي إذا أعطيتني تواضعا فلا تأخذ اعتزازي بكرامتي

وإذا أخذت مني عزيزاً أسألك اللهم صبراً جميلاً وأسأل الله العلي العظيم أن يتغمد روح الفقيد

روح الأخ والصديق والرفيق /عون الله أحمد والفقيد ابن الخالة، ويجعل هذا العمل في ميزان

حسناتهم رحمهما الله

ونسأل الله تعالى الإخلاص في القول والعمل ويجعله قبولاً عند أهل العلم والفضل وأن يجعله

رفعةً في درجاتهم، وأن يجمعنا بهم في الفردوس الأعلى من الجنة

وأن يكون خالصاً لوجهه عز وجل والحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف خلقه،

محمد بن عبد الله عليه أفضل الصلاة والتسليم.

## ملخص

خلال السنوات الماضية يشهد نظام تسيير الجمعيات والمؤسسات القرآنية عدة عوائق ومشاكل تشكل صعوبات في تسيير عمل الإدارة من متابعة وإدارة وتقييم طلبتها، اليوم يتطلب منا في هذه المذكرة لأن نسعى لتوفير منصة عمل أو موقع ويب خاص من أجل تسهيل العمليات على الجمعيات بعيدا عن التعقيدات البدائية وهذا خصيصاً لجمعية البيان لتحفيظ القرآن الكريم نظراً لحاجتها المستمرة لنظام تشخيص ومتابعة وتقييم أصناف الطلبة المتمدرسين فيها وهذا لتوفير أكثر سهولة على الإدارة والقائمين على تسيير جمعية البيان.

### أهداف المشروع:

سوف نقوم في هذا المشروع بدراسة شاملة حول نظام إدارة جمعية البيان التعليمية لتحفيظ القرآن بهدف: تسهيل عملية متابعة وضعية الطلبة، توفير عمل متناسق للأساتذة بتأطير الإدارة، تقييم مفصل ومتابعة الطلبة، متابعة غيابات الطلبة، سهولة تنسيق المهام بين الأساتذة، تفويض وتقسيم الطلبة وتقييمهم على حدى.

### كلمات مفتاحية:

مدرسة قرآنية، جمعية البيان لتحفيظ القرآن، تقييم الطلاب ومتابعتهم..

### هيكل المذكرة:

تنقسم دراسة مشروعنا الى ثلاثة فصول رئيسية:

✓ الفصل الأول: دراسة الموجود

✓ الفصل الثاني: التصميم

✓ الفصل الثالث: التنفيذ

## **Abstract**

During the past years, the system of managing Quranic societies and institutions has witnessed several obstacles and problems that pose difficulties in running the administration's work in monitoring, managing, and evaluating its students. Today, in this memorandum, we are required to provide a working platform or a special website in order to facilitate operations on associations away from primitive complications and this Especially for Al-Bayan Association for the memorization of the Noble Qur'an due to its continuous need for a system of diagnosis, follow-up and evaluation of the types of students trained in it. This is to provide more ease for management and those in charge of running the Al Bayan Society.

## **Project goals:**

In this project, we will conduct a comprehensive study on the management system of the Al-Bayan Educational Society for Quran Memorization with the aim of:

Facilitating the process of following up on students' status, providing coordinated work for professors in framing the administration, detailed evaluation and follow-up of students, following up on students' absences, facilitating coordination of tasks among teachers, disseminating and dividing students and evaluating them separately.

## **Key words:**

Quranic school, Al-Bayan Association for memorizing the Quran

Student evaluation and follow-up.

## **Note structure:**

Our project study is divided into three main chapters:

- Chapter One: Examining Existing
- Chapter Two: Design
- Chapter Three: Execution

## فهرس المحتويات

### الفصل الأول

1	مقدمة:
1	ا.جمعية البيان لتحفيظ القرآن الكريم:
1	1- تعريف الجمعية:
1	2- مدرسة العلامة أحمد العبيدي (جمعية البيان):
1	3- مهام مدرسة البيان القرآنية: من مهامها الرئيسية:
2	4- الخطوط العريضة لبنود النظام الداخلي:
2	II.دراسة ميدانية لمدرسة البيان لتحفيظ القرآن:
2	1-الأهداف العامة للتدريس في جمعية البيان:
2	2-البرنامج التربوي للمدرسة:
2	2-1 الخطوط العريضة لمنهجية التدريس:
3	2-2 مستويات الدراسة: تنقسم مستويات الدراسة في الجمعية الى أقسام من حيث:
3	2-3 المتابعة البيداغوجية وتقييم الطلبة:
6	الخاتمة:

### الفصل الثاني

8	مقدمة:
8	التعريف وتحليل الاحتياجات
8	1)وصف النظام
8	2)عرض الجهات الفاعلة
12	II. التقنيات المستخدمة
12	1.تعريف
12	1- لغة النمذجة (UML (Unified modeling Language):
12	2-المخططات المستعملة وأنواعها
12	2-1_مخطط حالة الاستخدام

- 12.....2-2 مخطط الفئة (Class Diagram).....
- 13.....3-2 مخطط التسلسل (Sequence Diagram).....
- 13.....4-2 مخطط النشاط (Activity Diagram).....
- 14.....2. مخططات حالات الاستخدام (Use case Diagram):.....
- 14.....1-2 النموذج العام لمخطط حالة الاستخدام لتسجيل الدخول وتسجيل الخروج بالنسبة للمستخدمين:.....
- 15.....2-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لإعداد حسابات الأساتذة والإداريين:.....
- 16.....3-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لإعداد بيانات الطلبة:.....
- 17.....4-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لإعداد السنة الدراسية:.....
- 18.....5-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لاستعراض القوائم:.....
- 19.....6-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لتقييم ومتابعة الطلبة:.....
- 20.....7-2 النموذج العام لمخطط حالة الاستخدام:.....
- 21.....2-مخططات التتابع أو التسلسل (Sequence Diagram).....
- 21.....1-3 مخطط التسلسل لتسجيل الدخول:.....
- 22.....2-3 مخطط التسلسل لإضافة محتويات (إضافة حساب طالب-إضافة أستاذ-إضافة فوج):.....
- 23.....3-3 مخطط التسلسل لتعديل بيانات المستخدمين:.....
- 24.....4-3 مخطط التسلسل لحذف بيانات المستخدمين (حذف أستاذ، طالب او فوج):.....
- 25.....5-3 مخطط التسلسل لصفحة تسجيل الدخول:.....
- 27.....4- مخططات النشاط:.....
- 27.....1-4 مخطط النشاط لتسجيل دخول المستخدم:.....
- 28.....2-4 مخطط النشاط لإدارة البيانات (طلبة وأساتذة):.....
- 28.....
- 28.....3-4 مخطط النشاط لمتابعة وتقييم الطلبة:.....
- 29.....4-4 مخطط النشاط العام لإدارة النظام:.....
- 30.....5- مخطط الفئة Class Diagram :.....
- 31.....التصميم مفصل:.....
- 31.....1. وصف نموذج الفئات:.....

35	2-نمذجة نظام المعلومات باستخدام طريقة موريس ( Modeling of information systems using the Merise ) (method)
35	1-2 النموذج التصوري للبيانات MCD:
36	2-2 النموذج المنطقي للبيانات MLD:
37	3- الانتقال إلى النموذج العلائقي «Switching to a relational model»:
37	4- قائمة الجداول في قاعدة البيانات «List of tables in the database»:
41	خاتمة:
43	مقدمة:
43	1. قواعد البيانات:
48	2. الملحقات التقنية واللغات البرمجية:
48	Vue Js 1-2
49	Components 2-2:
50	Vuex 3-2:
50	Vue-Router 4-2
51	Vuetify 5-2:
51	PHP 6-2:
51	CodeIgniter 7-2
51	8-2 نظام إدارة قواعد البيانات MySQL
51	9-2 محرر النصوص Visual Studio Code
52	XAMPP server 10-2:
52	3. الواجهات الرسومية للنظام:
52	1-3 واجهة تسجيل الدخول:
53	2-3 الواجهة الرئيسية لمسؤول الإدارة:
54	3-3 واجهة حسابات المستخدمين:
54	4-3 واجهة خاصة بتعديل حسابات المسؤول:
55	5-3 واجهة خاصة بتعديل حسابات الأساتذة:

56	6-3 واجهة لقائمة الأساتذة المسجلين .....
57	7-3 واجهة خاصة بتعديل بيانات الأساتذة .....
57	8-3 واجهات لإضافة أستاذ جديد .....
60	9-3 واجهة لقائمة الطلبة المسجلين .....
61	10-3 واجهة لتعديل بيانات تفويج الطلبة .....
62	11-3 واجهة تعديل معلومات الطالب .....
63	12-3 واجهات لإضافة طالب جديد .....
65	13-3 واجهة تفويج الطلبة .....
65	14-3 واجهة نتائج الطلبة: .....
66	15-3 واجهات الفصل الدراسي: .....
70	16-3 واجهة متابعة كل الغيابات: .....
71	17-3 الواجهة الرئيسية للأستاذ: .....
72	18-3 واجهة حساب الأستاذ: ب .....
73	19-3 واجهة متابعة حضور الطلبة: .....
74	20-3 واجهة تقييم الطلبة: .....
75	الخاتمة: .....
79	خاتمة عامة .....
77	خاتمة عامة .....
79	قائمة المراجع والمصادر: .....

# مقدمة عامة

## مقدمة عامة

لقد أصبحت الأجهزة الإلكترونية وبدون شك وسيلة من وسائل العصر الحديث منها الكمبيوتر او الهواتف النقالة التي لا نستطيع تجاهلها في ميدان التعلم والتعليم حيث أن التكنولوجيا الحديثة أعطت دافعا كبيرا إلى ادخال واستخدام الأجهزة الإلكترونية في كل ميادين الحياة منها الأنظمة التعليمية بشكل أساسي، حيث أصبح النظام التعليمي متطورا يواكب جميع التطورات في مجال استعمال الإعلام الآلي من برامج أو أجهزة إلكترونية.

ونظرا لما تقدمه من خدمات التي تتميز بالسهولة في الأداء والتعامل بدقة مع المعلومات المخزنة والسرعة في معالجتها، فقد أصبح يفرض على معظم المؤسسات أو الجمعيات مهما كان نوع نشاطها إمكانية الاستفادة من مزايا خدماتها ولمواجهة الحجم الهائل للمعلومات المتداولة فيها أحال من الضروري إدخال نظام الإعلام الآلي وخاصة الأجهزة الإلكترونية في مجال إدارتها وتحقيق أهداف المؤسسة.

ومع مواكبة هذا التطور الذي يشهده عالم المؤسسات او الشركات المصغرة، المدارس والجمعيات أصبح من الضروري تطوير هذا الوضع ليصبح أكثر سهولة.

ومن بين الخدمات التي يقدمها الاعلام الآلي في عصر التكنولوجيا في مجال تسيير المؤسسات والجمعيات والإدارات...الخ هي إمكانية تصميم وإنجاز نظام او موقع ويب، ومن باب هذا المنطق ارتأينا ملامسة هذا التأثير في حقل دراسة هذه المذكرة ألا وهي تسيير عمل إدارة عمل جمعية البيان لتحفيظ القرآن الكريم من متابعة وإدارة وتقييم طلبتها.

# مقدمة

## مقدمة:

لقد تتادى ثلة من العلماء ومن أهل الخير والمهتمين بشؤون القرآن الكريم، لإنشاء جمعية تعنى بالقرآن الكريم وترعى أهله والمقبلين عليه من الأطفال والشباب والشيوخ من الجنسين، فتأسست لهذا الهدف الكبير جمعية البيان لتحفيظ القرآن الكريم عام 2003م بترخيص من وزارة الشؤون الدينية والأوقاف الجزائرية، وهي الآن تتابع شؤونها من خلال إنجازاتها لكل سنة، لتحقق جملة من الأهداف في مجال العمل القرآني تحقيقاً لرسالتها، وأخذت الجمعية على عاتقها نثر بذور الخير في ربوع ولاية الوادي، حتى غدت بفضل الله أول جمعية متخصصة في خدمة القرآن الكريم، تعليماً وتحفيظاً وتجويداً وتدبيراً، وخلال مسيرتها المباركة، وضعت الجمعية بصمات واضحة في مجال تعليم القرآن وتحفيظه، حيث ساهمت بشكل كبير في نشر علوم القرآن المختلفة وأوجدت اهتماماً واضحاً لدى المجتمع في تعلم علوم القرآن وحفظه وحثت على الاختصاص في جوانب محددة في علوم التجويد والقراءات.

## الإشكالية:

إن جمعية البيان كغيرها من المصالح تهدف جاهدة إلى تسيير مصالحها وتسهيل تعاملاتها بشكل أفضل وأحسن فمن خلال تواجدها بها ودراستنا للنظام الموجود الخاص بتسيير الجمعية لاحظنا وجود مجموعة من المشاكل والصعوبات تؤرق تسيير عملها منها:

- ✓ تسجيل الطلبة بالطريقة الكلاسيكية على الورق بهذا نسجل صعوبات في البحث عن بيانات الطلبة
- ✓ تسجيل الغيابات بالطريقة الكلاسيكية على الورق بهذا نسجل صعوبات في عدد الغيابات المسجلة المبررة منها والغير مبررة
- ✓ غياب نظام يربط بين الجمعية والأستاذ
- ✓ الاعتماد على صيغة التقييم البدائية ينتج عليه استهلاك الوقت وصعوبة في البحث عن نتائج الطلبة إضافة الى ذلك لاحظنا عدم وجود منصة أو موقع يهيئ للأستاذ الاستفادة من سهولة تقييم طلبته والمواقيت التي تضعها الإدارة، ليتيح لهم أن يطلعوا على التقسيم الذي تفرضه إدارة الجمعية من تجزئة الأفواج وبعض الملاحظات على كل فوج أو طالب استنادا على هذه المنصة التي من خلالها يمكن للأستاذ او مدير الجمعية أن يصل اليها.

كما جعلتنا هذه المشاكل نطرح السؤال: كيف يمكن دمج أو توفير كل هذه الخصائص في منصة تسهل على الادارة تسيير عملها؟

### النتائج المنتظرة:

لحل المشكلات المذكورة أعلاه نسعى جاهدين الى تطوير الوضع الحالي للمدرسة القرآنية وهذا بعيدا عن الطرق التقليدية المستعملة منذ زمن.

فمن خلال هذا العمل نرجو تحقيق جملة من الأهداف والنتائج تتمثل في إطلاق منصة توفر مايلي:

- ❖ إدارة وتقسيم الأفواج
- ❖ تسهيل تسيير إدراج معلومات ونتائج الطلبة
- ❖ توفير الجهد على الإدارة والمسؤولين
- ❖ التسهيل على الأستاذ متابعة وتقييم طلبته
- ❖ تسهيل إدارة الغيابات (تسجيل/عرض)

### هيكل وأجزاء البحث:

سنقسم العمل إلى ثلاثة فصول أولها دراسة الموجود الذي من خلاله سنتعرف بشكل دقيق على مختلف تفاصيل طريقة التعامل بهذا النظام وذلك من خلال استراتيجية تعتمد على دراسة نظام جمعية البيان كما أننا سنقوم باستخراج أهم المشاكل الموجودة في هذا النظام وتقديم حلول واقتراحات مناسبة لحل أهم التعقيدات.

أما الفصل الثاني فسيكون للتصميم حيث سنستعمل لغة النمذجة الموحدة حتى نتمكن من إعداد قاموس معطيات

وفي الفصل الأخير سنقوم بالعمل التطبيقي وإنجاز النظام المذكور سلفا، حيث يسمح لنا بحل العديد من المشاكل.

## الفصل الأول: دراسة الموجد

ا. جمعة البان لتحففظ القرآن

اا. دراسة ميدانية للجمعة

## مقدمة:

خلال هذا الفصل سنقوم بدراسة للنظام الموجود قصد جمع أكبر حجم ممكن من المعلومات حول النظام والتي من خلالها نتوصل إلى بحث دقيق للواقع نفسه ونستطيع بواسطتها القيام بحل تنظيمي وإنشاء تصوري مستقبلي للنظام وتعتمد هذه الدراسة أساسا على جملة من التحقيقات الميدانية والمجسدة في الحوارات مع القائمين في مدرسة البيان حتى نتمكن من الإلمام بكافة جوانب الموضوع.

### 1. جمعية البيان لتحفيظ القرآن الكريم:

#### 1- تعريف الجمعية:

تعرف الجمعية على أنها اتفاق بين شخصين، أو بين أشخاص عدة، وتهدف لتحقيق تعاون مشترك، أو غاية في نشاط مشترك فيما بينهم، باستخدام معلومات مشتركة، وتكون غير هادفة لتحقيق أرباح لها أو تقسيمها فيما بينها. [1]

#### 2- مدرسة العلامة أحمد العبيدي (جمعية البيان):

جمعية البيان لتحفيظ القرآن هي جمعية لتحفيظ القرآن عمل ومدرسة تعليمية خيرية ميدانية للكبير والصغير لتعليم وحفظ القرآن الكريم داخل وخارج الولاية حيث تقع بالتحديد بحي النور وراء مقر ولاية الوادي. حيث تتولى مهام الاشراف على تعليم الطلبة والطالبات داخل وخارج الولاية بالإضافة الى الجوانب التنقيفية الأخرى من نشاطات خيرية وملتقيات وندوات ومحاضرات، باختصار وبشكل عام فإن جمعية البيان هي همزة وصل في نشر الدين الإسلامي في القطر الجزائري. [2]

#### 3- مهام مدرسة البيان القرآنية: من مهامها الرئيسية:

- ✓ نشر الدين الإسلامي والسعي وراء نشر وتوزيع الثقافة الإسلامية في ربوع الوطن.
- ✓ المساهمة في حفظ الإسلام والشريعة الإسلامية وكذا اللغة العربية.
- ✓ تنظيم دورات قرآنية في التجويد، الحفظ، الصوت والترتيل، والتفسير وغيرها.
- ✓ انجاز فعاليات ومسابقات سنوية في ختم كتاب الله.
- ✓ إحياء المناسبات الدينية والوطنية بنشاطات فكرية ثقافية تروية.
- ✓ إبراز الكفاءات في الحفظ والتجويد من أجل التمثيل في مختلف المناسبات داخل وخارج الولاية. [2]

#### 4- الخطوط العريضة لبنود النظام الداخلي:

- ✓ حفظ كتاب الله الكريم من أستاذ مؤهل.
- ✓ الدروس التكوينية والتربوية المكتملة للحفظ.
- ✓ توفير العطل، الثقافة، الترفيه، الايواء والاطعام.
- ✓ توفير الجو الملائم للحفظ والتحصيل حسب إمكانيات المدرسة.
- ✓ الاهتمام بمشاكل الطالب والاستماع له بشكل دائم.
- ✓ التأمين في الضمان الاجتماعي أو وكلاء التأمين. [2]

### II. دراسة ميدانية لمدرسة البيان لتحفيظ القرآن:

#### 1- الأهداف العامة للتدريس في جمعية البيان:

- ❖ المحافظة على القرآن الكريم من خلال تحفيظه للمتمدرسين فيها.
- ❖ المحافظة على هذه المؤسسات العريقة في مجتمعنا وترقية الوسائل التربوية فيها.
- ❖ يقدر على تلاوة القرآن الكريم وفق أحكام القراءة الشرعية من تلاوة ورش عن نافع.
- ❖ يكون بطبيعة المجتمع المسلم الذي تسود فيه القيم الإسلامية الرفيعة.
- ❖ يعرف جملة من الأحكام الشرعية في العبادات والمعاملات ويقدر على ربطها بالواقع [3].

#### 2- البرنامج التربوي للمدرسة:

##### 1-2 الخطوط العريضة لمنهجية التدريس:

يبدأ انتماء الطالب الى مدرسة البيان بتربص يدوم ثلاثة أسابيع يتلقى أثناءه شيئاً من كتاب الله وشيئاً من قواعد اللغة وشيئاً من مواد رديفة (فقه، سيرة وحديث) يختبر به الطالب قدرته على الاستيعاب كما يتعرف به على شخصيته (أخلاقه، سلوكه واتجاهه..). ولذلك يختم هذا التربص باختبار يقرر مصير الطالب من قبول أو رفض بعد ذلك وفي حالة القبول يبدأ الطالب دراسته التي تبدأ بفترة تدوم ثلاثة أشهر تخصص لتلقي الطالب القرآن الكريم حتى يتدرب على النطق الصحيح.

إثر ذلك يبدأ في الحفظ بمعدل ثمن 1/8 حزب يومياً تلقينا من المعلم باستثناء يوم الأربعاء يلقي ربع، ويقرؤه الطالب مصححاً من قبل المعلم ويحفظه ويستظهره في اليوم الموالي، ويوم الخميس يستظهر حصيلة الأسبوع وهي ستة

(6) أثمان, فإذا ختم ثمن القرآن الكريم 1/8 أي سبعة أحزاب ونصف (7.5) يجرى له اختبار الثمن, حتى اذا ختم القرآن كله استظهره بمعدل حزب يوميا فتكون فترة الاستظهار حوالي شهرين من الزمن, وفي آخر المطاف يجرى له اختبار نهائي في حفظ القرآن الكريم كله بالإضافة الى مادتين رديفتين يتلقاها بالموازاة مع القرآن الكريم احداها قواعد اللغة والثانية تتغير بالتداول (فقه - حديث) ويجرى له في نهاية الدراسة اختبار نهاية الدراسة في المواد الرديفة التي درسها. [2]

## 2-2 مستويات الدراسة: تنقسم مستويات الدراسة في الجمعية الى أقسام من حيث:

**مستوى العمر:** هناك أفواج من براعم يبدأ من ال 4 سنوات والى غاية دخولهم سنة أولى ابتدائي وفيها يتعلمون اللغة العربية ويحفظون شيئا سورا من القرآن الكريم.

