

Republic of Yemen

Ministry International Education &
Scientific Research
Emirate International University
Faculty of Administrative And
Financial Science



الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الإماراتية الدولية
كلية العلوم الإدارية والمالية

Digital School

قدم هذا المشروع لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات

الإدارية

كلية العلوم الإدارية والمالية

الجامعة الإماراتية الدولية.

إعداد الطلاب /

قصي سامي عبدالواحد العريقي	١
عبدالله احمد مصلح احمد الرداعي	٢
اسامه عبده محمد هائل	٣
أسامة أنور ناصر احمد الظلماني	٤
عبدالرحمن بدرالدين عبدالرحمن علي الجحدري	٥
عنود محمد حميد شباء	٦
وجيه محمد خالد الوجيه	٧
امجد مسعد عبدالله المقبل	٨
حسن محمد محمد الوريث	٩

إشراف الدكتور/أشواق الجبوبي.

مساعد مشرف الأستاذة/ صفاء البهلولي.

السنة الجامعية ٢٠٢٣/٢٠٢٤

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ}

"المجادلة: ١١"

صدق الله العظيم

إقرار المشروع من الطلاب

.....

نحن الطلاب الموقعين ادناه ,نُقر انه تم انجاز هذا المشروع من قبلنا وبجهد ذاتي منا , وبمساعدة

المشرف والمقدم لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

في تخصص: نظم معلومات إدارية قسم: نظم معلومات إدارية

كلية العلوم الإدارية والمالية

الجامعة الإماراتية الدولية

م	اسم الطالب	التوقيع
١	قصي سامي عبدالواحد العريقي	
٢	عبدالله احمد مصلح احمد الرداعي	
٣	اسامه عبده محمد هائل	
٤	أسامة أنور ناصر احمد الظلماني	
٥	عبدالرحمن بدرالدين عبدالرحمن علي الجحدري	
٦	عنود محمد حميد شباء	
٧	وجيه محمد خالد الوجيه	
٨	امجد مسعد عبدالله المقبل	
٩	حسن محمد محمد الوريث	

اقراء المشروع من المشرف



تم الإشراف على هذا المشروع من قبلي, والمقدم لاستكمال متطلبات

الحصول على درجة البكالوريوس

في تخصص نظم معلومات إدارية قسم نظم معلومات إدارية

كلية العلوم الإدارية

اسم المشرف: د/أشواق الجبوبي .

التوقيع:

اهداء

الحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه سبحانه لا نحصي ثناء عليك،،

وجد الانسان على وجه بسيطة ولم يعيش بمعزل عن باقي البشر .

في جميع مراحل الحياة كان هناك أشخاص كانوا محطات مضيئة في حياتنا يستحقون منا وقفة شكر

واجلال

أولاهم هم الوالدين،، لما لهما من الفضل ما يبلغ عنان السماء .

لا بد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود الى أعوام قضيناها في الحرم

الجامعي حيث لا أنسى أولئك الذين بدأنا معهم اول خطوة بخطوة وقادونا الى ما نحن عليه اليوم

(أعضاء هيئة التدريس والمعيدين) الذي أعانوني على اكمال الطريق.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي انار لي درب العلم والمعرفة واعاننا على أداء هذا الواجب ووفقني لإنجاز هذا العمل..
واتوجه بالشكر لعميد كلية العلوم المالية والإدارية الدكتور محمد الكهالي على جهدة المبذول لنا خلال
السنوات الدراسية.

كما اخص بجزيل الشكر والامتنان الى الاستاذة المشرفة د/ أشواق الجبوبي.

و أ/ صفاء البهلولي على دعمها لي في انجاز هذا المشروع وعلى دعمها المستمر في جميع السنوات
الجامعية.

ولا أنسى اساتذتي الكرام خلال سنوات دراستي الجامعية. وأسأل الله لي ولهم التوفيق دائماً وابدأ ونرجو
من الله ان يوفقنا للإكمال المشوار الذي بدأناه.

ملخص البحث

تحت عنوان " Digital School " نفذت هذه الدراسة لانشاء تطبيق مدرسي تعليمي يسهل التواصل بين الطلاب و المدرسين و اولياء الامور مع المدرسة ، حيث تمثلت مشكلة الدراسة بـ " صعوبة التواصل مع المدرسة و المدرسين خارج أوقات الدوام و مواكبات المدارس للتكنولوجيا ، و تكلفة مالية " . وتم تنفيذ البحث من خلال دراسة المشاكل التي تعاني منها المدارس في التواصل مع الطلاب و صعوبة ارسال تقارير لأولياء الامور عن الطلاب ، وحيث ان أولياء الأمور يصعب عليهم متابعة جميع التقارير والكشوفات المطلوبة عن الطلاب والتواصل مع المدرسة و المدرسين .