وفوج الأطفال فوق ال 8سنوات وهذا لخريجي تلاميذ اولى ابتدائي لحفظ القرآن الكريم كاملا ويتعلمون اللغة العربية ودروس في التربية والأخلاق

أما البالغين فهم يتمون حفظ كتاب الله بالإضافة الى فقه وسيرة وحديث وغيرها.

**مستوى النظام داخلي أو نصف داخلي (متفرغين وغير متفرغين):** تنقسم أيضا حسب وضعية الطالب فيها اما خارج الولاية ويكون مقيم داخل المدرسة وهم من فوج المتفرغين ولديهم جدول توقيت واطعام

**مستوى حفظ كتاب الله:** وهنا يتم تقسيمهم على حسب مستوى حفظ كتاب الله بحيث يوجد أطفال شارفوا على ختم حفظ القرآن الكريم ويوجد بالغين لم يتموا الا بعض الأحزاب لذا وجب تقسيمهم على حسب حفظ كتاب الله.

## 2-3 المتابعة البيداغوجية وتقييم الطلبة:

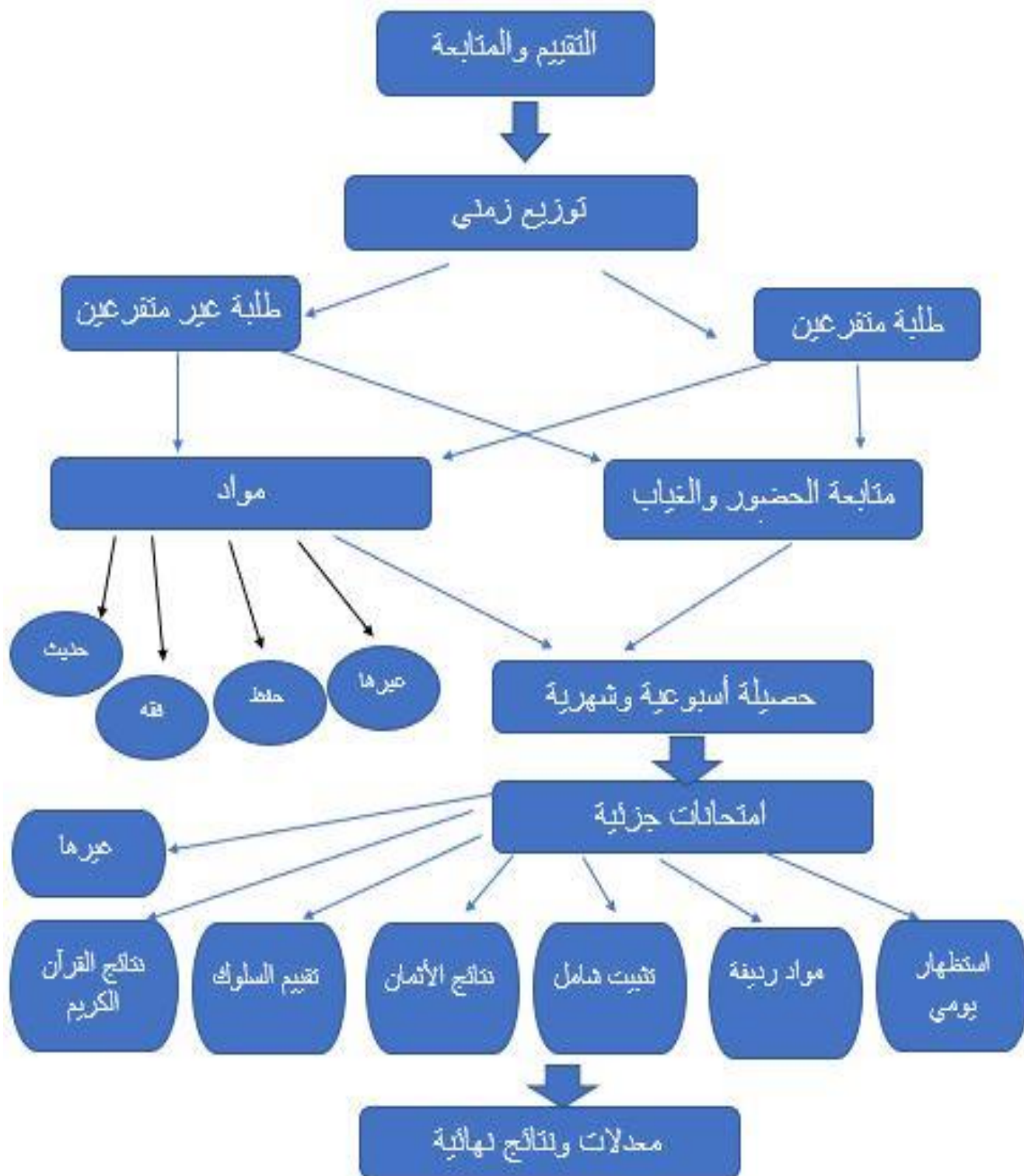
في العموم تتم متابعة الطلبة على قسمين منها قسم الطلبة المتفرغين والغير متفرغين بحيث أن كليهما يتم تقييمهم على حسب التوزيع الزمني من حصيلة أسبوعية وشهرية مع وجود تقييم تتابعي لكل توقيت من متابعة الحضور والغياب إضافة الى الامتحانات الجزئية بحيث هذه الأخيرة تحتوي على مواد منها:

استظهار الأحزاب - الامتحان الجزئي - مادة الأحكام - اللغة العربية - فقه - حديث - علوم القرآن - سيرة - سلوك.

أما الحفظ يتم تثبيت السور على حسب الأخطاء مع وجود توقيت محدد لكل ورد يتم حفظه وتلقينه.

اما بالنسبة للطلبة المتفرغين لديهم برنامج يومي خاص بالإقامة إضافة الى توزيع التوقيت الاسبوعي لديهم من السبت الى الخميس بحيث: من يوم السبت الى الأربعاء يقسم الى استظهار يومي - تلقين الثمن الجديد - راحة - تكرار وتثبيت ومادة رديفة ويوم الخميس يعتبر حصيلة أسبوعية ومحاضرات في التزكية.

اما المعدل النهائي يتم تجميعه من كل ما سبق لكل يوم من استظهار وتثبيت وغيرها.



الشكل (1): يوضح كيفية تسيير تقييم ومتابعة طلبة الجمعية

**الخاتمة:**

من خلال ما تطرقنا اليه في هذا الجزء نكون قد جمعنا أكبر عدد ممكن من المعلومات وكسب نظرة شاملة حول طريقة عمل جمعية البيان لتحفيظ القرآن وبعد أن وقع اختيارنا عليها وجب علينا ان نشرع بتفصيل ونمذجة نظام متابعة وتسيير طلبتها وبعض العمليات المجرات في المدرسة من خلال منصة عمل تديرها وذلك لمميزاتها المذكورة سابقا.

## الفصل الثاني: التصميم

- أ. التعريف وتحليل الاحتياجات
- ب. التقنيات المستخدمة

## مقدمة:

نسعى في هذا الفصل الى الإنجاز الجيد للمشروع لذلك استوجب علينا القيام بنمذجة دقيقة للحصول على الجودة الأفضل.

من أجل تحقيق تصور صحيح ومنطقي للنظام الجديد، قمنا باختيار لغة التصميم والنمذجة الموحدة UML والتي من خلالها سنتعرف على أهم جزئيات تصميم المشروع وذلك من خلال تحديد أهم العناصر الفاعلة في النظام والمتطلبات الوظيفية وسنعمد جملة من المخططات الحالة والتتابع والصنفيات وسنقوم بدراسة تفصيلية.

### 1. التعريف وتحليل الاحتياجات:

#### (1) وصف النظام:

تعتبر الدراسة الأولية هي الخطوة الأولى في هذه العملية بحيث تتمثل في تحديد الاحتياجات الوظيفية والتقنية حسب الأولوية، وذلك باستخدام النصوص إضافة الى الرسوم البيانية المبسطة.

فالهدف من نظامنا هو متابعة وتسير الطلبة في جمعية البيان بحيث يسمح لنا بتعديل، تحديث وإضافة طلاب وأساتذة، كما يسهل على إدارة المدرسة تسيير المستخدمين من خلال الموقع وأخذ المعلومات المستحقة من الطالب او الاستاذ واضافتها للموقع إضافة الى التطلع على نتائج كل الطلبة

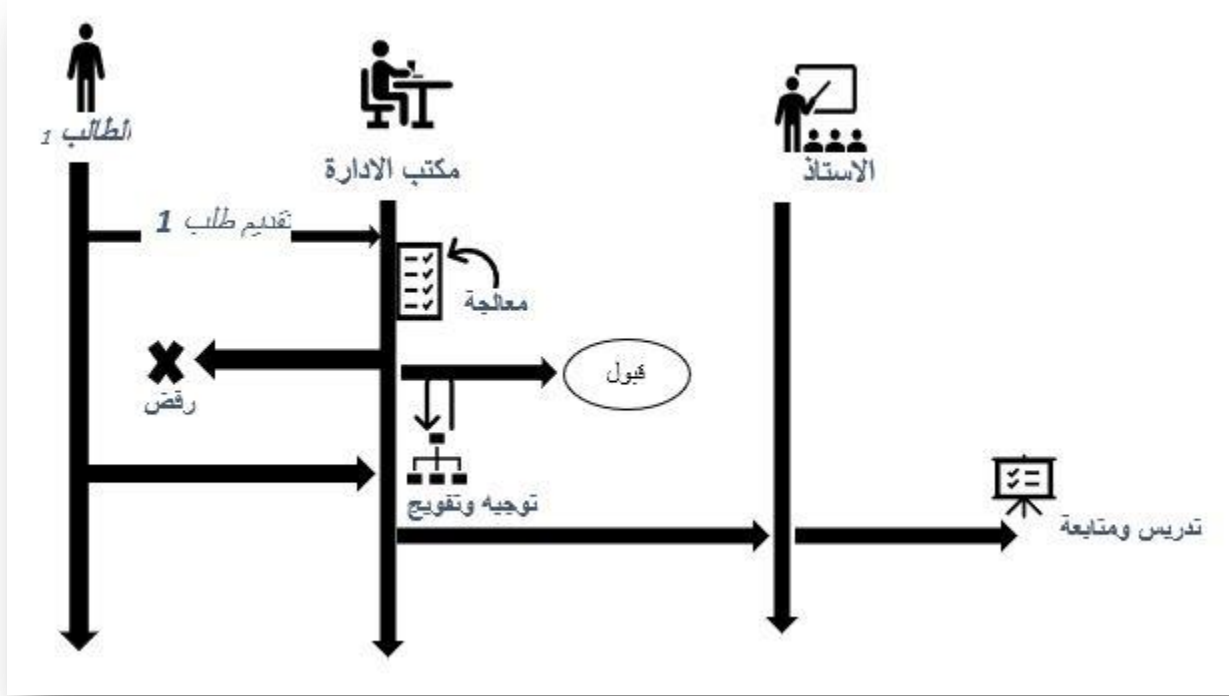
#### (2) عرض الجهات الفاعلة:

تمثل الجهة الفاعلة مستخدم أو مادة أو برنامجا يتفاعل مباشرة مع النظام المعني، أما الجهات الفاعلة التي تشارك في هذا النظام هي:

#### ✓ المسؤول عن المدرسة:

يمثل مدير المدرسة أو الإدارة التي تتحكم في كل العاملين على الجمعية وإمكانية إدارة كل من أساتذة وطلبة، أي أنه يتمتع بصلاحيات الكاملة للوصول لمعلومات كل المدرسة.

#### ✓ الأستاذ: يمثل الشخص الذي يحمل حق الوصول للطلبة بهدف متابعتهم.



الشكل (2): مخطط مبسط يوضح عملية تسجيل الطالب

لفهم بنية النظام والتطرق لتفصيلاته نقسم الشرح لجزئين بحيث يتطرقان فيه لتفسير متطلبات النظام ومتطلبات المستخدم.

### ❖ الاحتياجات الوظيفية:

أدى تحليل الاحتياجات الوظيفية إلى تقسيم هذه الاحتياجات إلى قسمين رئيسيين:

#### ➤ جزء المسؤول عن المدرسة:

يتاح لمسؤول المدرسة أو للإدارة الوصول الى:

- تسجيل الدخول على مستوى الموقع من خلال اسم مستخدم وكلمة مرور.
- التعديل على المعلومات الشخصية لكل من الأساتذة أو الطلبة.
- اضافة وتحديث وتعديل وحذف لكل أستاذ أو طالب.
- استعراض النتائج لدى كل أفواج الطلبة.

#### ➤ جزء الأستاذ:

يتاح للأستاذ أيضا الوصول الى:

- تسجيل الدخول على مستوى الموقع من خلال اسم مستخدم وكلمة مرور.
- إدارة وتقييم طلبة فوجه ومتابعة مشوار دراستهم.
- تسجيل غيابات الطلبة.

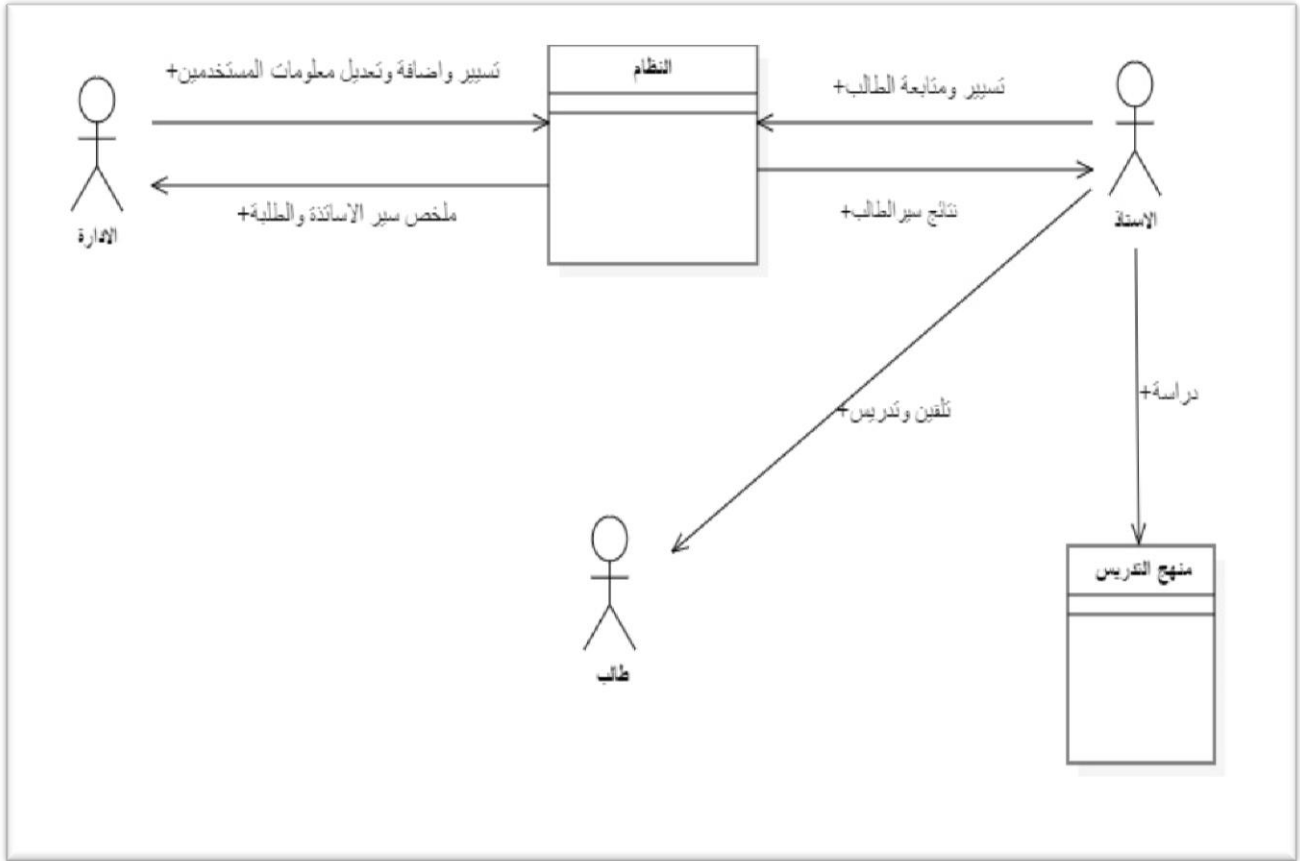
### ❖ الاحتياجات الغير وظيفية:

تمثل كل المتطلبات التقنية التي يجب على النظام توفرها والوفاء بها سواء في هذا النظام أو مستقبلا، نذكر من هذه الاحتياجات:

- يجب أن يكون النظام سهل الاستخدام.
- يجب أن يكون الموقع متوافق مع جميع شاشات المستخدمين.
- قابلية تطوير البرنامج من واجهة وأداء وصيانة وتشغيل.
- يجب أن يكون النظام ذو واجهة جذابة وتسمح لمستخدمي الموقع الرغبة في زيارتها.
- يجب على مستخدمي النظام الوصول لمرحلة الأمان لحماية معلوماتهم ومحتواهم الخاص.

مع ذلك فان الرسائل المتبادلة بين هؤلاء الجهات الفاعلة ليست بؤرة التركيز في هذه الخطوة بحيث نسعى للوصول الى تحديد حالات الاستخدام.

يمكن تمثيل الرسائل المتبادلة بين النظام وممثليه من خلال مخطط ديناميكي مبسط كما هو موضح في الشكل الموالي:



الشكل(3): يوضح مخطط مبسط لسيير النظام

**II. التقنيات المستخدمة:****اختيار لغة النمذجة: [4]**

لتطوير تطبيق أو منصة عمل ما يجب تنظيم العمل الى أفكار محددة وتدوينها وتنظيم التنفيذ عن طريق تحديد الوحدات والخطوات التي يجب اتباعها للتنفيذ، وهذا ما يسمى بلغة النمذجة.

ولتحديد وظائف هذا النظام، ارتأينا أن نختار لغة النمذجة UML والتي تحوي قواعد وأسس ثابتة وموحدة لجعل التطبيق أقرب الى ان يكون من دون أخطاء.

**1. تعريف:****1- لغة النمذجة (Unified modeling Language) :UML**

لغة نمذجة رسومية، هي علامة يمكن استخدامها لنمذجة مشكلة بطريقة قياسية وهذا في عمل تخطيط لمشاريع البرمجة قبل البدء في عمل المشروع البرمجي عملياً.

بحيث لا ترتبط هذه اللغة بمنهجية أو طرق انتاج او تصميم البرمجيات وتطويرها وتكمن أهميتها في:

- جعل النظام مقروء وتوضيح اغلب المعلومات.
- تجنب الوقوع في اخطاء البرمجية واستغلال الوقت في التطوير.
- تسهيل امر البرمجة ومعرفة مخرجات التطبيق.

**2-المخططات المستعملة وأنواعها:****1-2 مخطط حالات الاستخدام:**

وهو وصف لخطوات أو اجراءات بين المستخدم ونظام البرمجيات الذي يقود المستخدم إلى شيء مفيد. يمكن أن يكون المستخدم او الممثل او شيئاً أكثر تجريدا مثل نظام برمجة خارجي أو عملية يدوية.

**2-2 مخطط الفئة (Class Diagram):**

هو من أحد اهم أنواع المخططات في لغة النمذجة الموحدة UML ، فهو نوع ثابت من هياكل الرسم التي تصف بنية النظام من خلال إظهار طبقات النظام، وخصائصها والعمليات والعلاقات بين الكائنات.

**3-2 مخطط التسلسل (Sequence Diagram):**

الرسوم التخطيطية للتسلسل يشار إليها بمخطط او سيناريو الحدث هي التمثيل الرسومي للتفاعلات بين عناصر الجهات الفاعلة والنظام حسب الترتيب الزمني ويصور الكائنات والاصناف التي يتضمنها سيناريو برمجي معين وتسلسل الرسائل المتبادلة بين الكائنات لتنفيذ السيناريو بشكل صحيح في صيغه لغة النمذجة الموحدة.

يعرض مجموعة من العمليات أو الكائنات المختلفة على خطوط طولية وأسهم افقية توضح الرسائل المتبادلة بينها، تسمح هذه الطريقة بتفصيل طريقة عمل السيناريو أثناء وقت التنفيذ بطريقة رسومية.

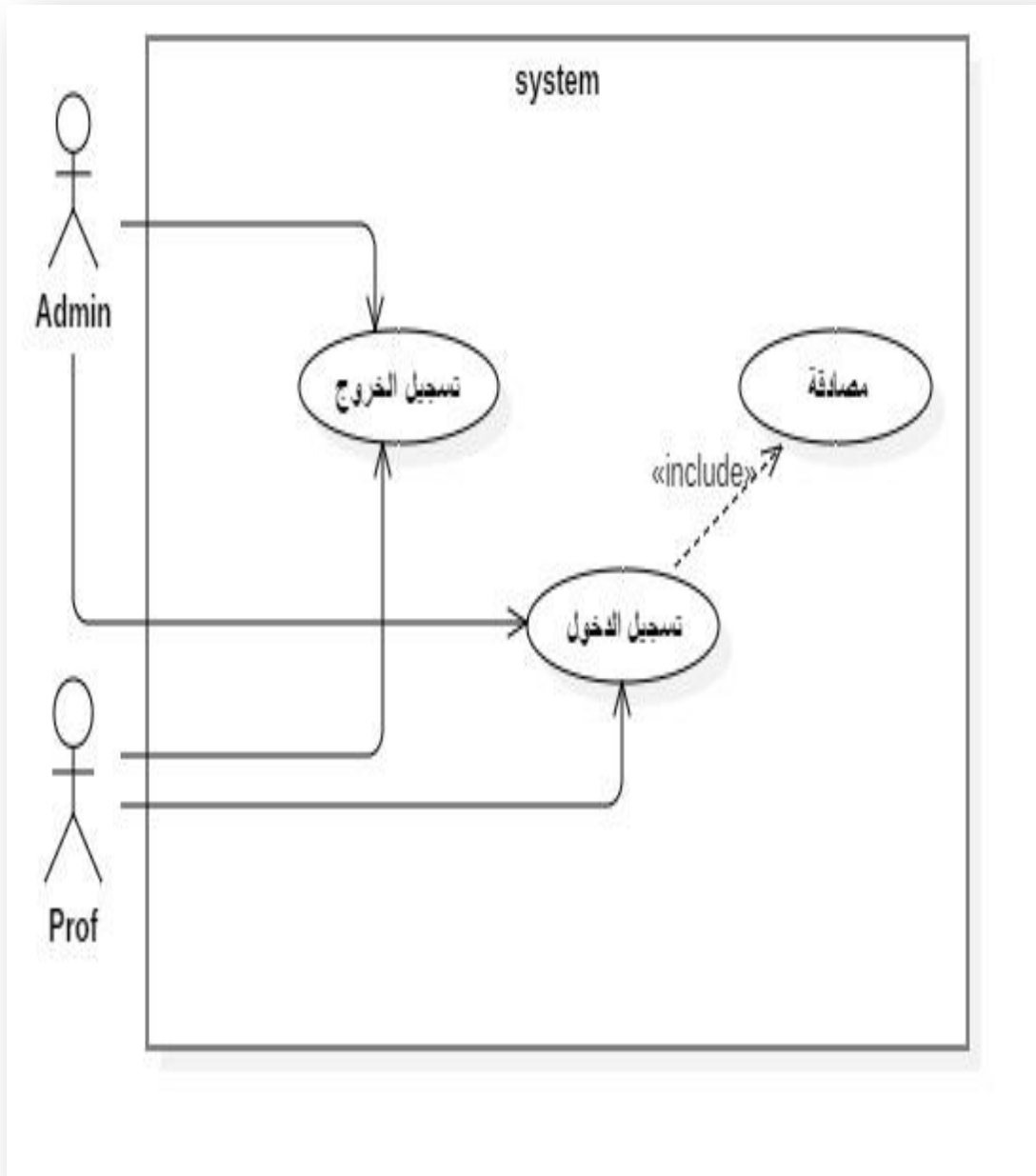
**4-2 مخطط النشاط (Activity Diagram):**

هي عبارة عن مخططات تصف سلوك سير عمل النظام وهذا من خلال إظهار تسلسل الأنشطة التي تم القيام بها. فهي تمثل الرسوم البيانية للنشاط تمثيلات بيانية لسير العمل للأنشطة والإجراءات المتدرجة مع دعم للاختيار والتكرار والتزامن.

هدفها نمذجة العمليات الحسابية والتنظيمات وكذلك تدفق البيانات المتقاطع مع الأنشطة ذات الصلة. على الرغم من ان الرسوم البيانية للنشاط تُظهر بشكل أساسي التدفق الكلي للسيطرة، إلا أنها يمكن أن تشمل أيضا عناصر توضح تدفق البيانات بين الأنشطة من خلال واحد او أكثر من مخازن البيانات.

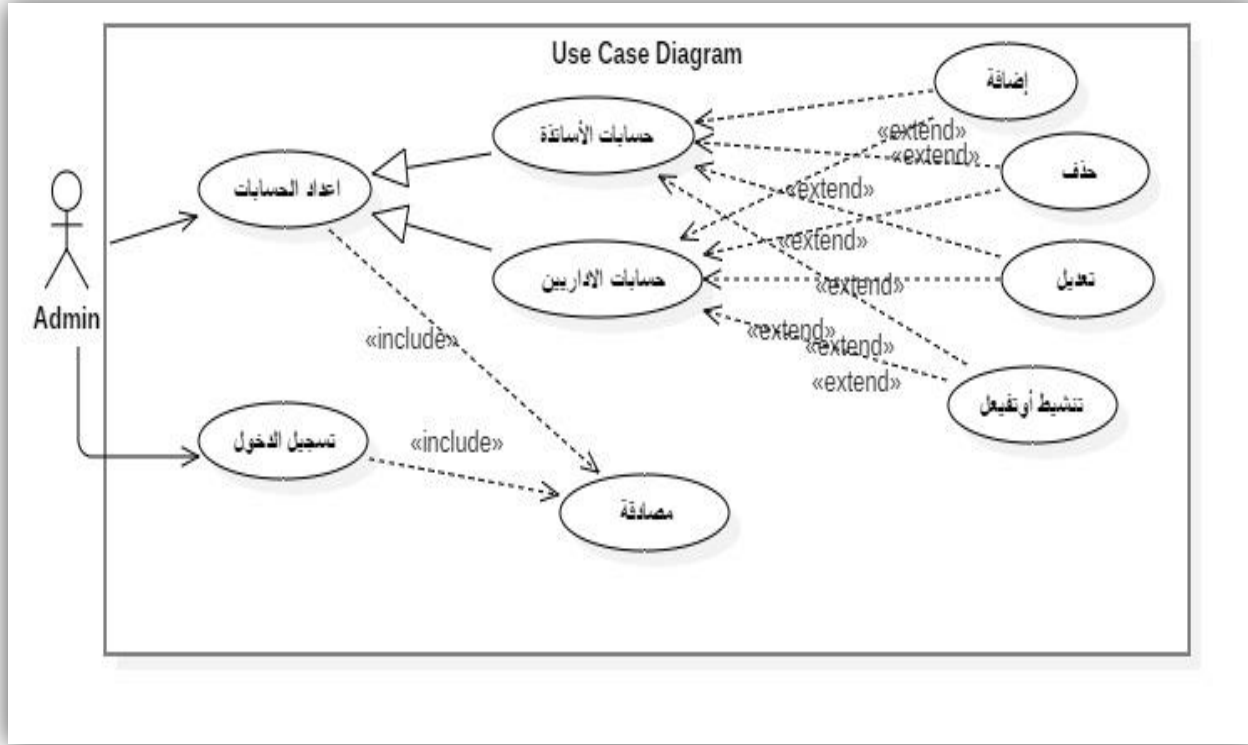
## 2. مخططات حالات الاستخدام (Use case Diagram):

1-2 النموذج العام لمخطط حالة الاستخدام لتسجيل الدخول وتسجيل الخروج بالنسبة للمستخدمين:



الشكل(1-1): مخطط حالة الاستخدام لتسجيل دخول وخروج المستخدمين

2-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لإعداد حسابات الأساتذة والاداريين:

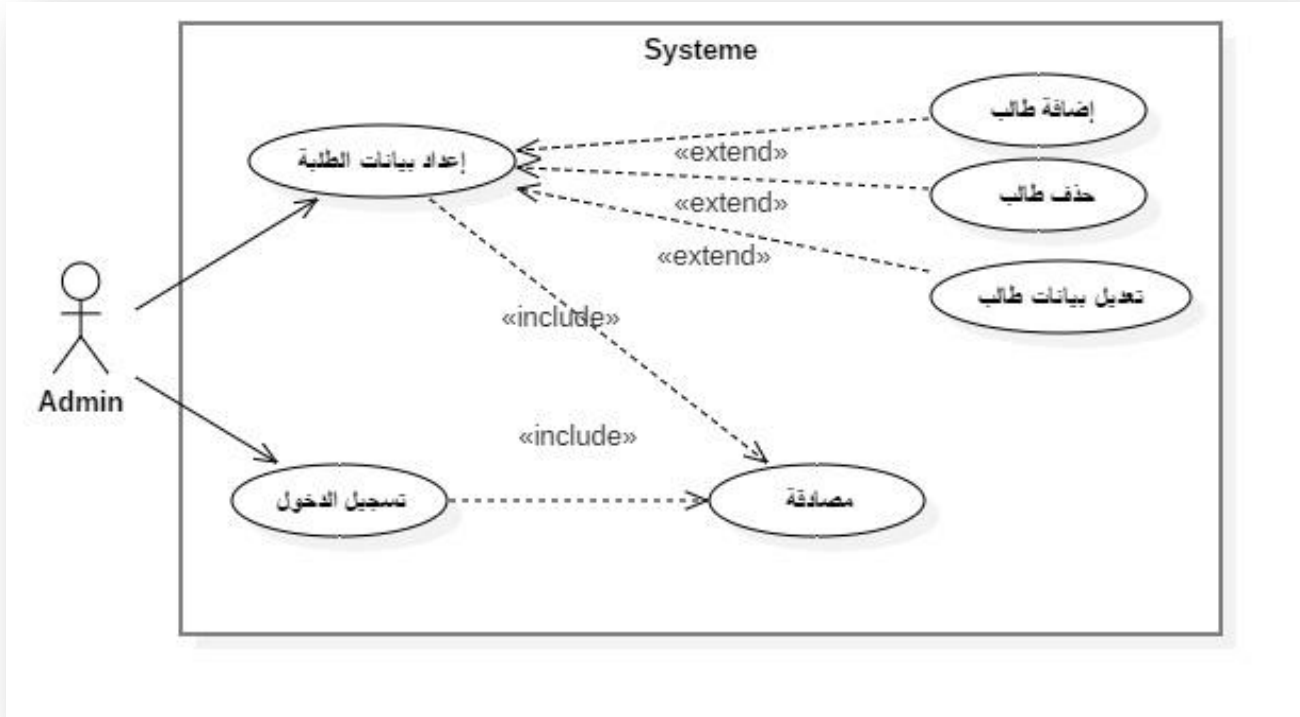


الشكل(2-1): مخطط حالة الاستخدام للإعداد حسابات الاساتذة

الهدف	العمل	مستخدم الحالة
الحفاظ على تسيير النظام متابعة نتائج المستخدمين	تسجيل الدخول إعداد حسابات الأساتذة والاداريين <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ إضافة</li> <li>▪ حذف</li> <li>▪ تعديل بيانات</li> <li>▪ تنشيط او تفعيل الحسابات</li> </ul>	مسؤول الادارة

الشكل(1-1): جدول إعداد حسابات الأساتذة والاداريين

3-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لإعداد بيانات الطلبة:

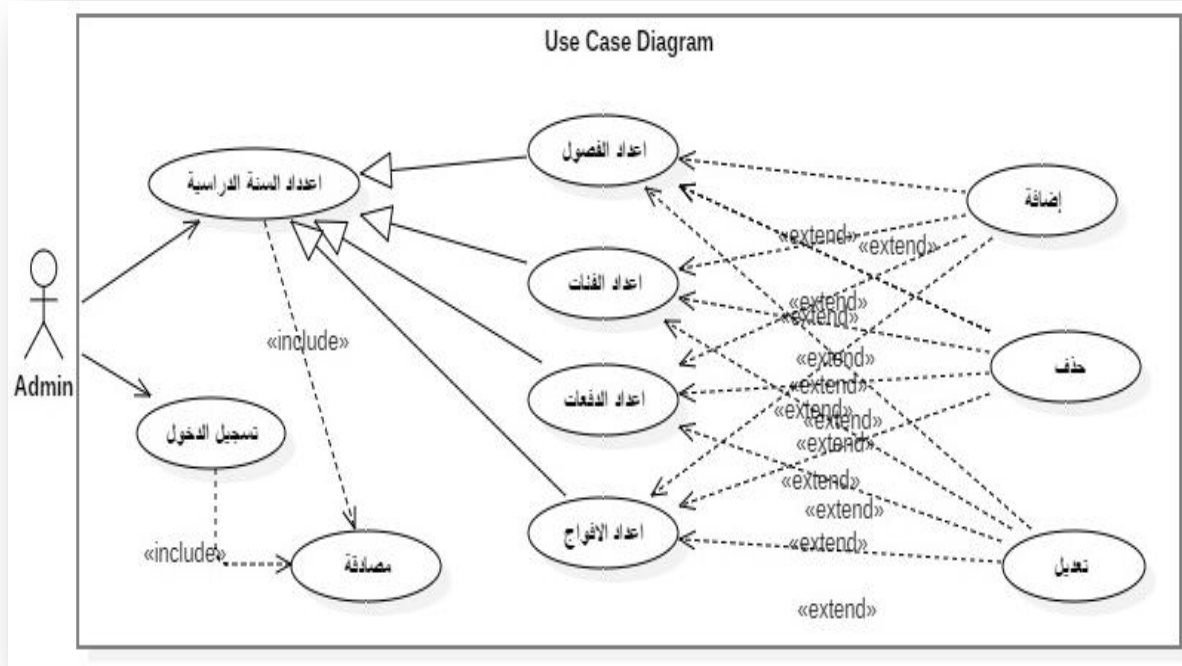


الشكل(3-1): مخطط حالة الاستخدام لإعداد بيانات الطلبة

الهدف	العمل	مستخدم الحالة
الحفاظ على تسيير النظام متابعة حسابات الطلبة	تسجيل الدخول إعداد بيانات الطلبة <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ إضافة طالب</li> <li>▪ حذف طالب</li> <li>▪ تعديل بيانات الطلاب</li> </ul>	مسؤول الإدارة

الشكل(2-1): جدول إعداد بيانات الطلبة

4-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لإعداد السنة الدراسية:

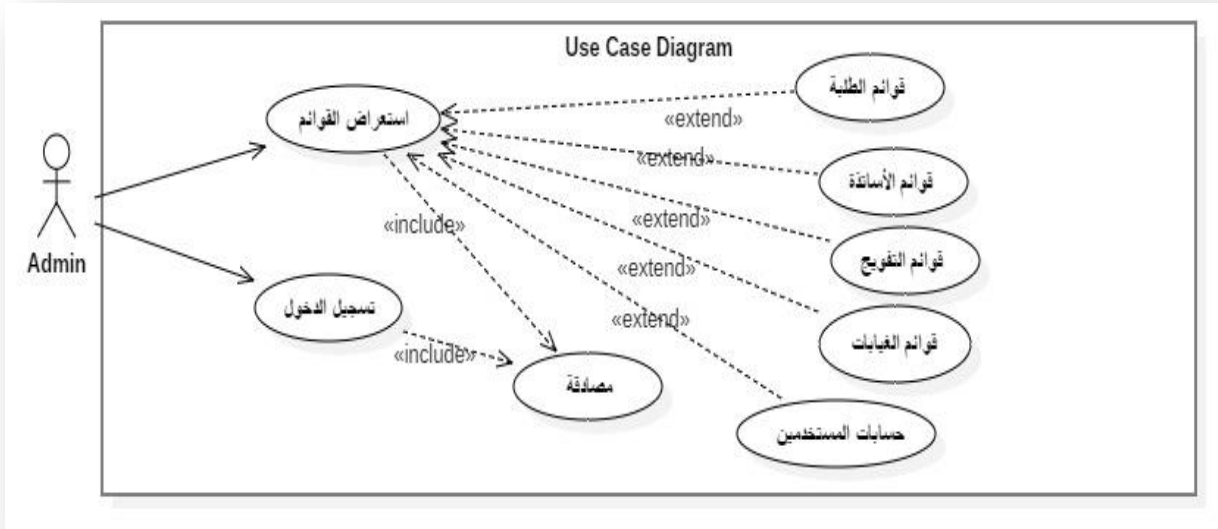


الشكل(4-1): مخطط حالة الاستخدام لإعداد السنة الدراسية

الهدف	العمل	مستخدم الحالة
الحفاظ على تسيير النظام متابعة اعداد وتقسيم السنة الدراسية	تسجيل الدخول إعداد أفواج الطلبة ▪ إضافة فوج ▪ حذف فوج ▪ تعديل معلومات الفوج	مسؤول الادارة

الشكل(3-1): جدول إعداد السنة الدراسية

2-5 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لاستعراض القوائم:

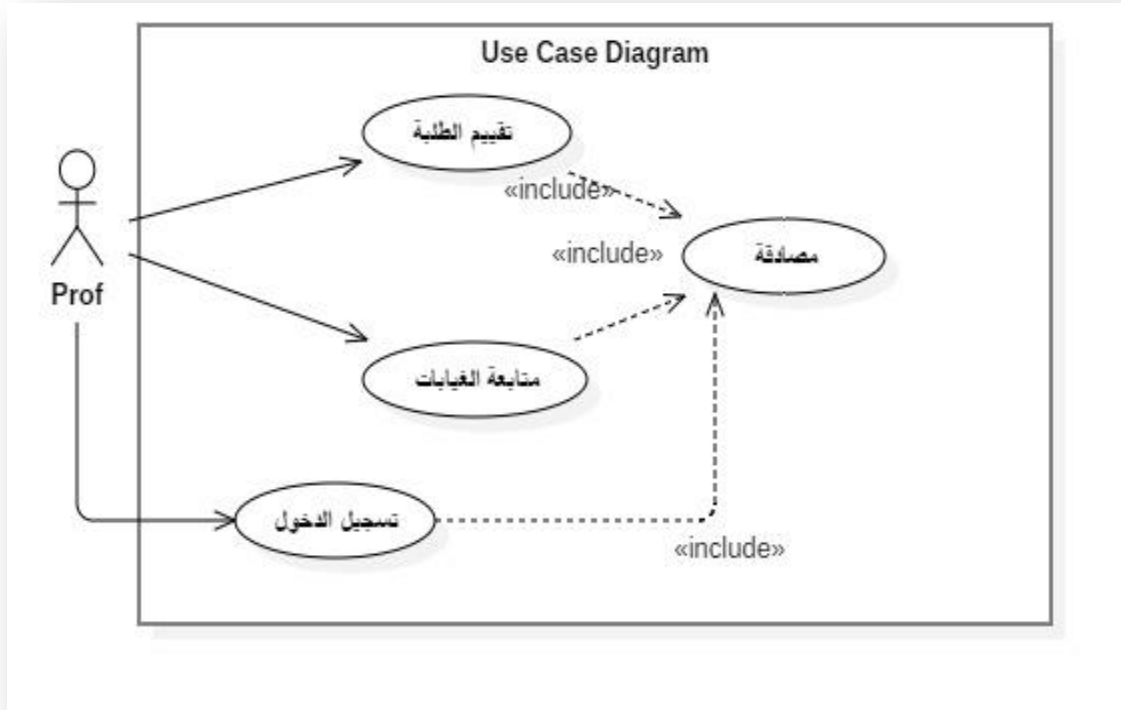


الشكل (5-1): مخطط حالة الاستخدام لاستعراض

الهدف	العمل	مستخدم الحالة
الحفاظ على تسيير النظام متابعة كل قوائم المستخدمين	تسجيل الدخول استعراض القوائم <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ قوائم الطلبة</li> <li>▪ قوائم الاساتذة</li> <li>▪ قوائم التفويض</li> <li>▪ قوائم الغيابات</li> <li>▪ حسابات المستخدمين</li> </ul>	مسؤول الادارة

الشكل (4-1): جدول استعراض القوائم

6-2 نموذج لمخطط حالة الاستخدام لتقييم ومتابعة الطلبة:

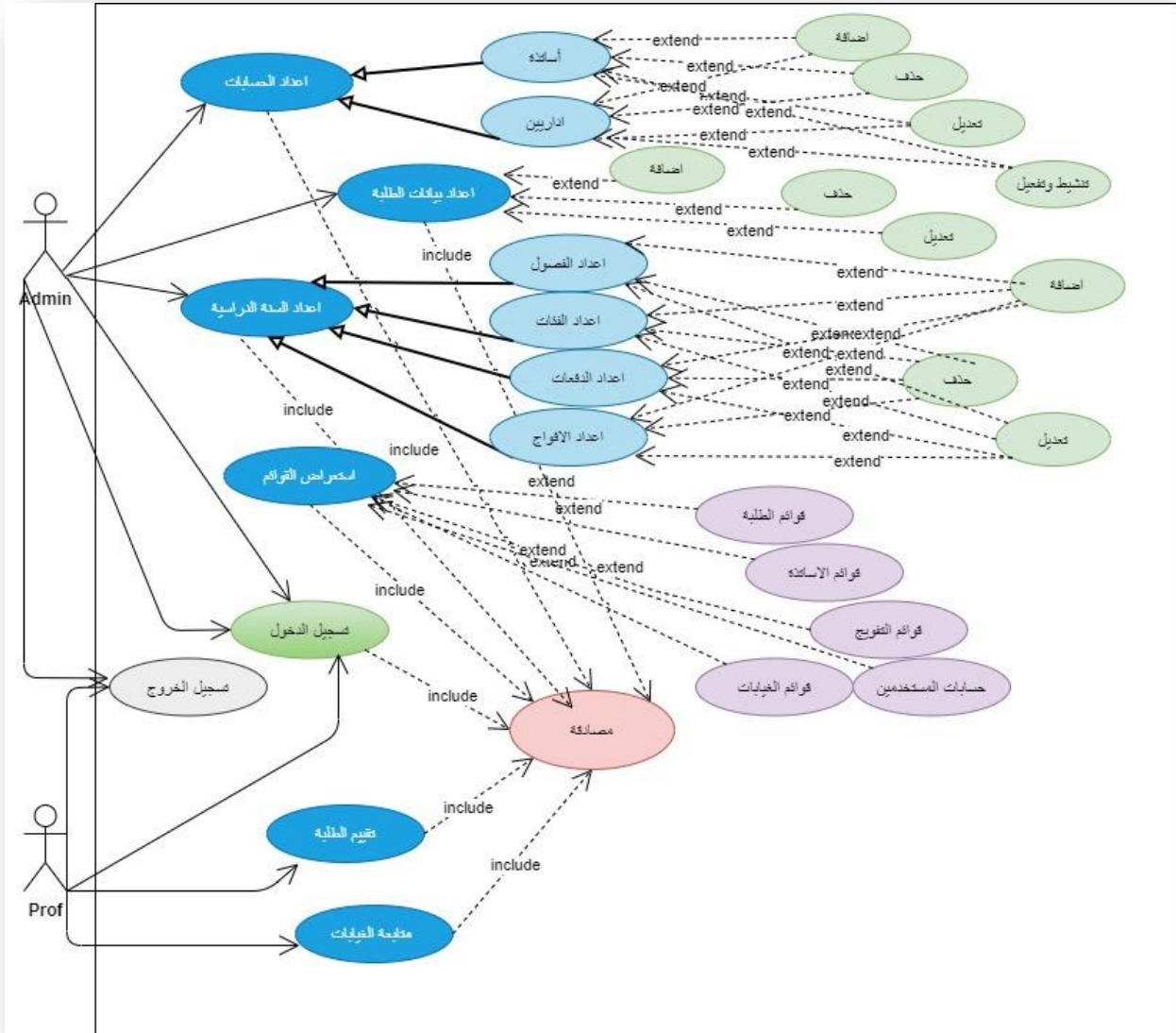


الشكل(6-1): مخطط حالة الاستخدام لتقييم ومتابعة

الهدف	العمل	مستخدم الحالة
متابعة وتقييم الطالب	تسجيل الدخول تقييم الطلبة تسجيل الغيابات	الأستاذ

الشكل(5-1): جدول متابعة وتقييم الطلبة

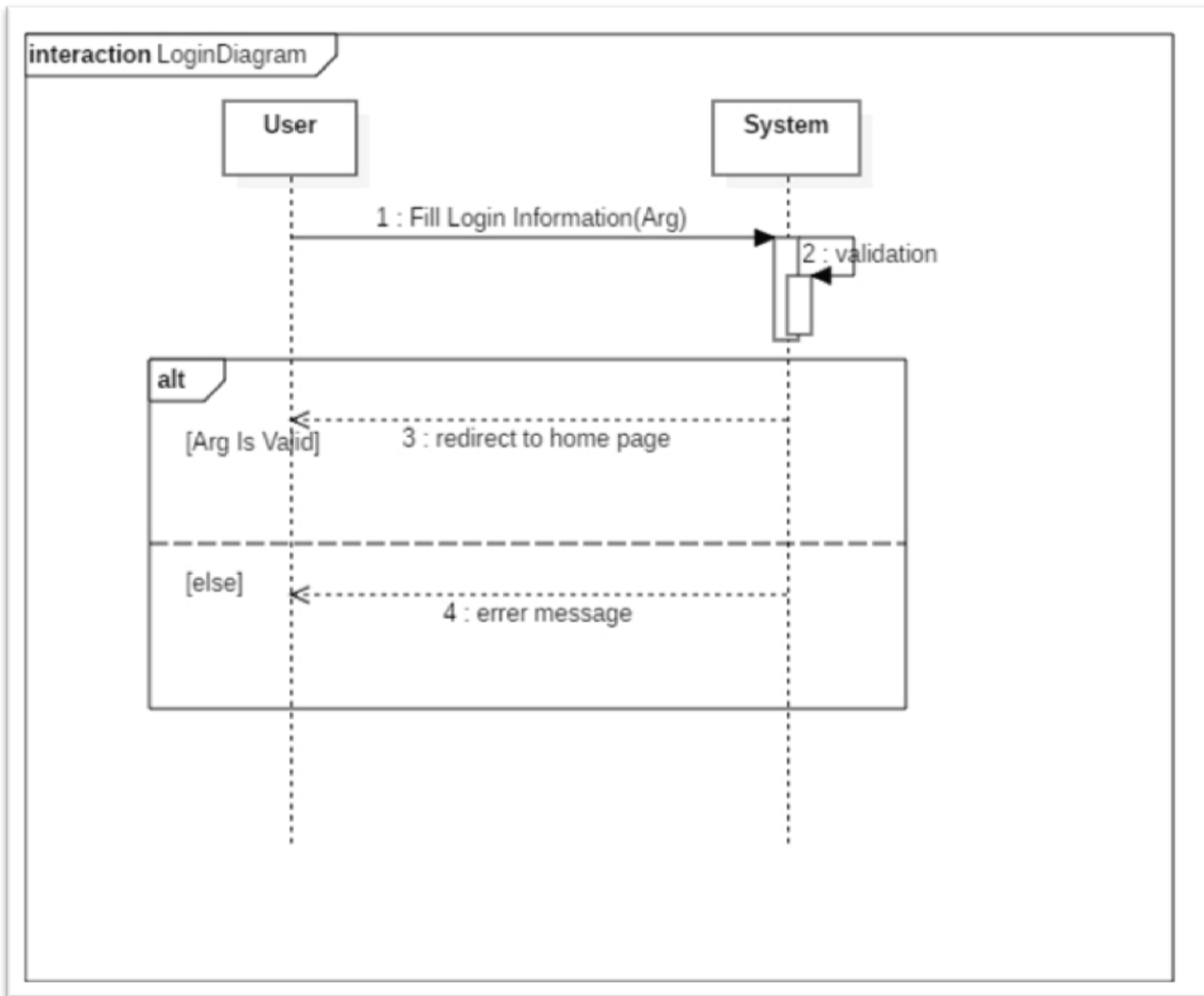
7-2 النموذج العام لمخطط حالة الاستخدام:



الشكل (7-1): مخطط حالة الاستخدام العام

2- مخططات التتابع أو التسلسل (Sequence Diagram):

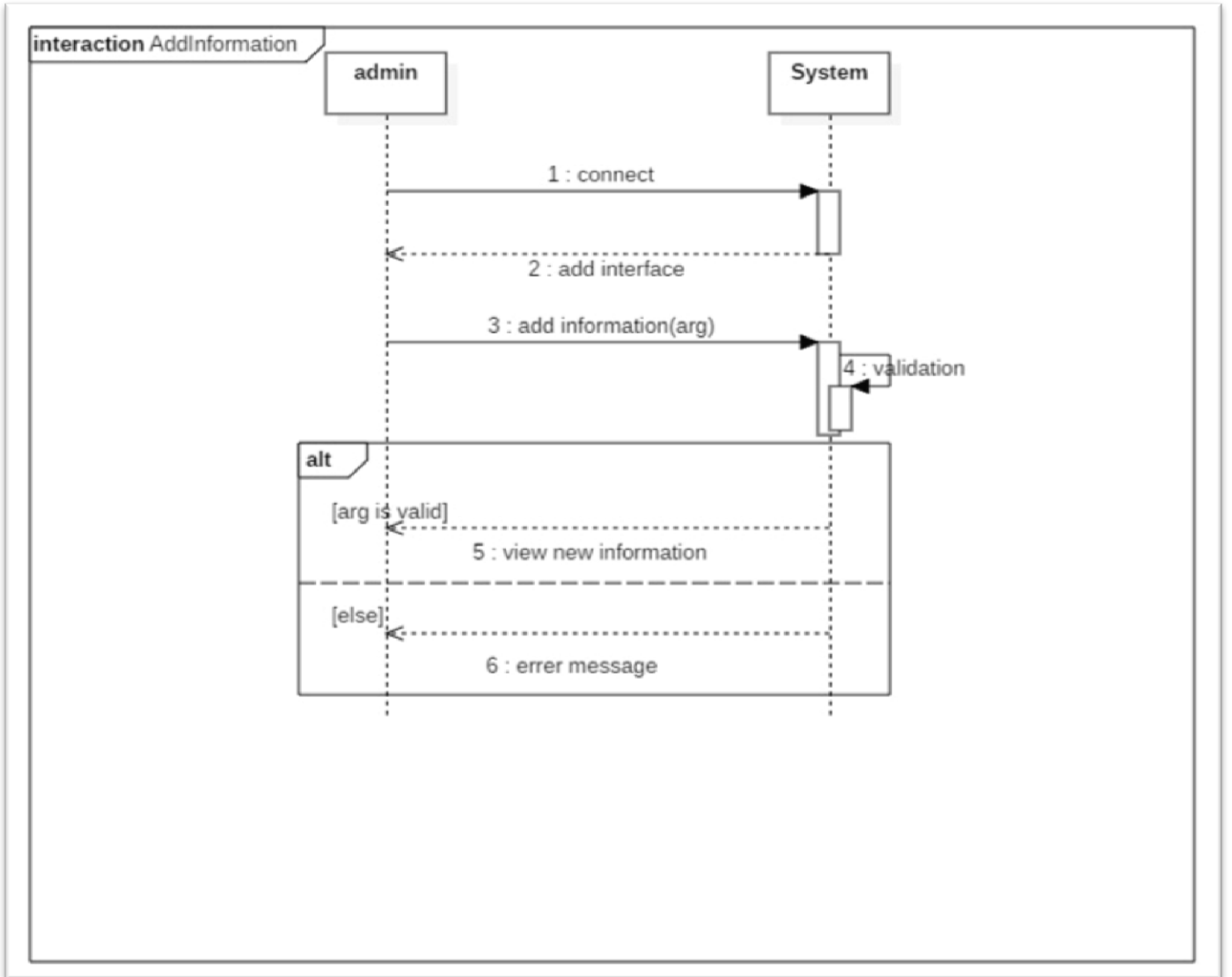
3-1 مخطط التسلسل لتسجيل الدخول:



الشكل (1-2): مخطط التسلسل لتسجيل

يمثل الرسم البياني التسلسل أعلاه مصادقة المستخدم فيما يتعلق بالنظام. يمكن للمستخدم أن يكون مدير الجمعية، أستاذ أو مسؤول النظام. بحيث يقوم النظام بالتحقق من صحة بيانات تسجيل الدخول ويقوم بعمليات مختلفة في كلا الحالتين فإذا كانت البيانات صحيحة ينقله الى صفحة المسؤول أو الاستاذ وإذا كانت خاطئة يعرض رسالة الخطأ.

3-2 مخطط التسلسل لإضافة محتويات (إضافة حساب طالب-إضافة أستاذ-إضافة فوج):

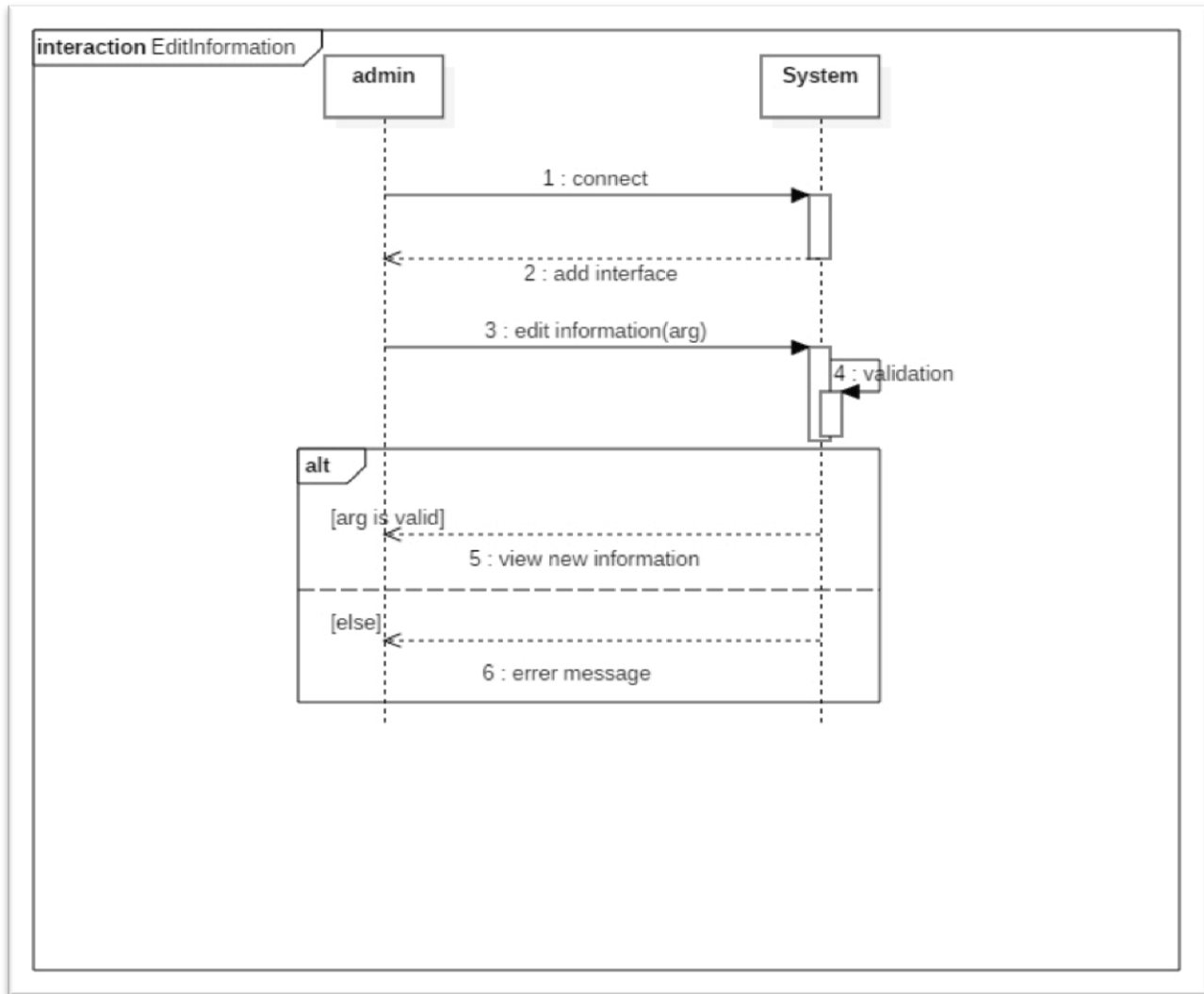


الشكل (2-2): مخطط التسلسل لإضافة محتويات

يوضح المخطط السيناريوهات المحتملة عند إضافة أي محتويات فيما يخص إضافة مستخدمين طلاب، أساتذة أو أفواج يقوم بالاتصال بالنظام ثم يقوم بإضافة بيانات جديدة بحيث:

- إذا انتهت العملية دون أخطاء وتم التأكيد عليها فيتم إضافة المعلومات وعرضها.
- خلاف ذلك يعرض رسالة خطأ.

### 3-3 مخطط التسلسل لتعديل بيانات المستخدمين:

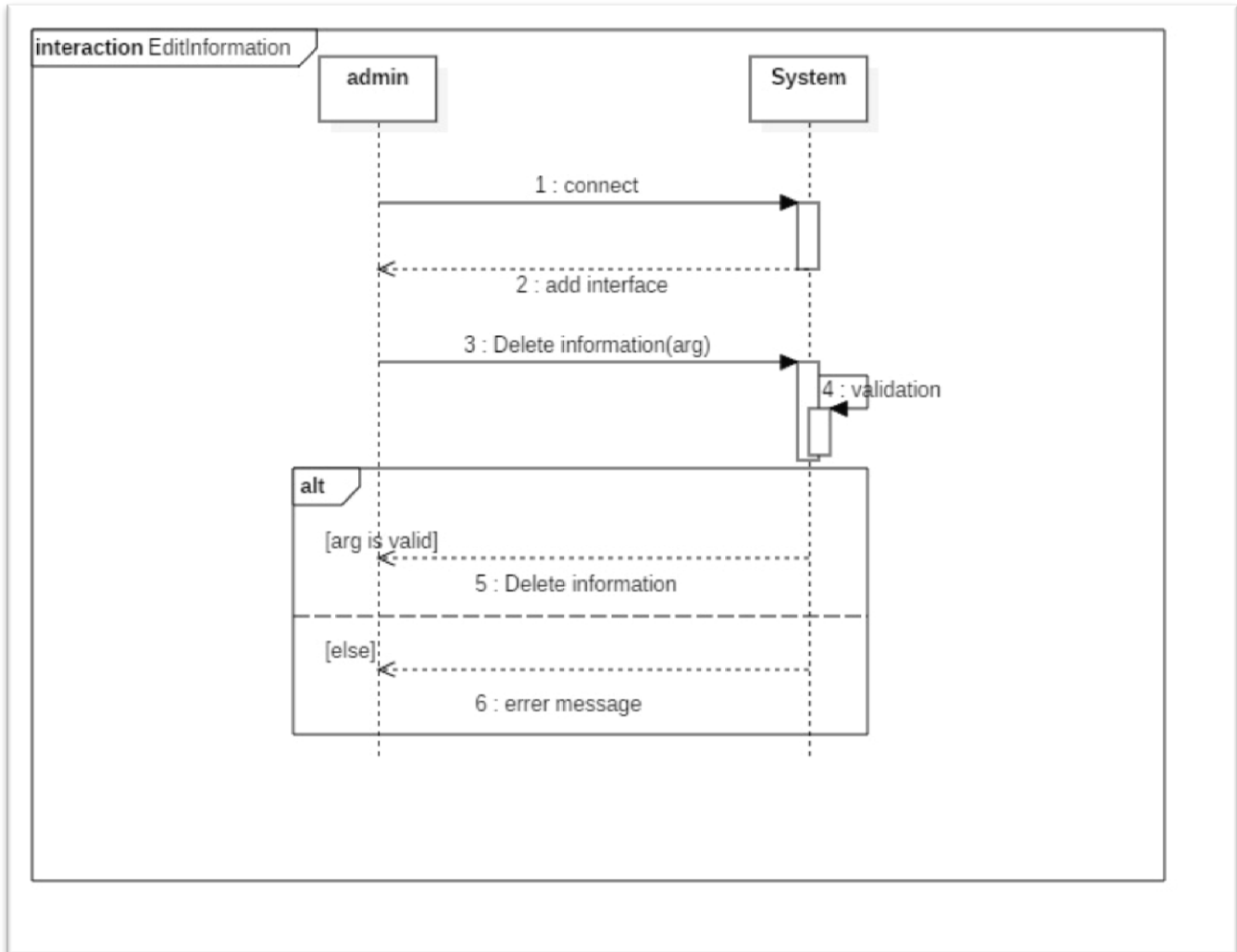


الشكل(3-2): مخطط التسلسل لتعديل بيانات المستخدمين

يوضح المخطط السيناريوهات المحتملة عند تعديل أي محتويات او بيانات فيما يخص المستخدمين طلاب، أساتذة او أفواج يقوم بالاتصال بالنظام ثم يقوم بتعديل بيانات مدخلة مسبقا بحيث:

- إذا انتهت العملية دون أخطاء وتم التأكيد عليها فيتم تعديل المعلومات وعرضها.
- خلاف ذلك يعرض رسالة خطأ.