قد تم ذلك بعد الاطلاع على مجموعة من المراجع والدراسات والانظمة المشابهة لموضوع البحث كما استخدمت المقابلة والملاحظة للجمع البيانات لاثبات أو نفي فرضيات البحث وكانت نتائج التحليل بوجود صعوبة في الوصول الى جميع الملفات المؤرشفة ، صعوبة التواصل ومتابعة المستوى الدراسي للطلاب من قبل اولياء الامور ، اخذ وقت و جهد كبير لأرسال النتائج و المستوى الدراسي لأولياء الامور ، أن النظام يعتمد بعمله على الملفات الورقية المكسدة والتي تشغل مساحة كبيرة يصعب تنظيمها ، عدم الحصول على بيانات صحيحة ودقيقة واحتمال وجود بعض الهفوات الغير مقصودة وفقدان البيانات او تلفها . وتم التوصل لعمل تطبيق مدرسي يسهل العمليات التعليمية والمدرسية للمدرسة وأولياء الأمور والطلاب والسماح للمستخدم باخذ فكرة عن المدرسة عبر التطبيق وايضا يقدم التطبيق فرصة للمدرسة بعرض منجزاتها وخططها للعملية التعليمية . وتم إنشاء تطبيق مدرسي يسهل الوصول للملفات والمعاملات التعليمية و يسهل التواصل مع أولياء الأمور و ارسال تقارير ونتائج الطلاب و عرض منجزات و أنشطة المدرسة وخططها للعملية التعليمية عبره كما يشكل وسيلة ربط بين عارضي هذه الخدمات مع طالبها من زوار وعملاء . يتوقع من هذا المشروع تحقيق العديد من الخدمات منها تسهيل العملية الدراسية وسهولة الوصول الى البيانات والتواصل مع أولياء الأمور واطلاعهم بلنتائج وتقارير الطلاب وعرض منجزات المدرسة وخططها .

Research Summary

Under the title "**Digital School**", this study was carried out to create an educational school application that facilitates communication between students, teachers and parents with the school, where the problem of the study was "the difficulty of communicating with the school and teachers outside working hours, keeping pace with schools with technology, and financial cost." The research was carried out by studying the problems faced by schools in communicating with students and the difficulty of sending reports to parents about students. Since parents are difficult to follow up on all the required reports and statements about students and communicate .with the school and teachers

This was done after reviewing a set of references, studies and systems similar to the subject of the research, as the interview and observation were used to collect data to prove or deny the research hypotheses, and the results of the analysis were that there was difficulty in accessing all archived files, the difficulty of communicating with the first matter, taking time and great effort to send the results to parents The matter is that the system relies on stacked paper files that occupy a large area that is difficult to organize, lack of obtaining correct and accurate data and the possibility of some unintended lapses. It was recommended to create a school application that facilitates the educational and school processes of the school, communication with parents, and allowing customers to take an idea of the school through the application, and also the application provides an opportunity for the school to present its achievements and plans for the educational process. A school application has been created that facilitates access to educational files and transactions and facilitates communication with parents and sending reports And the results of the students and the presentation of the achievements and activities of the school and its plans for the educational process through it, as it constitutes a means of linking the exhibitors of these services with the students of visitors and customers. This project is expected to achieve many services, including facilitating the study process, easy access to data, easy communication with parents, informing them of students' results and reports, and .presenting the school's achievements and plans

الفهرس

II	آلية الكريمة	
III	إقرار المشروع من الطلاب	
IV	إقرار المشروع من المشرف	
V	اهداء	
VI	شكر وتقدير	
VII	ملخص البحث	
VIII	Research Summary	
IX	الفهرس	
XII	فهرس الجداول	
XIII	فهرس الأشكال	
١	الفصل الأول	
١	المقدمة	
٢	١.١ مقدمة (Introduction) :-	
٤	١.٢ مشكلة الدراسة (Problem Statement) :-	
٤	1.3 فرضيات المشروع (Hypotheses Project) :-	
٤	١.٤ أهداف المشروع (Objectives) :-	
٥	١.٥ الغاية من المشروع (purpose) :-	
٦	1.6 أهمية المشروع (Importance project) :-	
٦	١.٧ منهجية بناء المشروع (Life cycle model) :-	
٧	1.8 إطار عمل خطة المشروع	
٨	١.٩ حدود المشروع (Scope) :-	
٨	١.١٠ أدوات جمع البيانات	
٩	1.11 الخطة الزمنية (time plan) :-	