### 3-4 مخطط التسلسل لحذف بيانات المستخدمين (حذف أستاذ، طالب او فوج):



الشكل(2-4): مخطط التسلسل لحذف محتويات

يوضح المخطط السيناريوهات المحتملة عند حذف أي محتويات أو بيانات فيما يخص المستخدمين طلاب، أساتذة أو أفواج يقوم بالاتصال بالنظام ثم يقوم بحذف بيانات مدخلة مسبقا بحيث:

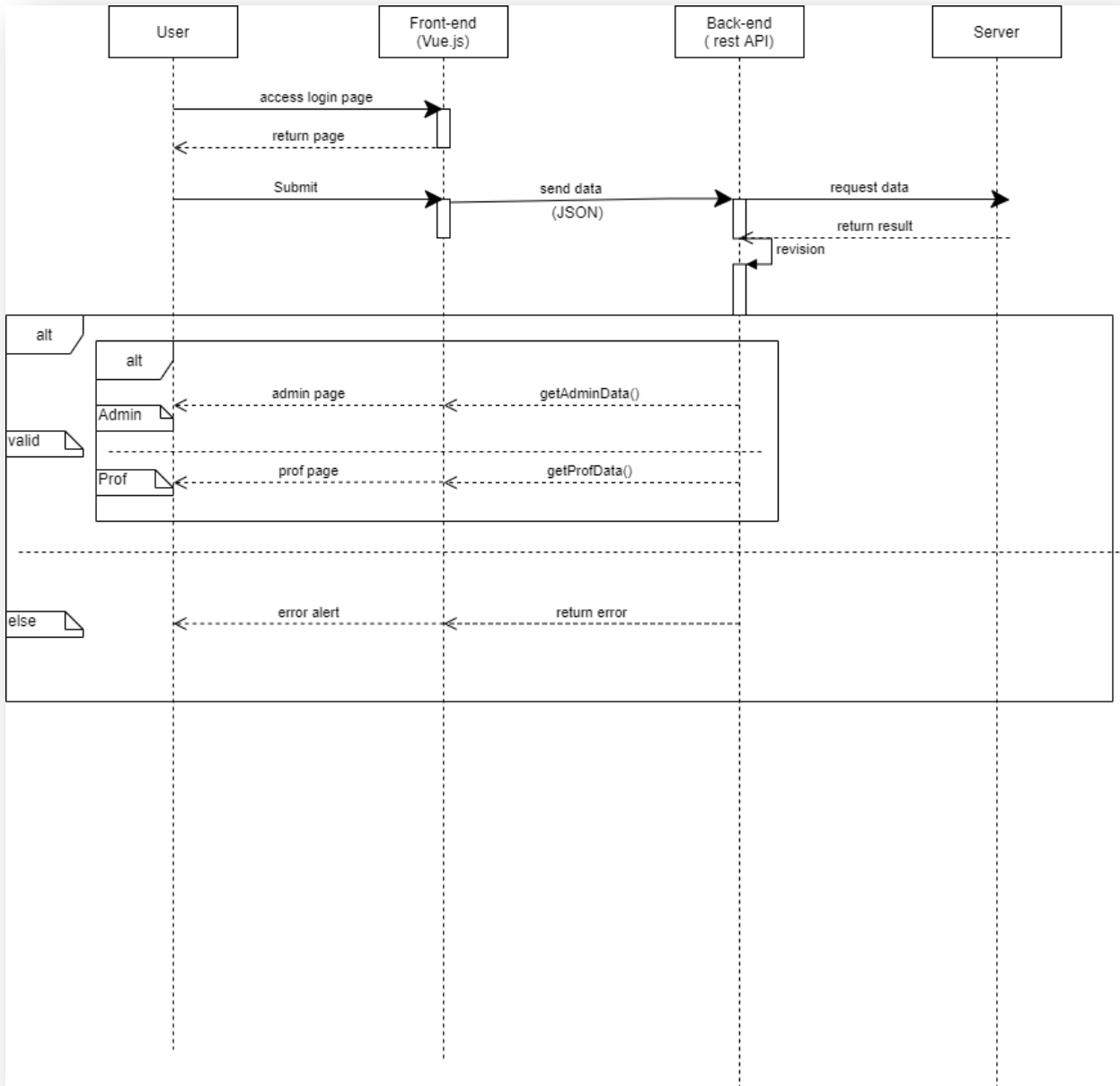
- إذا انتهت العملية دون أخطاء وتم التأكيد عليها فيتم حذف المعلومات وعرضها.
- خلاف ذلك يعرض رسالة خطأ.

### 3-5 مخطط التسلسل لصفحة تسجيل الدخول:

قبل كل عملية وفي البداية يحتاج المستخدم الى عمل تسجيل دخول للنظام انطلاقا من صفحة تسجيل الدخول حيث يملأ معلومات التحقق من الهوية (كلمة المرور واسم المستخدم) ثم يقوم vue.js بإرسال Request الى Back-end (Rest API) عند تلقي vue.js للرد يقوم بتخزين بيانات المستخدم في State لاستعماله في مرات لاحقة عن طريق veux

يتم التحقق من حالة بيانات المستخدم ونشاط الحساب في حالة بيانات صحيحة يتم توجيه المستخدم على حسب النوع إذا كان أستاذ يتم توجيهه الى الواجهة الرئيسية الخاصة بالأساتذة وإذا كان مسؤول الإدارة (admin) يتم توجيهه الى واجهة الرئيسية الخاصة بالمسؤول وفي حالة ادخال بيانات خاطئة يتم اشعاره بوجود خطأ.

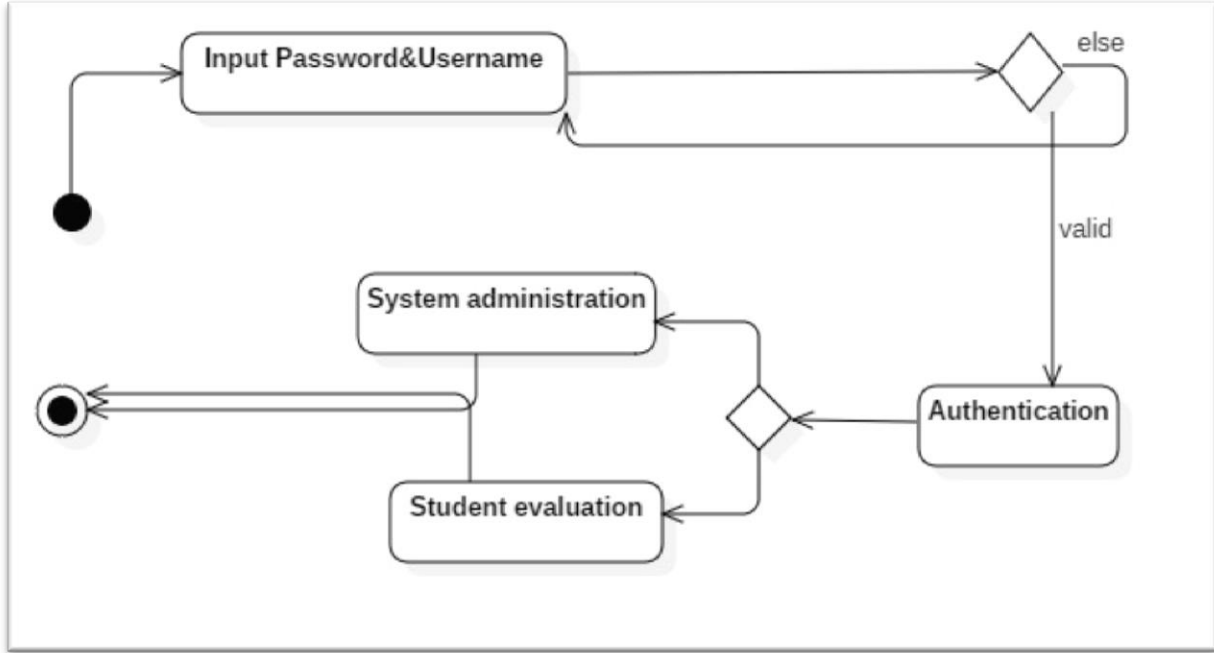
استقبال وارسال Requests & Responses من قبل vue.js يتم باستعمال تقنية Axios



الشكل (5-2): مخطط التسلسل لصفحة تسجيل الدخول

4- مخططات النشاط:

4-1 مخطط النشاط لتسجيل دخول المستخدم:

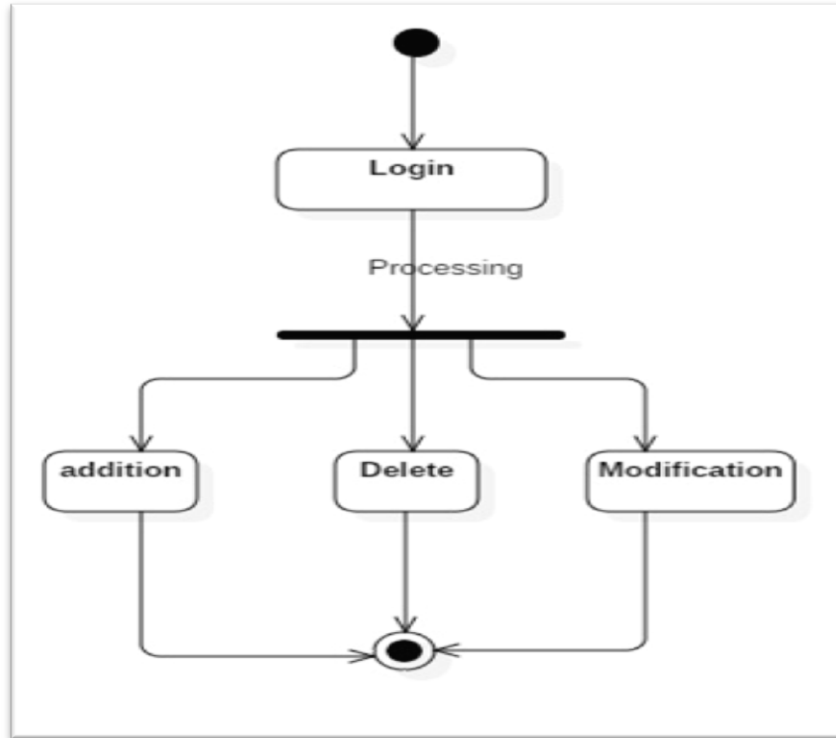


الشكل(3-1): مخطط النشاط لتسجيل الدخول

• مخطط نشاط تسجيل الدخول:

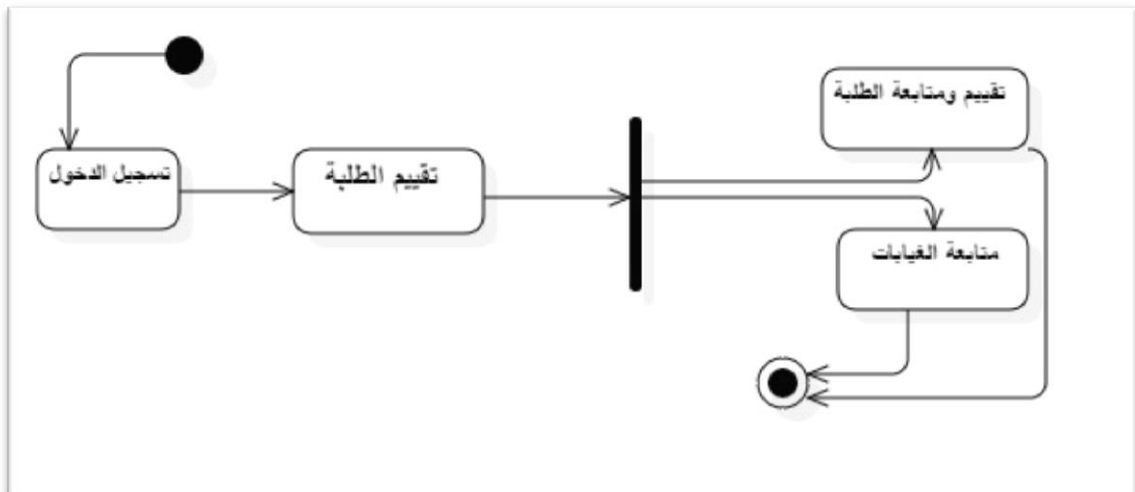
- ✓ الهدف: السماح بالوصول الى النظام
- ✓ الإجراءات:
- ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور
- التحقق من صحة المعلومات المدخلة
- فرز المستخدمين اما نشاط ادارة التقييم(استاذ) او إدارة مهام النظام(مدير)

4-2 مخطط النشاط لإدارة البيانات (طلبة وأساتذة):



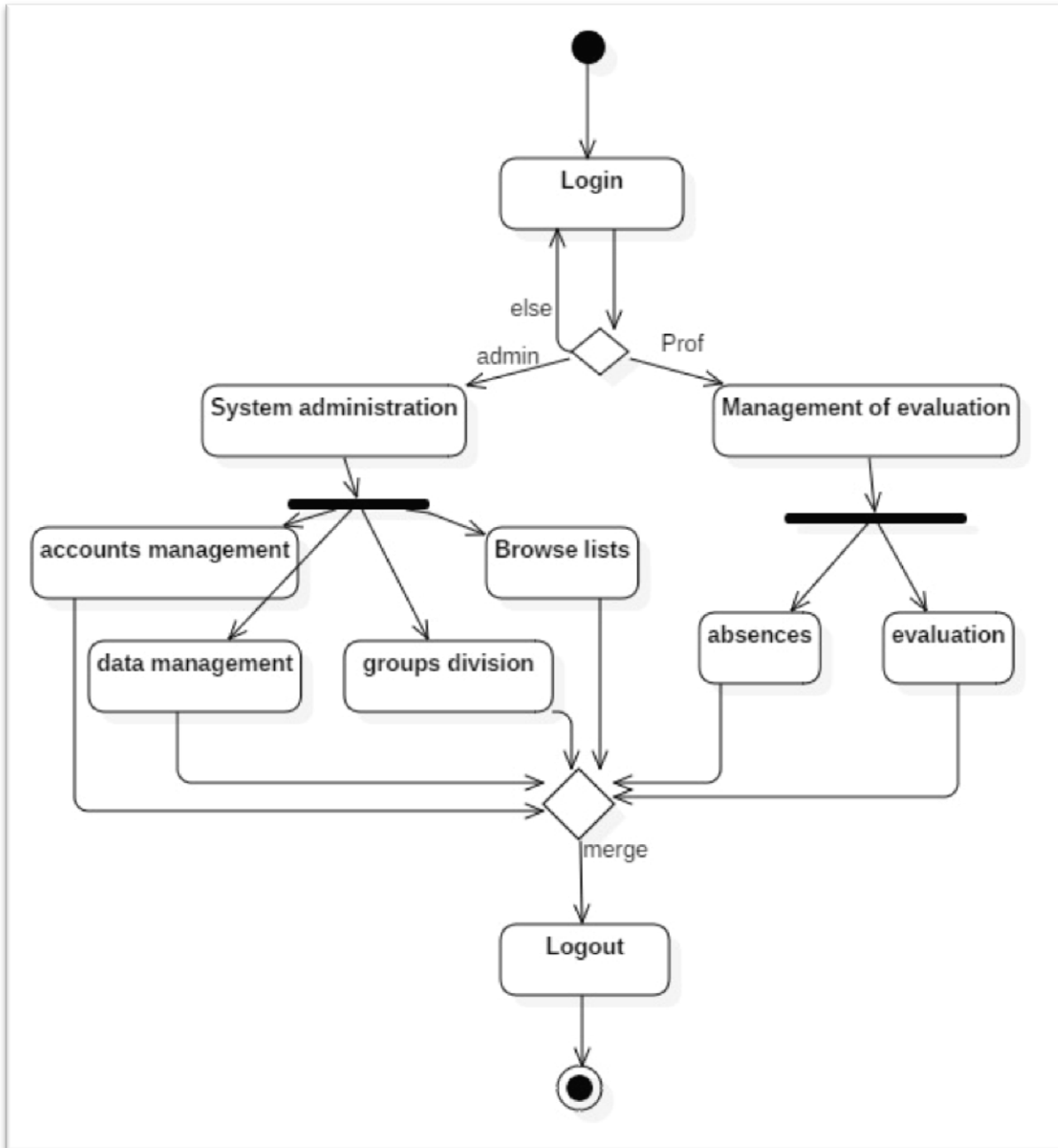
الشكل (2-3): مخطط النشاط لإدارة البيانات

4-3 مخطط النشاط لمتابعة وتقييم الطلبة:



الشكل (3-3): مخطط النشاط لمتابعة

## 4-4 مخطط النشاط العام لإدارة النظام:



الشكل (4-3): مخطط النشاط العام لإدارة



### III. تصميم مفصل:

التصميم التفصيلي هو المرحلة النهائية من النمذجة التي تتطوي على بناء وتوثيق دقيق للفئات والجداول والأساليب التي تشكل ترميز للحل.

#### 1. وصف نموذج الفئات:

Type [Length]	description	Attributes	Class
N [10]	Id of user	Id	User
S [10]	User type	User_type	
S [50]	User state (active or not)	User_state	
S [50]	Username	Username	
S [50]	Password	Password	
N [10]	Id of admin	Id	Admin
N [10]	Id of professor	Id	Prof
N [15]	Id card of professor	Id_card	
N [10]	Id of person	Id	Person
S [50]	First&Last name	First_name	
S [50]	Of person	Last_name	

S [10]	Gender of person	Gender	
D	Date birth of Person	Date birth	
D	Date registration of Person	Date reg	
S /N [100]	Place birth of person	Place birth	
	Situation of Social	Situation	
S /N [100]	Address	Address	
S [50]	Wilaya	Wilaya	
S/N [50]	Email	Email	
S [50]	Phone number	Phone	
S [100]	Category of study	Categorie	
S [100]	Study_school of person	Study_school	
N [50]	Branch of study	Branch	
S [50]	Acquired certificates	Certifications	
N [10]	Id student	Id_student	Student
S [50]	Father&Mother name of person	Father_name Mother_name	
N [10]	Register number	Reg_number	

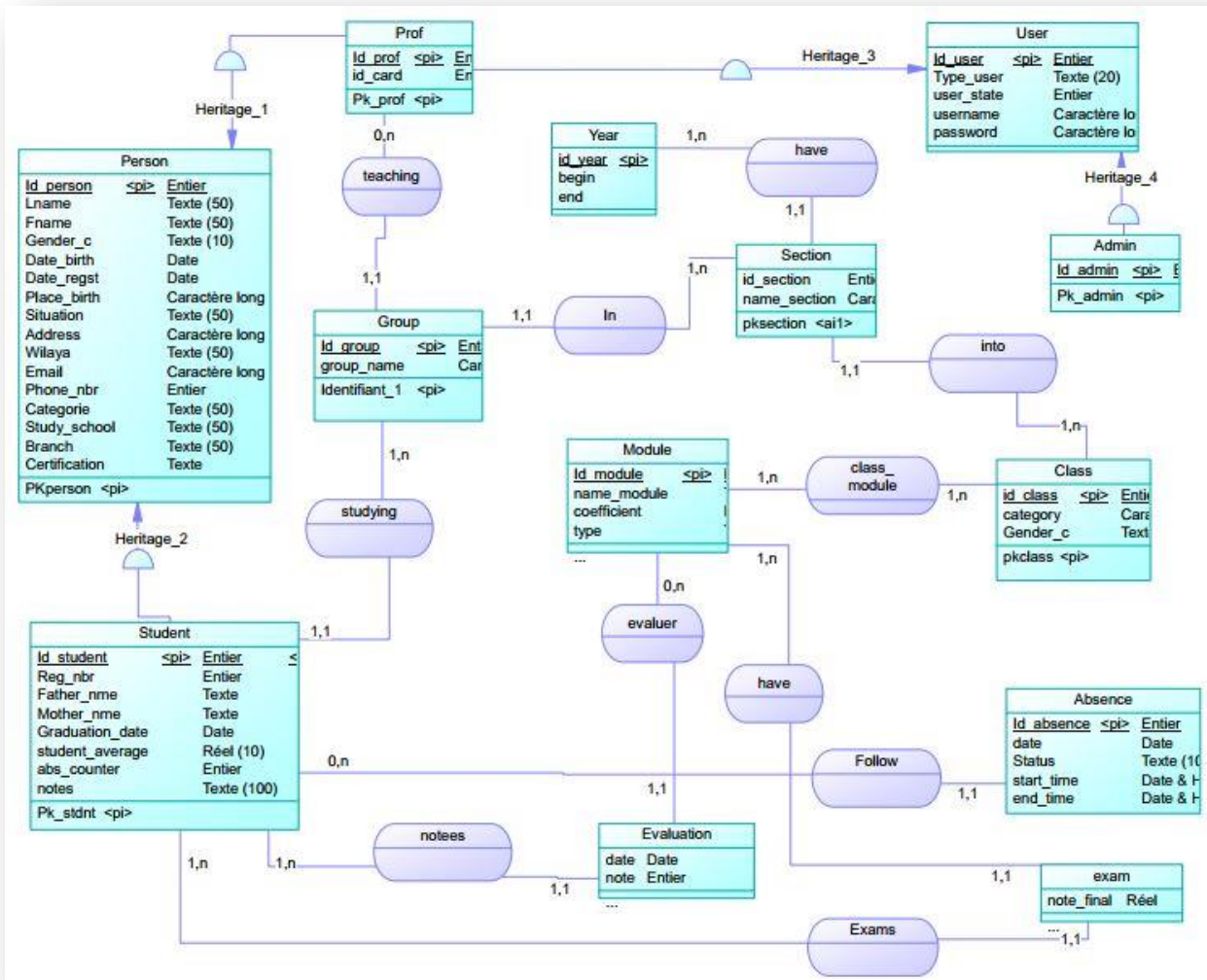
D	Graduation date	Graduation_date	
F [10]	General Average of student	Student_average	
N[10]	Guardian phone number	Guardian_nbr	
N[10]	Absence Counter	Abs_counter	
S [50]	Notes	Notes	
N [10]	Id group	Id_group	Group
S [50]	Group Name	Group_name	
N [10]	Id section	Id_section	Section
S [50]	Name of section	Name section	
N [10]	Id class	Id_class	Class
S [50]	Category name	Categorie	
S [10]	Category gender	Gender_c	
N [10]	Id Module	Id_module	Module
S[10]	Module Name	Name module	
N[2]	Type of Module	Type	
S [50]	Coefficient of Module	Coefficient	
N [10]	Id_absence	Id_absence	Absence

D	Date absence	Date	
S [10]	Absence status	Statut	
D	Start&end time of Absence	Start_time End_time	
F [5]	Note final of exam	Note final	Exam
D	Date of evaluation	Date	Evulation
S [50]	note	Note	
N [10]	Id year	Id_year	Year
D	Begin&End Of year	Begin End	

الشكل (2): جدول وصف نموذج الفئات

## 2- نمذجة نظام المعلومات باستخدام طريقة موريس ( Modeling of information ) (systems using the Merise method)

### 2-1 النموذج التصوري للبيانات MCD:



الشكل (5): مخطط التصوري للبيانات MCD

## 2-2 النموذج المنطقي للبيانات MLD:

**User** (ld\_user, user\_type, user\_state, username, password)

**Admin** (ld\_admin, #ld\_user)

**Person** (ld\_person, first\_name, last\_name, gender, date\_of\_birth, place\_of\_birth, date\_registration, situation, address, wilaya, email, phone\_number, level, study\_school, branch, certifications)

**Prof** (ld\_prof, ld\_card #ld\_person, #ld\_user)

**Student** (ld\_student, father\_name, mother\_name, reg\_number, average, graduation\_date, guardian\_nbr, abs\_counter, notes, #ld\_group, #ld\_person)

**Group** (ld\_group, group\_name, #ld\_section, #ld\_prof)

**Section** (ld\_section, name\_section, #ld\_class, #ld\_year)

**Year** (ld\_year, begin, end)

**Class** (ld\_class, categorie, gender\_c)

**Module** (ld\_module, name\_module, coefficient, type)

**Absence** (ld\_absence, status, date, start\_time, end\_time, #ld\_student)

**Evaluation** (date, note, #ld\_student, #ld\_module)

**Exam** (note\_final, #ld\_student, #ld\_module)

**Class\_Module** (ld, #ld\_class, #ld\_module)

**ملاحظة:** الخصائص التي تحتها سطر عبارة على مفتاح رئيسي (Primary Key) والتي بجانبها # عبارة عن مفتاح خارجي (Foreign Key).