التقنيات المستخدمة في بناء النظام.....	١٠	1.12
لغات البرمجة المستخدمة واساليب بناء الموقع	١٠	١.١٣
فكرة المشروع (System Definition):-	١٠	١.١٤
هيكل البحث (Structure Research):-	١١	١.١٥
الفصل الثاني	١٣	
الإطار النظري للمشروع	١٣	
المقدمة (introduction):-	١٤	2.1
الخلفية النظرية	١٤	٢.٢
دورة حياة النظام (Life cycle model):-	١٨	٢.٣
التخطيط (Planning):-	١٨	2.3.1
التحليل (Analysis):-	١٩	2.3.2
التصميم (Design):-	١٩	2.3.3
التنفيذ (Implementation):-	٢٠	2.3.4
الاختبار (Testing):-	٢٠	2.3.5
الصيانة (Maintenance):-	٢٠	2.3.6
لغات البرمجة المستخدمة لتطوير الموقع	٢٠	٢.٤
المقدمة (Introduction):-	٢٤	3.1
تجميع المعلومات :-	٢٤	٣.٢
نتائج المقابلة: -	٢٤	٣.٢.١
مشاكل تعاني منها المدرسة :-	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	٣.٢.٢
نتائج الملاحظة:-	٢٥	٣.٢.٣
اثبات أو نفي فرضيات الدراسة:-	٢٥	٣.٢.٤
نتائج التحليل:	٢٦	٣.٢.٥
التوصيات: -	٢٧	٣.٢.٦
دراسة الجدوى (Feasibility study):-	٢٧	٤.١
الجدوى الادارية (Administrative feasibility):-	٢٨	4.1.1
الجدوى الفنية (التكنولوجية) (Technical feasibility):-	٢٩	4.1.2

٣٠	الجدوى الاقتصادية (Economic feasibility) :	4.1.3
٣١	الجدوى التشغيلية (operational feasibility) :-	4.1.4
٣١	المعلومات (information) :-	٤.١.٥
٣٢	الفصل الرابع	
٣٢	التصميم	
٣٣	متطلبات النظام (system requirements) :-	4.1
٣٥	مخططات تحليل النظام (System Analysis Diagrams) :-	4.2
٣٥	٤.٢.١ قاموس البيانات :	
٤٠	٤.٢.٢ مخطط العلاقة و الكينونات ERD :	

فهرس الجداول

٩	جدول ٣,١ الخطة الزمنية لبناء المشروع
٣٠	جدول ٣,٢ التقسيمات الادارية في الموقع
٣١	جدول ٣,٣ المكونات المادية في بناء النظام.....
٣٢	جدول ٣,٤ الجدوى الاقتصادية للنظام

فهرس الأشكال

٦	شكل ١,١ رسم توضيحي لمنهجية بناء المشروع
٧	شكل ١,٢ مخطط يظهر إطار عمل خطة المشروع (المصدر: الباحثة)
١٧	شكل ٢,١ رسم توضيحي لدورة حياة بناء النظام
٢٤	شكل ٢,٢ صور توضيحية لموقع Bestune
٣٧	شكل ٤,١ مخطط Use Case
٣٨	شكل ٤,٢ مخطط DFD مستوى 0
٣٩	شكل ٤,٣ مخطط DFD مستوى 1
٤٠	شكل ٤,٤ مخطط قواعد البيانات ERD
٤١	شكل ٤,٥ مخطط قواعد البيانات
٤٢	شكل ٤,٦ صفحة الهبوط الرئيسية في الموقع
٤٣	شكل ٤,٧ صفحة انشاء حساب الورشة في الموقع
٤٣	شكل ٤,٨ صفحة تسجيل الدخول الى حساب الورشة في الموقع
٤٤	شكل ٤,٩ صفحة لوحة التحكم والإحصائيات الخاصة بالورشة
٤٤	شكل ٤,١٠ صفحة ادارة خدمات الورشة
٤٥	شكل ٤,١١ النافذة المنبثقة الخاصة بإضافة خدمات الورشة
٤٥	شكل ٤,١٢ النافذة المنبثقة الخاصة بتعديل خدمات الورشة
٤٦	شكل ٤,١٣ النافذة المنبثقة الخاصة بحذف خدمات الورشة