### 3- الانتقال إلى النموذج العلائقي «Switching to a relational model»

يتطلب تغيير نظام RDBMS استخدام هيكل الفئات وهيكل البيانات العلائقية بالمقارنات المعبر عنها في الجدول حيث التمثيل بين هيكل يستخدم عموماً على الشكل التالي:

Modele Objet	Modele relationnel
Class	<b>Table</b>
Attribut de type simple	<b>Colone</b>
Attribut de type complexe	<b>Colonnes ou Clé étrangère</b>
Instance	<b>Tuplet</b>
OID	<b>Clé primaire</b>
Association	<b>Clé étrangère ou table de liens</b>
Héritage	<b>Clé primaire identique sur plusieurs tables</b>

الشكل (3): مقارنة بين الكائن والمفاهيم العلائقية

### 4- قائمة الجداول في قاعدة البيانات «List of tables in the database»

Table	Attributes	Identifiant
User	Id_user User_type Username Password	Id

Admin	Id_admin	Id
Prof	Id prof Id_card	Id
Person	Id First_name Last_name Gender Date birth Date reg Place birth Situation Address Wilaya Email Phone Categorie Study_school Branch Certifications	Id

Student	Id_student Father_name Mother_name Reg_number Graduation_date Student_average Guardian_nbr Abs_counter Notes	Id
Group	Id_group Group_name	Id
Section	Id_section Name section	Id
Class	Id_class Categorie Gender	Id
Module	Id_module Name module Type	Id

	Coefficient	
Absence	Id_absence Date Statut Start_time End_time	Id
Exam	Note final	/
Evulation	Date Note	/
Year	Id_year Begin End	Id
Class_module	Id Id_class Id_module	Id

الشكل (4): جدول يوضح قائمة الجداول في D.base

**خاتمة:**

حاولنا في هذا الفصل تقديم موجز كافي لشرح طريقة عمل النظام، بحيث تناولنا العديد من النقاط وهذا بعد انجاز المخططات اللازمة والنموذج التصوري للمعطيات والذي من خلالها أصبح لدينا تصور كافي عن النظام الجاري إنجازه. بوصولنا لهذه المرحلة لم يتبقى لنا سوى الشرط الأخير الا وهو الدراسة التقنية وتنفيذ النظام.



**الفصل الثالث:**  
**تنفيذ النظام**

مقدمة:

بعد الانتهاء من عملية دراسة الجزء النظري التي تمت على مستوى مرحلة التصميم والتي من خلالها نسعى في هذا الفصل لتنفيذ التجسيد العملي لهذا النظام بحيث نعمل على انجاز قاموس معطيات يساعدنا على انشاء قاعدة بيانات دقيقة لإتمام انشاء نظام متكامل لإدارة مدرسة البيان، كما سنرى أيضا بيئة العمل المستخدمة لتطوير هذا المشروع ثم سنعرض واجهات النظام الرسومية.

1. قواعد البيانات:

اعتمدنا في تطوير النظام على قاعدة البيانات مفتوحة المصدر MySQL وهو نظام إدارة قواعد البيانات علائقي يعتمد التعامل معه على لغة SQL.

الكلمات المفتاحية:

Code	Translation
PK	Primary Key
NN	Not Null
UQ	Unique Key
UN	Unsigned
AI	Auto Increment Key
FK	Foreign Key

الشكل(1): جدول الكلمات المفتاحية

FK	AI	UN	UQ	NN	PK	Default	DataType	CoulmnName	Table
	✓	✓		✓	✓		Int (10)	ID_user	User
				✓			Varchar(50)	User_type	
		✓				NULL	tinyInt(1)	User_state	
			✓	✓			Varchar(50)	Username	
				✓			Varchar(20)	Password	
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_prof	Prof
		✓	✓			NULL	Varchar(50)	Id_card	
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_user	
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_person	
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_admin	Admin
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_user	
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_person	
				✓			Varchar(50)	First_name	
				✓			Varchar(50)	Last_name	
				✓			Varchar(50)	Gender	

		✓		✓			Date	Date_of_birth	<b>Person</b>
				✓			Varchar(100)	Place_of_birth	
		✓		✓			Date	Date_of_reg	
				✓			Varchar(30)	Situation	
						NULL	Text	Address	
				✓			Varchar(100)	Wilaya	
			✓				Varchar(100)	Email	
			✓	✓			Varchar(10)	Phone_nbr	
				✓			Varchar(50)	Level	
				✓			Varchar(100)	Study_school	
				✓			Varchar(50)	Branch	
				✓			Varchar(120)	Certifications	
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_student	<b>Student</b>
				✓			Varchar(50)	Father_name	
				✓			Varchar(50)	Mother_name	
				✓			Varchar(10)	Reg_number	
				✓			Float(10)	Average	
				✓			Date	Graduation_date	
				✓			Varchar(15)	Guardian_nbr	

						NULL	Text	Notes		
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_group		
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_person		
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_group		<b>Group</b>
				✓			Varchar(50)	Group_name		
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_section		
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_prof		
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_module	<b>Module</b>	
				✓			Varchar(50)	Name_module		
				✓			MediumInt(9)	Coefficient		
				✓			Varchar(50)	Type		
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_absence		<b>Absence</b>
				✓			Varchar(50)	Status		
				✓			Date	Date		
				✓			Time	Start_time		
				✓			Time	End_time		
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_student		
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_section		
				✓			Varchar(50)	Name_section		

✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_year	<b>Section</b>
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_class	
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_class	<b>Class</b>
				✓			Varchar(100)	Categorie	
				✓			Varchar(10)	Gender_c	
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID	<b>Class_Module</b>
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_class	
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_module	
	✓	✓		✓	✓		Int(10)	ID_year	<b>Year</b>
				✓			Date	Begin	
				✓			Date	End	
				✓			Int(10)	Note_final	<b>Exam</b>
✓	✓	✓		✓			Int(3)	Id_module	
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_student	
				✓			Date	Date	<b>Evaluation</b>
				✓			Int(3)	Note	
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_module	
✓	✓	✓		✓			Int(10)	Id_student	

الشكل (2): جدول الكلمات المفتاحية

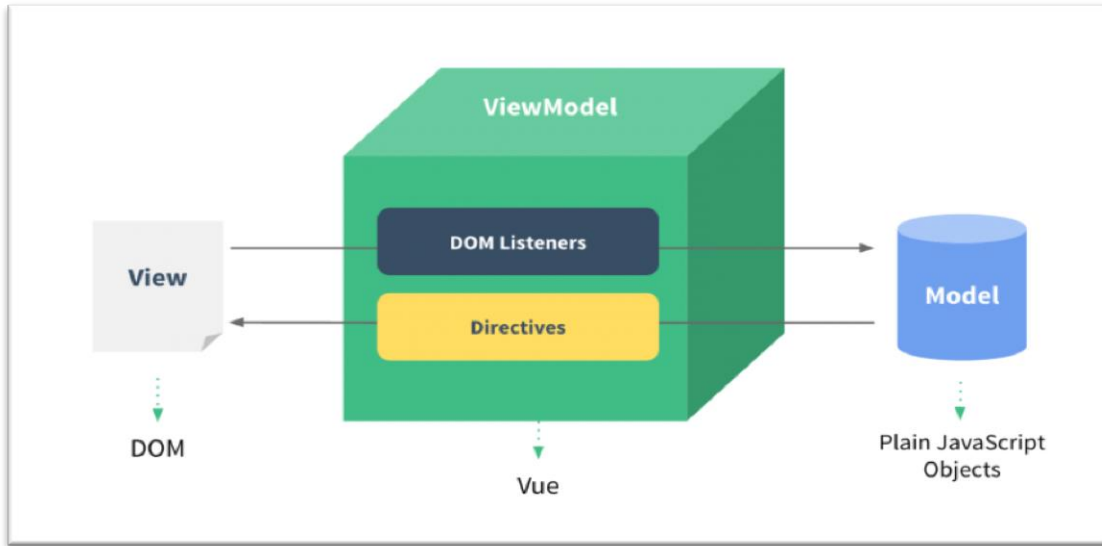
## 2. الملحقات التقنية واللغات البرمجية:

## :Vue Js 1-2

تعتبر الأكثر شعبية حول العالم والأكثر استخداما في تطبيقات ومشاريع الويب الحديثة فهي اطار عمل برمجي مبني على لغة الجافاسكريبت JS وموجه لمصممي الواجهات (Front-end Developer) منها مواقع مشهورة مثل نينفليكس وأدوبي .. تستطيع أن تنشئ بها ما يسمى بتطبيقات الصفحة الواحدة (Single Page Application) بحيث يتم تحميل البيانات من الخادم بدون إعادة تحميل صفحة الويب مما يعطي تجربة مستخدم أفضل. [5]

## مزاياها:

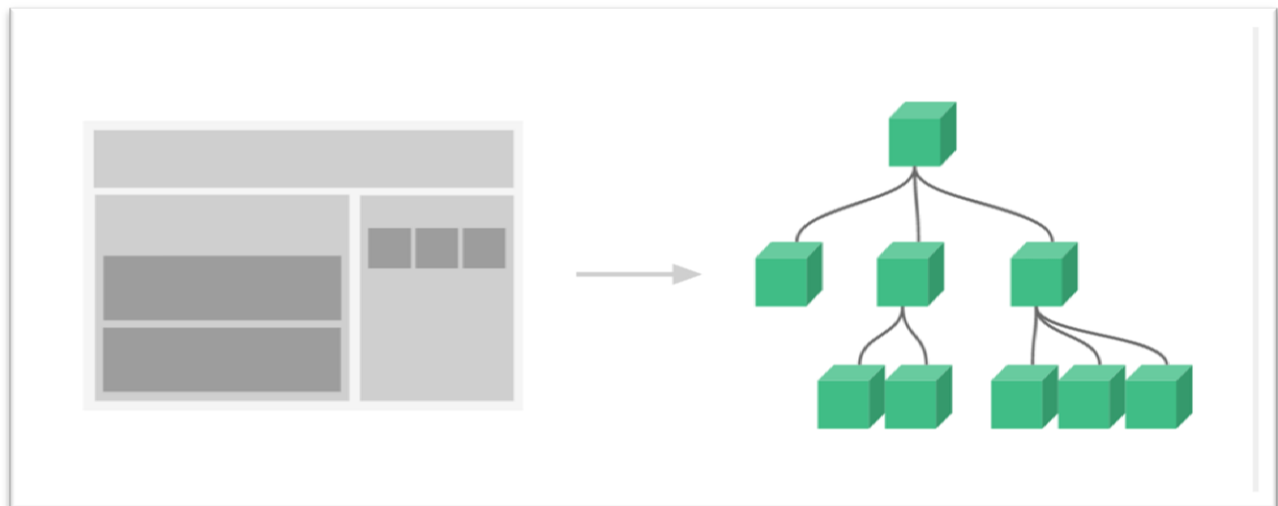
- ✓ تستطيع التواصل مع الخادم عن طريق API للحصول على البيانات أو إرسالها
- ✓ إطار العمل مدعوم في أغلب محررات النصوص المعروفة مثل Atom و Sublime Text و Visual Studio Code.
- ✓ السرعة الفائقة والأداء الممتاز
- ✓ معظم المكتبات المكونة للنظام البيئي لإطار العمل Vue.js مدعومة رسميا من طرف الفريق نفسه المطور ل Vue.js.
- ✓ يدعم مفهوم MVVM وهو طبعاً اختصار ل Model-View-ViewModel وهو مفهوم يهدف إلى تحسين تفاعل الواجهة الرسومية مع Back-end. [6][5]



الشكل(3): يوضح شرح مبسط لمفهوم MVVM

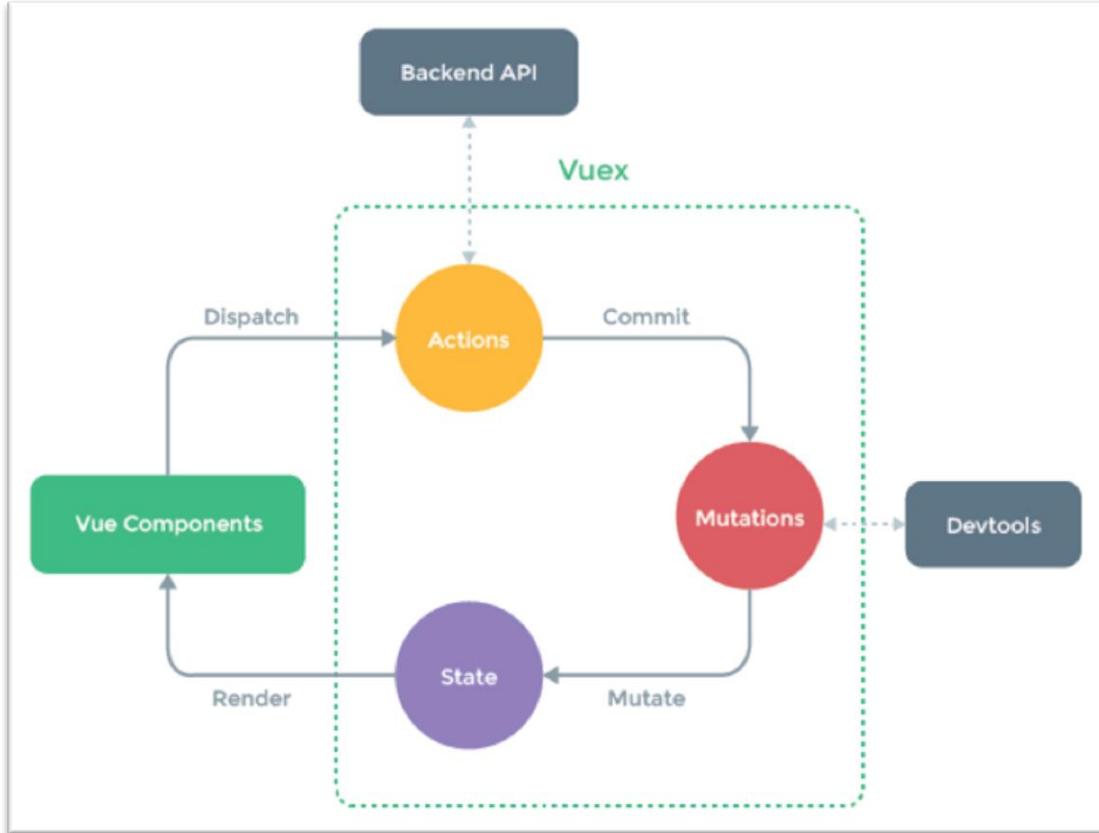
## 2-2 Components:

واحدة من المميزات الأساسية لـ VueJS والتي تنشئ عناصر مخصصة، ويمكن إعادة استخدامها في HTML لتغليف التعليمات البرمجية القابلة لإعادة الاستخدام. فهي عناصر مخصصة يقوم المحول البرمجي لـ Vue.JS بإرفاق سلوك محدد لها. [7]



الشكل(4): Components

**2-3 Vuex:** نمط إدارة ومكتبة لتطبيقات Vue.JS فهو بمثابة متجر مركزي لجميع المكونات في التطبيق (Components) مع وجود قواعد تضمن ان State لايمكن ان تتغير الا بطريقة يمكن التنبؤ بها. كما انه يتكامل مع ملحق Devtools الرسمي الخاص ب Vue لتوفير ميزات متقدمة. [8]



الشكل (5): Vuex

**2-4 Vue-Router:** هو جهاز التوجيه الرسمي ل Vue.JS يتكامل بعمق مع جوهر Vue.js لجعل انشاء تطبيقات الصفحة الواحدة باستخدام Vue.js أمرا سهلا. بحيث تشمل الميزات:

- ✓ مسار تداخل / عرض الخرائط.
- ✓ تكوين الموجه المعياري المكون
- ✓ روابط مع فئات CSS النشطة التلقائية.
- ✓ عرض تأثيرات الانتقال المدعومة من نظام الانتقال Vue.js. [9]

## 2-5: Vuetify

هي الاكثر شهرة في العالم لبناء تطبيقات غنية بالميزات وسريعة فهي المكتبة الأولى المكونة ل Vue.Js وهي قيد التطوير منذ عام 2016.

الهدف منها هو تزويد المستخدمين بكل ما هو مطلوب لبناء تطبيقات ويب غنية وجذابة بحيث تمثل نظاما بيئيا غنيا بالادوات والمكونات الإضافية مع دعم طويل الاجل بالخدمات الاحترافية. [10]

## 2-6: PHP

اختصار ل (Personal Home Pages) فهي لغة مخصصة لانشاء وتطوير تطبيقات وصفحات المواقع الويب. كما يمكن استخدامها أيضا لأغراض عامة أكثر شمولاً، كإنتاج برامج بذاتها وليس لها علاقة بالويب فقط. [11]

## 2-7: CodeIgniter

هي أحد أشهر إطارات تطوير تطبيقات الويب الأكثر شيوعاً وقوة بلغة ال PHP بحيث يعتبر اطاراً خفيفاً وسهلاً وانيقاً مكتوباً بلغة PHP. هدف CodeIgniter هو تمكينك من تطوير المشاريع بشكل أسرع مما تستطيع ان تكتب كوداً من البداية، من خلال توفير مجموعة غنية من المكتبات للمهام المطلوبة بشكل عام. [12]

## 2-8: MySQL نظام إدارة قواعد البيانات

يعتبر MySQL نظام لإدارة قواعد البيانات العلائقية الأشهر عالمياً يستند على لغة SQL، نظراً لكونها متاحة تحت ترخيص مفتوح المصدر GNU GPL، تم تصميم MySQL حول ثلاث مفاهيم رئيسية وهي السرعة والثبات وسهولة الاستخدام، من مميزات الأمان، الإعتمادية ودعم اللغات برمجية مختلفة. [13]

## 2-9: Visual Studio Code محرر النصوص

هو محرر للنص المصدري من مايكروسوفت، مفتوح المصدر ويعمل على نظم تشغيل Linux/ Windows/MacOS

يدعم بشكل العديد من اللغات البرمجية (Node.js/Js) حيث يحتوي على نظام بيئي غني بالإضافة للغات أخرى (C/C++/Python). [14]

**:XAMPP server 10-2**

وهو حزمة تطبيقات حرة ومفتوحة المصدر وتتضمن بشكل رئيسي خادم http Apache و MariaDB (MySQL سابقا)، والذي يقوم بإنشاء سيرفر وهمي على جهاز الكمبيوتر الخاص بك، ويمكنك من معاينة نتائج ما برمجته قبل رفعه إلى السيرفر الحقيقي على موقعك، ويدعم هذا البرنامج عدة لغات وأدوات برمجة من أشهرها PHP وبيزل وMySQL بالإضافة إلى لغات برمجة أخرى. [15]

**3.الواجهات الرسومية للنظام:**

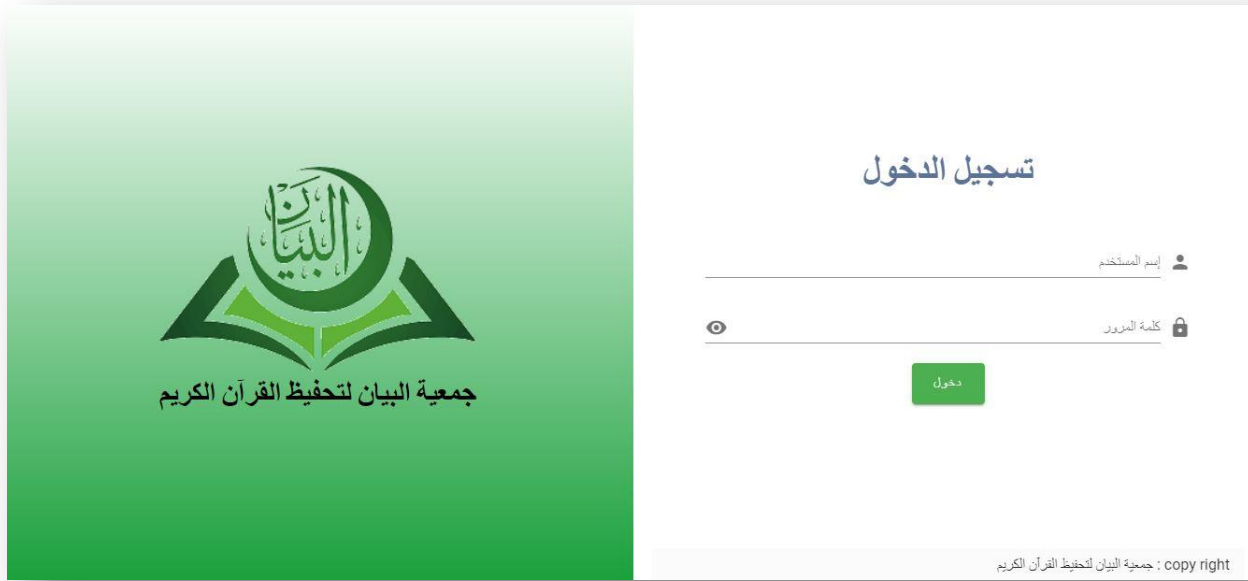
يعتبر هذا الجزء خاص بوصف تنفيذ هذا المشروع، بحيث نستعرض فيه الواجهات الرئيسية والفرعية للموقع والشرح التفصيلي لها وتنقسم الى قسمين:

- ❖ واجهة خاصة بمسؤول الإدارة
- ❖ واجهة خاصة بالاساتذة

**3-1 واجهة تسجيل الدخول:**

عند دخول أستاذ أو مسؤول للنظام تظهر له هذه الواجهة التي تتيح له تسجيل الدخول للموقع، أو أي مستخدم يريد تصفح الموقع عليه ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور المسندة إليه لتسجيل دخوله بحيث:

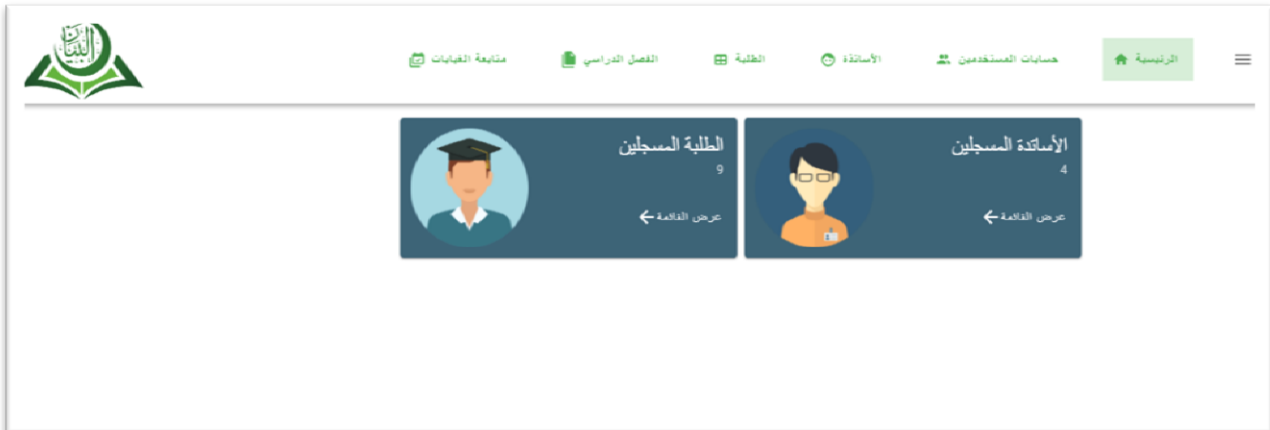
- يمكن للمسؤول المرور عبرها لصفحة لإدارة الجمعية
- يمكن أيضا للأستاذ المرور عبرها لصفحة لإدارة شؤون طلبته



الشكل (6): واجهة تسجيل دخول المستخدمين

❖ واجهات جزء مسؤول الإدارة:

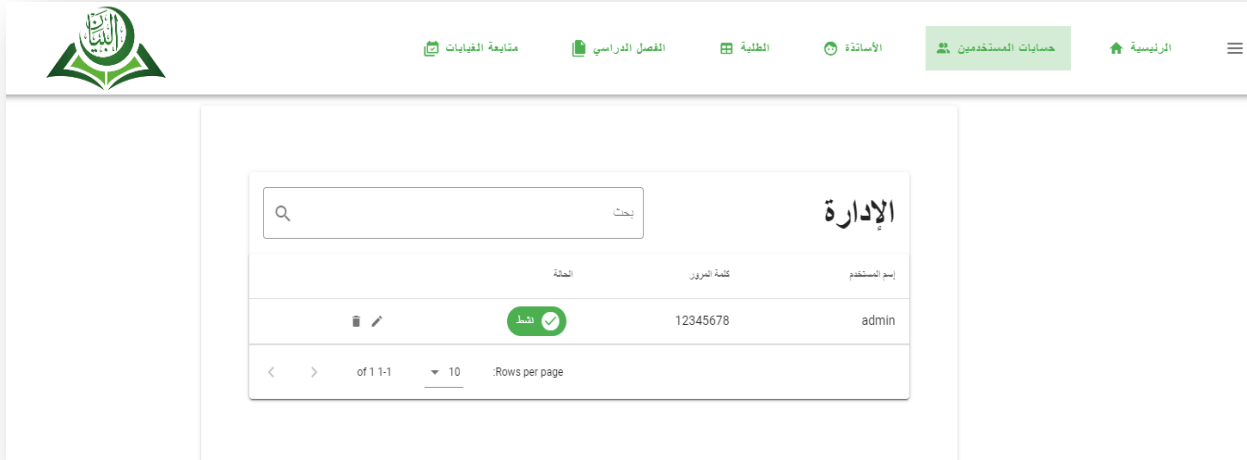
2-3 الواجهة الرئيسية لمسؤول الإدارة: بعد تسجيل دخول المسؤول تظهر الواجهة الرئيسية للموقع مع وجود أيقونة لتسجيل الخروج:



الشكل (6-1): الواجهة الرئيسية

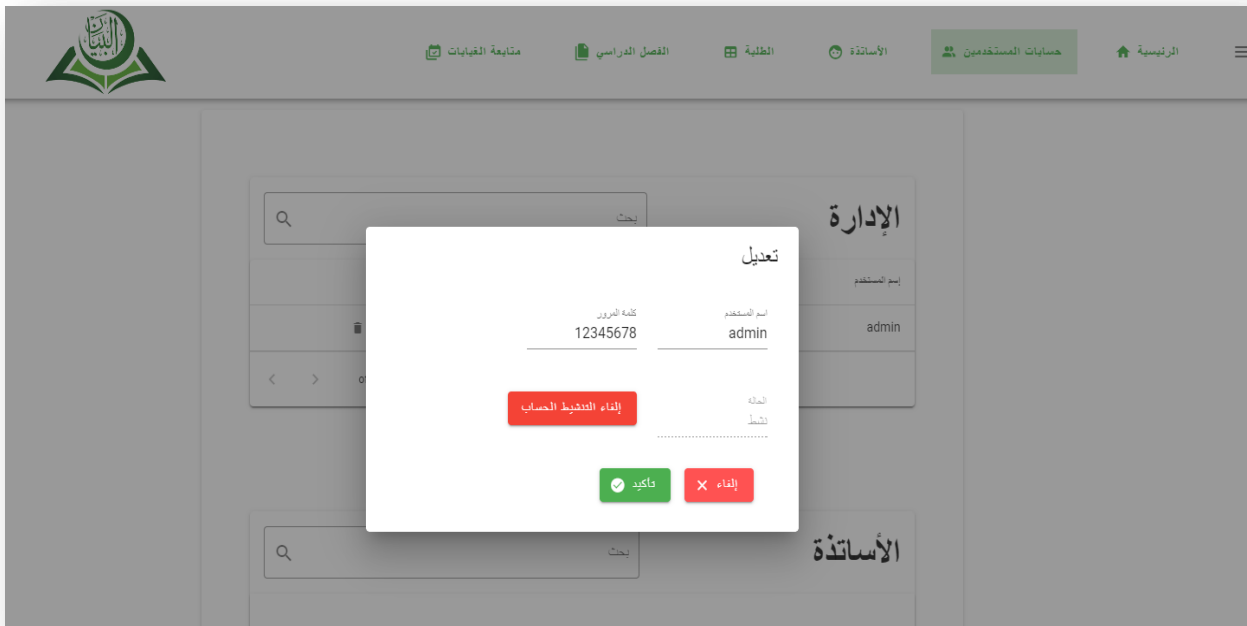
3-3 واجهة حسابات المستخدمين: تتمثل في حسابات كل من الأساتذة ومسائيل الجمعية وتم تقسيمها لواجهة:

✓ الإدارة:



الشكل (7): واجهة حسابات مسؤول

3-4 واجهة خاصة بتعديل حسابات المسؤول: يتيح للمسؤول حذف أو تعديل بيانات من اسم المستخدم وكلمة المرور إضافة الى تنشيط وتعطيل حسابه.



الشكل (7-1): واجهة تعديل حساب مسؤول الادارة

✓ الأساتذة:

اللقب	الاسم	اسم المستخدم	كلمة المرور	المدة
شكيمة علي	علي	AliChekima00	Alichekima00	تنشط
المنسي عبد الإله	عبد الإله	Abedellah22	Abedellah22	غير نشط
شبحي أسامة	أسامة	Oussama99	Oussama99	غير نشط
المنسي نوفل	نوفل	noufel99	noufel99	تنشط

الشكل (7-2): واجهة حسابات الأساتذة

3-5 واجهة خاصة بتعديل حسابات الأساتذة: يتيح للمسؤول حذف أو تعديل حسابات الاساتذة من اسم المستخدم وكلمة المرور إضافة الى تنشيط أو تعطيل الحساب.

الشكل (7-3): واجهة تعديل حسابات الأساتذة

3-6 واجهة لقائمة الأساتذة المسجلين:

The screenshot shows a web application interface for managing registered teachers. The main content area displays a table with the following data:

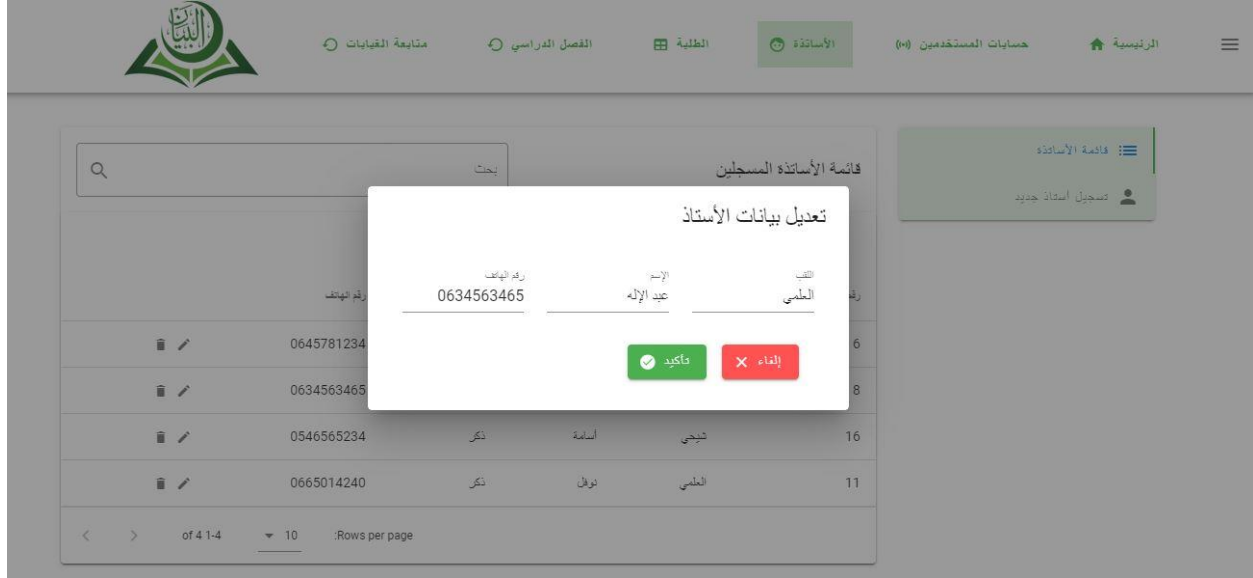
رقم تسجيل	التقبا	الإسم	الجنس	رقم الهاتف
6	شكبة	عنى	نكر	0645781234
8	الملى	عد الإله	نكر	0634563465
16	نحى	أسامة	نكر	0546565234
11	الملى	نوفل	نكر	0665014240

The interface also includes a search bar at the top left, a sidebar on the right with options like 'قائمة الأساتذة' and 'تسجيل أساتذ جديد', and a pagination control at the bottom of the table showing '4 of 4' rows and '10' rows per page.

الشكل (8-1): واجهة لقائمة الأساتذة المسجلين

### 3-7 واجهة خاصة بتعديل بيانات الأساتذة:

بحيث يمكن تعديل اسم ولقب ورقم هاتف الأستاذ إضافة الى وجود حذف الأستاذ.



الشكل (8-2): واجهة لتعديل بيانات الأساتذة

3-8 واجهات لإضافة أستاذ جديد: يتم تقسيم إضافة أستاذ على 3 أجزاء حيث يتم تعبئة معلومات كل جزء لينتقل للجزء الآخر بحيث:

• معلومات شخصية:

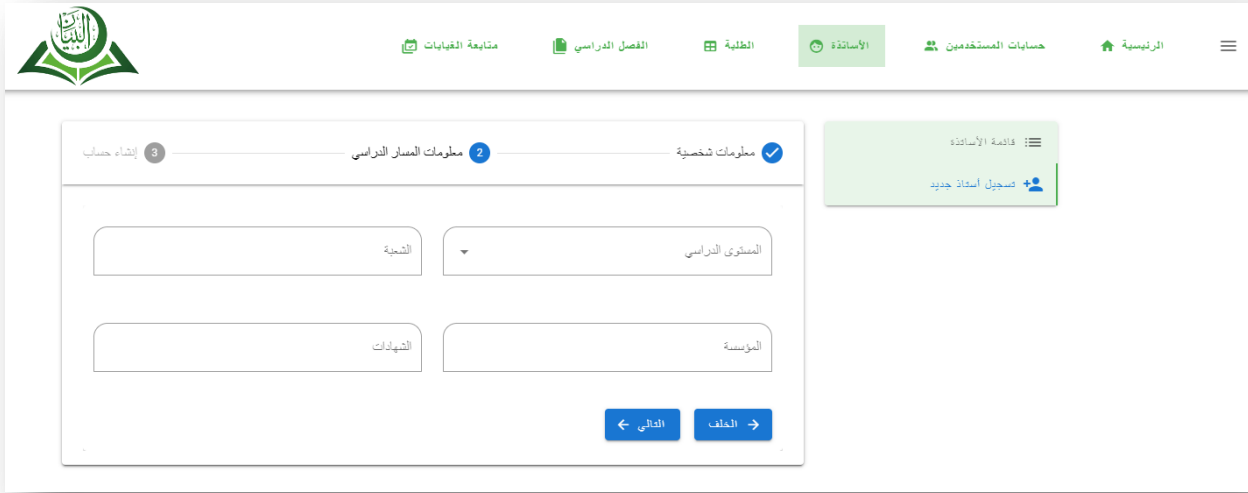
The screenshot shows a web interface for a user profile. The top navigation bar includes links for 'الرئيسية' (Home), 'حسابات المستخدمين' (User Accounts), 'الأساتذة' (Teachers), 'الطلبة' (Students), 'الفصل الدراسي' (Academic Year), 'متابعة القياسات' (Follow Measurements), and 'الرئيسية' (Home). The main content area is divided into three numbered sections:

- 1. معلومات شخصية (Personal Information):** Includes fields for 'الإسم' (Name), 'اللقب' (Surname), 'تاريخ الميلاد' (Date of Birth), 'مكان الميلاد' (Place of Birth), 'الجنس' (Gender), 'الحالة marital' (Marital Status), and 'البريد الإلكتروني' (Email).
- 2. معلومات المسار الدراسي (Academic Information):** This section is partially visible and includes fields for 'الجنس' (Gender), 'الحالة marital' (Marital Status), 'البريد الإلكتروني' (Email), 'رقم الهاتف' (Phone Number), 'رقم بطاقة التعريف' (Identification Number), and 'العنوان السكني' (Residential Address).
- 3. إنشاء حساب (Account Creation):** This section is partially visible and includes fields for 'رقم الهاتف' (Phone Number), 'رقم بطاقة التعريف' (Identification Number), and 'العنوان السكني' (Residential Address).

At the bottom of the form, there are two buttons: 'التالي >' (Next) and '< الرجوع الكل' (Return to all).

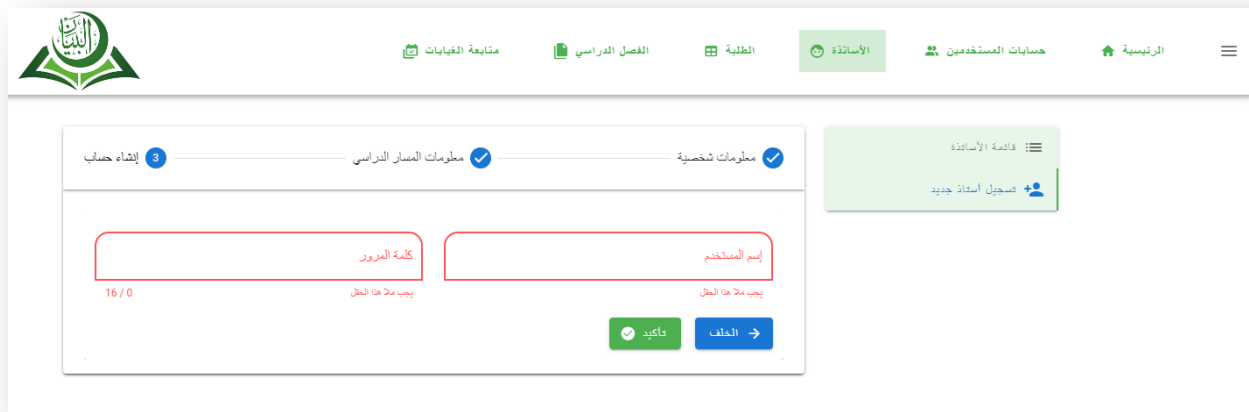
الشكل (8-3): واجهة واحدة لإضافة معلومات شخصية

• معلومات المسار الدراسي:



الشكل (8-4): واجهة لإضافة معلومات المسار الدراسي

• إنشاء حساب:



الشكل (8-5): واجهة لإنشاء حساب أستاذ

3-9 واجهة لقائمة الطلبة المسجلين:

The screenshot displays a web application interface for managing registered students. At the top, there is a navigation bar with a logo on the left and several menu items: 'الرئيسية' (Home), 'حسابات المستخدمين' (User Accounts), 'الأساتذة' (Faculty), 'الطلبة' (Students), 'الفصل الدراسي' (Semester), and 'متابعة القليات' (Follow Clubs). Below the navigation bar, there is a search bar with the text 'قائمة الطلبة المسجلين' (Registered Students List) and a search icon. To the right of the search bar, there is a sidebar with three options: 'قائمة الطلبة' (Students List), 'تسجيل طالب جديد' (Register New Student), and 'تنفوج الطلبة' (Students Discharge). The main content area contains a table with the following columns: 'رقم التسجيل' (Registration Number), 'اللقب' (Surname), 'الاسم' (Name), 'الجنس' (Gender), 'القوج' (Section), 'الصفعة' (Semester), and 'القسم' (Department). The table lists 10 students with their respective details. At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'of 8 1-8' and '10 Rows per page'.

رقم التسجيل	اللقب	الاسم	الجنس	القوج	الصفعة	القسم
1	محمدي	أحمد ربيع	ذكر	القوج 1	A	المتفرعين
4	ahmed	omar	ذكر	القوج 1	A	المتفرعين
5	lalmi	Noufel	ذكر	القوج 1	A	المتفرعين
6	خليفة	إسماعيل	ذكر	القوج الأول	A	المتفرعين
7	بالحاسر	جديد	ذكر	القوج الأول	A	المتفرعين
8	معيرو	أحمد	ذكر	القوج الأول	A	المتفرعين
9	راشد	عبد الحى	ذكر	القوج الأول	A	المتفرعين
10	عطاء الله	إسلام	ذكر	القوج الأول	A	المتفرعين

الشكل(9): واجهة قائمة الطلبة المسجلين

### 3-10 واجهة لتعديل بيانات تفويج الطلبة:

تبديل القسم والدفعة واسم الفوج مع الاسم واللقب.

رقم	الاسم	اللقب	القسم	الدفعة
1	إسماعيل	خليفة		A
4				A
5				A
6				A
7				A
8	معتزة	أحمد شكر	الفوج الأول	A
9	رائد	عبد الحق	الفوج الأول	A
10	عطاء الله	إسلام	الفوج الأول	A

الشكل (9-1): واجهة تعديل تفويج الطلبة

### 3-11 واجهة تعديل معلومات الطالب:

يمكن رؤية كل معلومات الطالب أو التعديل عليها.

**معلومات الطالب الشخصية:**

الإسم: أحمد ربيع  
 مكان الميلاد: الوادي  
 تاريخ الميلاد: 1999-08-04  
 الجنس: ذكر  
 المدينة: أعزب  
 البريد الإلكتروني: ahmed12@gmail.com  
 الهاتف: 0612436587  
 العنوان السكني: حي النور  
 المسار الدراسي: جامعي  
 الشهادت: بكالوريا

**معلومات خاصة بالمؤسسة:**

رقم التسجيل: 23456785  
 تاريخ التسجيل: 2020-08-04  
 الفرع: الفرج 1  
 الدرجة: A  
 ملاحظات: 500 / 0

طباعة الملف | حفظ | تسجيل

الشكل (9-2): واجهة واحدة لتعديل ملف الطالب



• المسار الدراسي:

الشكل(9-4): واجهة لإضافة المسار الدراسي

- خاص بالمؤسسة: يتم اسناد الطالب الجديد على حسب الفصل الدراسي (متفرغين/براعم/غير متفرغين..) والدفعة والفوج الخاص به.

الشكل(9-5): واجهة خاصة بالمؤسسة

### 3-13 واجهة تفويج الطلبة:

يتم فلتر البحث عن طالب أو أكثر من خلال القسم واسم الدفعة واسم الفوج.

رقم تسجيل	تلف	اسم
6	خليفة	إسماعيل
7	بالناصر	جهيد
8	متيوة	أحمد
9	راشد	عبد الحق
10	عطاء الله	إسلام

الشكل (9-6): واجهة تفويج الطلبة

### 3-14 واجهة نتائج الطلبة:

الاسم	القسم	النتيجة
أحمد متيوة	2020-09-24	14
أحمد متيوة	2020-09-13	14
أحمد متيوة	2020-09-05	12
أحمد متيوة	2020-08-26	14
المجموع: 54		
المعدل: 13.5		
جهيد بالناصر	2020-09-24	12
جهيد بالناصر	2020-09-13	9
جهيد بالناصر	2020-09-05	17
جهيد بالناصر	2020-08-26	12
المجموع: 50		
المعدل: 12.5		
إسماعيل خليفة	2020-09-24	12
إسماعيل خليفة	2020-09-13	15
إسماعيل خليفة	2020-09-05	12
إسماعيل خليفة	2020-08-26	12
المجموع: 51		
المعدل: 12.75		
إسلام عطاء الله	2020-09-24	18
إسلام عطاء الله	2020-09-13	9
إسلام عطاء الله	2020-09-05	15
إسلام عطاء الله	2020-08-26	13
المجموع: 55		
المعدل: 13.75		
عبد الحق راشد	2020-09-24	17
عبد الحق راشد	2020-09-13	17
عبد الحق راشد	2020-09-05	12
عبد الحق راشد	2020-08-26	19
المجموع: 65		
المعدل: 16.25		

الشكل (9-7): واجهة نتائج الطلبة

### 3-15 واجهات الفصل الدراسي:

#### ➤ إضافة فصل دراسي:

يتم إضافة فصل دراسي انطلاقاً من إضافة سنة دراسية وإضافة قسم ودفعة وفوج وإضافة المواد بحيث:

- إضافة سنة دراسية: تحدد سنة الدراسة وتاريخ بدايتها ونهايتها.

The screenshot shows the 'إضافة سنة دراسية' (Add Academic Year) form. The form has a header with navigation tabs: 'إضافة مادة', 'إضافة فوج', 'إضافة دفعة', 'إضافة قسم', and 'إضافة سنة دراسية'. The 'إضافة سنة دراسية' tab is active. The form contains three date input fields: 'السنة' (Year), 'تاريخ البداية' (Start Date), and 'تاريخ النهاية' (End Date). Below these fields is a '4 / 0' indicator and a 'حفظ' (Save) button. To the right of the form is a sidebar with a menu containing 'إضافة فصل', 'قائمة الأفواج', and 'تقسيم الأفواج والأساتذة'.

الشكل(10): واجهة إضافة السنة

- إضافة قسم: تحدد جنس المتدرسين في القسم واسم القسم (متفرغين/براعم..). إضافة الى تحديد المواد والمضافة سابقا.

الشكل (1-10): واجهة إضافة قسم

- إضافة دفعة: تحدد له السنة والقسم واسم الدفعة.

الشكل (2-10): واجهة إضافة دفعة

- إضافة فوج: يجب تحديد اسم القسم، الدفعة واسم الفوج ويتم اسناد له اسم الأستاذ.

الشكل (10-3): واجهة إضافة فوج

- إضافة مادة: تحدد له اسم ونوع ومعامل المادة.

الشكل (10-4): واجهة إضافة مادة

➤ قائمة الأفواج:

إسم الفوج	الجنس	الدرجة	القسم	الاستاذ
الفوج الثاني	ذكور	A	المترجمين	علي شكيمة
الفوج 3	ذكور	A	المترجمين	علي شكيمة
الفوج 1	ذكور	A	المترجمين	علي شكيمة
الفوج 2	ذكور	C	براعم	نوفال الطمى
الفوج الأول	ذكور	A	المترجمين	نوفال الطمى

الشكل (10-5): واجهة قائمة الأفواج

➤ تعديل بيانات الفوج:

**بيانات الفوج**

إسم الفوج:

الجنس:

الدرجة:

القسم:

الشكل (10-6): واجهة تعديل بيانات الفوج

➤ تقسيم الأفواج والأساتذة: تحدد اسم الأستاذ والمضاف مسبقا مع القسم واسم الدفعة والفوج.

الشكل (10-7): واجهة تقسيم الأفواج والأساتذة

3-16 واجهة متابعة كل الغيابات: فقط تحدد تاريخ البداية والنهاية ليتم فلترتها.

رقم التسجيل	القب	الإسم	الجنس	الفوج	الدفعة	القسم	من	إلى	حالة الغياب
10	عطاء الله	إسلام	ذكر	الفوج الأول	A	المترعين	08:00:00	10:00:00	منبر
4	ahmed	omar	ذكر	الفوج 1	A	المترعين	00:05:00	01:05:00	منبر
1	محمدي	أحمد ربيع	ذكر	الفوج 1	A	المترعين	00:05:00	01:05:00	منبر
1	محمدي	أحمد ربيع	ذكر	الفوج 1	A	المترعين	01:00:00	02:00:00	منبر
4	ahmed	omar	ذكر	الفوج 1	A	المترعين	01:00:00	02:00:00	منبر
5	lalmi	Noufel	ذكر	الفوج 1	A	المترعين	01:00:00	02:00:00	غير منبر
10	عطاء الله	إسلام	ذكر	الفوج الأول	A	المترعين	08:00:00	10:00:00	غير منبر
8	مكيوة	أحمد	ذكر	الفوج الأول	A	المترعين	09:00:00	10:00:00	غير منبر

الشكل (11): واجهة متابعة الغيابات

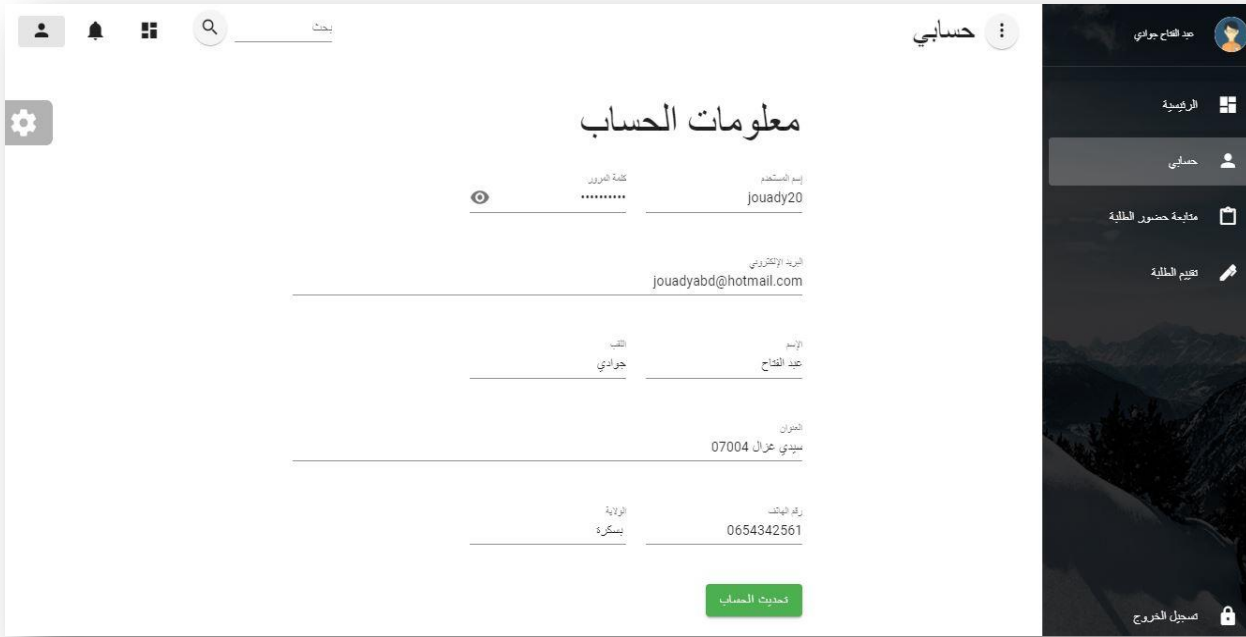
❖ واجهات جزء الأساتذة:

3-17 الواجهة الرئيسية للأستاذ: واجهة رئيسية يتم عبرها ادراج توقيت الأستاذ



الشكل (12): الواجهة الرئيسية للأستاذ

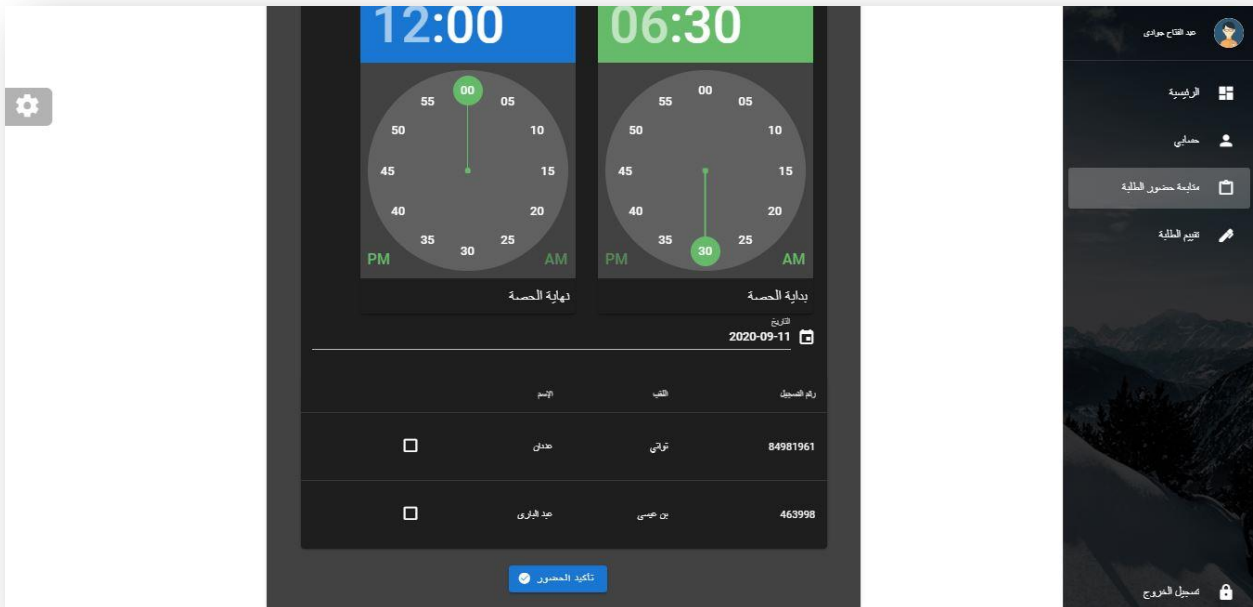
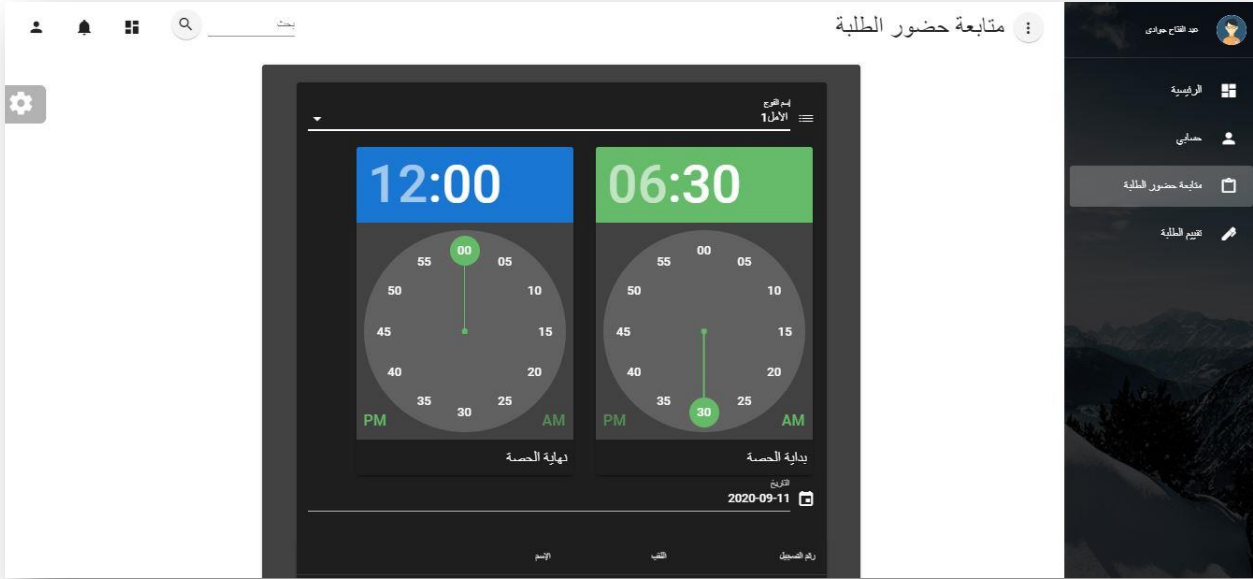
3-18 واجهة حساب الأستاذ: بحيث يمكن التعديل على معلومات حسابه.



الشكل (1-12): واجهة حساب الأستاذ

### 3-19 واجهة متابعة حضور الطلبة:

لمتابعة حضور الطلبة يجب تحديد اسم الفوج او الافواج المسندة للأستاذ مع تحديد وقت بداية ونهاية الحصة وتاريخ اليوم ويعرض كل طلبة الفوج المراد متابعة حضورهم.



الشكل (2-12): واجهة واحدة لمتابعة حضور الطلاب

3-20 واجهة تقييم الطلبة: لعرض طلبة القسم المراد تقييمهم يجب تحديد اسم الفوج والمادة المضافان مسبقا مع تاريخ اليوم.

الفرقة	المادة	الدرجة
2020-09-10	لغة عربية	أحمد متبوة 12
		جهيد بالناصر 15
		إسماعيل خليفة 14
		إسلام عطاء الله 10
		عبد الحق راشد 18

### الشكل (3-12): واجهة تقييم الطلبة

ويمكن للأستاذ تسجيل خروجه من أيقونة تسجيل الخروج في كل صفحة مع وجود المظهر الليلي في كل الواجهات لأكثر راحة.

### الخاتمة:

في هذا الفصل، قمنا بتنفيذ المشروع بحيث تطرقنا فيه لأهم وأبرز التقنيات المستخدمة متجاوزين بذلك الشرح الإعتيادي في بقية اللغات والتقنيات البسيطة والتي أصبحت متداولة، كما قمنا بعرض جوانب النظام من خلال تحديد بيئة التطوير مع الالتزام بالتصميم المفصل والصفحات المنجزة. في الختام نكون قد قمنا بتنفيذ المشروع وذلك من خلال ماتمكنا من إنشائه وهو تطبيق ويب يسمح لنا بإدارة جمعية البيان وتسيير وتقييم طلبتها.

خاتمة عامة

### خاتمة عامة

بعد اكمالنا لهذا للفترة المقررة قمنا بتقديم هذا العمل المتواضع الذي كان خلاصة لمجهوداتنا المكثفة والمتواصلة حيث كان هذا المشروع موضوعاً لتجربة شيقة سمحت لنا بتحسين معرفتنا ومهاراتنا في تطوير مواقع تطبيقات الويب، ففي الواقع، لقد تعلمنا التعامل بشكل أفضل مع js في VueJS ومع Php في Codeigniter. فهدف هذا المشروع هو بناء تطبيق ويب لإدارة وتسيير وتقييم طلبية جمعية البيان، بحيث يتكون من مرحلتين: المرحلة النظرية والتي تشمل فصلين والمرحلة التنفيذية التي تناولها الفصل الأخير.

في بداية العمل وتحديدا في الفصل الأول قمنا بدراسة الموجود وذلك بنظرة شاملة عن هيكل تدريس الجمعية وبتجميع المعلومات حول الموضوع وبتشخيص أهم المشاكل المطروحة، وفي الفصل الثاني قدمنا تصميم ونمذجة عامة عن النظام باستعمال لغة النمذجة الموحدة UML.

وفي الفصل الأخير قمنا بإنشاء وتنفيذ النظام بجل مكوناته بحيث يعرض ماترقنا اليه في الجزء النظري وترجمة الأفكار وتجسيد نظام الجمعية الى تطبيق ويب يعمل على متابعة الطلبة.

رغم كل هذا لم يخلى هذا النظام من النقائص والعيوب ويبقى شئى نسبي ويمكن تطويره، فمن خلال هذا العمل نتطلع الى الإضافات والأعمال المستقبلية التالية:

- تطوير واجهة الأستاذ لتعرض مهامه مفصلة مع توقيت كل منها.
- التفصيل في طريقة تقييم الطلاب.
- تعميم النظام للتوافق مع أكثر الأجهزة استعمالا Android /IOS.
- تطوير واجهة المسؤول لتعرض نسب نتائج تقدم الطلاب.
- السماح للطلاب بالتواصل عبر المنصة مع أستاذه

في الختام نتمنى من الله عز وجل أن يوفقنا ويسدد خطانا لهذا العمل وأن نكون قد أضفنا شيئا ولو بسيطا لهذا العالم لما اكتسبناه من مهارات جديدة في هذا العمل وكذا من السنوات السابقة.

## قائمة المراجع

### قائمة المراجع والمصادر:

- 1- تعريف الجمعية - منتديات موضوع،  
[https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7\\_%D9%87%D9%8A\\_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%85%D8%B9%D9%8A%D8%A9](https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%87%D9%8A_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%85%D8%B9%D9%8A%D8%A9) ، اطلع عليه بتاريخ 4 مارس 2020
- 2- وثائق جمعية البيان لتحفيظ القرآن ومقرهم، أطلع عليهم بتاريخ 20 ديسمبر 2019
- 3- أهداف الجمعية، Book Univ Abd El Hamid Ibn Badis Mostaganem  
<http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/4726/197.pdf?sequence=1&isAllowed=y> ، اطلع عليه بتاريخ 17 فيفري 2020
- 4- كتاب لغة النمذجة UML، جامعة حماة-سوريا-  
<http://www.hama-univ.edu.sy/newsites/technology/wp-content/uploads/2018/10/UML%D9%84%D8%BA%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%85%D8%B0%D8%AC%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%AD%D8%AF%D8%A9.pdf> ، أطلع عليها بتاريخ 28 أبريل 2020
- 5- VueJS، الموقع الرسمي لها، وموقع جينات المهوس  
<https://vuejs.org/v2/guide/index.html>
- 6- مميزات ال Vuejs ، اطلع عليهما بتاريخ 25 جوان 2020  
<https://www.geekgenes.com/2017/12/vue-js>
- 6- مميزات ال Vuejs ، اطلع عليه بتاريخ 7 جويلية 2020  
<https://www.tutomena.com/web-development/javascript/3-reasons-to-choose-vuejs-framework>
- 7- موقع Vuejs الرسمي، components، <https://v1.vuejs.org/guide/components.html> اطلع عليها بتاريخ 12 أوت 2020
- 8- موقع Vue الرسمي، Vuex، <https://vuex.vuejs.org/> اطلع عليها بتاريخ 10 أوت 2020

## قائمة المراجع

---

- 9 /موقع Vuejs الرسمي، Vue Router -  
اطلع عليه بتاريخ 17 يوليو 2020 - <https://router.vuejs.org/>
- 10 -موقع Vuetify الرسمي، /، <https://vuetifyjs.com/en/introduction/why-vuetify/> -اطلع عليه بتاريخ 13 يوليو 2020
- 11 - موقع Php  
<https://www.rqiim.com/shahdabedlubbad/%D9%84%D8%BA%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9-%D8%A5%D8%AA%D8%B4> -اطلع عليه بتاريخ 5 سبتمبر 2020
- 12 -موقع codeigniter،  
<https://codeigniter.com/userguide3/general/welcome.html> -اطلع عليه بتاريخ 20 أبريل 2020
- 13 - موقع ويكيبيديا، MySQL  
[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%8A\\_%D8%A5%D8%B3\\_%D8%A5%D9%84%D9%88\\_%D8%A5%D9%84%D9%83%9](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%8A_%D8%A5%D8%B3_%D8%A5%D9%84%D9%88_%D8%A5%D9%84%D9%83%9) -اطلع عليه بتاريخ 7 سبتمبر 2020
- 14 -موقع الرسمي ل Visual Studio Code - <https://code.visualstudio.com/docs> -اطلع عليه بتاريخ 7 سبتمبر 2020
- 15 -موقع Xampp - <https://www.apachefriends.org/fr/index.html> -اطلع عليه بتاريخ 8 سبتمبر 2020