شكل ٤,١٤	صفحة ادارة منتجات وعروض الورشة	٤٦
شكل ٤,١٥	النافذة المنبثقة الخاصة بإضافة منتجات وعروض الورشة	٤٧
شكل ٤,١٦	النافذة المنبثقة الخاصة بتعديل منتجات وعروض الورشة	٤٧
شكل ٤,١٧	النافذة المنبثقة الخاصة بحذف منتجات وعروض الورشة	٤٨
شكل ٤,١٨	صفحة تعديل بيانات الورشة	٤٨
شكل ٤,١٩	صفحة تسجيل الدخول الى حساب مدير الموقع	٤٩
شكل ٤,٢٠	صفحة لوحة التحكم والإحصائيات الخاصة بمدير الموقع	٤٩
شكل ٤,٢١	صفحة ادارة الورش المسجلة في الموقع	٥٠
شكل ٤,٢٢	النافذة المنبثقة الخاصة بتفعيل الورش او ايقافها في الموقع	٥٠
شكل ٤,٢٣	النافذة المنبثقة الخاصة بحذف حسابات الورش من الموقع	٥١
شكل ٤,٢٤	صفحة ادارة العملاء المسجلين في الموقع	٥١
شكل ٤,٢٥	النافذة المنبثقة الخاصة بتفعيل العملاء او ايقافهم في الموقع	٥٢
شكل ٤,٢٦	النافذة المنبثقة الخاصة بحذف حسابات العملاء من الموقع	٥٢
شكل ٤,٢٧	صفحة ادارة التدوينات والمقالات في الموقع	٥٣
شكل ٤,٢٨	النافذة المنبثقة الخاصة بإضافة المقالات	٥٣
شكل ٤,٢٩	النافذة المنبثقة الخاصة بتعديل المقالات	٥٤
شكل ٤,٣٠	النافذة المنبثقة الخاصة بحذف المقالات	٥٤
شكل ٤,٣١	صفحة ادارة المستخدمين المشرفين على ادارة الموقع	٥٥
شكل ٤,٣٢	النافذة المنبثقة الخاصة بإضافة مديري الموقع	٥٥
شكل ٤,٣٣	النافذة المنبثقة الخاصة بتعديل بيانات مديري الموقع	٥٦
شكل ٤,٣٤	النافذة المنبثقة الخاصة بحذف مديري الموقع	٥٦
شكل ٤,٣٥	صفحة من نحن	٥٧
شكل ٤,٣٦	صفحة تواصل معنا	٥٧

٥٨	..... شكل ٤,٣٧ صفحة ورشات الصيانة
٥٨	..... شكل ٤,٣٨ صفحة عرض بيانات الورشة
٥٩	..... شكل ٤,٣٩ صفحة منتجات وستلزمات
٥٩	..... شكل ٤,٤٠ صفحة عرض بيانات المنتج
٦٠	..... شكل ٤,٤١ صفحة خدمات الصيانة
٦٠	..... شكل ٤,٤٢ صفحة عرض بيانات الخدمة
٦١	..... شكل ٤,٤٣ صفحة المقالات
٦١	..... شكل ٤,٤٤ صفحة عرض بيانات المقال
٦٢	..... شكل ٤,٤٥ صفحة تسجيل الدخول الى حساب العميل
٦٢	..... شكل ٤,٤٦ صفحة ادارة حساب العميل
٦٣	..... شكل ٤,٤٧ صفحة سلة المشتريات
٦٣	..... شكل ٤,٤٨ صفحة طلب الشراء

الفصل الأول

المقدمة

الفصل الأول: المقدمة

١.١ مقدمة (Introduction) :-

في ظل التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم نقلة نوعية كبيرة في مختلف المجالات أبرزها مجالات التكنولوجيا والتقنيات الرقمية والتي تداخلت مع جميع نواحي حياة الإنسان حيث ساهمت في تسهيل وتقديم العديد من الخدمات ووفرت الكثير من الوقت والجهد والتكلفة. ومع تطور منظومات الاتصالات والانترنت في الوقت الحاضر أصبح من اللازم الاستفادة ومواكبة هذا التطور والعمل على ربط الخدمات المختلفة من خلالها، لتسهيل وتيسير الوصول إليها في الوقت المناسب وعند الحاجة وبأقل التكاليف، وفي مواكبة هذا التطور تسعى المؤسسات المختلفة الى توظيف هذه التقنيات الحديثة لإنشاء المزيد من الخدمات التي تخدم المجتمع والناس ، حيث تتوفر بيئة خصبة تقتقر الى الكثير من الخدمات ومن ضمنها خدمات (المدرسة العملية والتعليمية) مكانها بين هذه الخدمات التي يحتاج إليها المجتمع، كون الخدمات المقدمة حالياً تتم بطريقة تقليدية .

حيث تمت دراسة وتحليل نظام العمل الإداري في مدرسة الاتحاد إذ يواجه مشاكل عديدة من حيث التنظيم، والاختفاء في الحصول على بيانات الموظفين و المدرسين والطلاب، مما ينتج عنه فقدان في المعلومات وذلك بسبب استخدام الملفات الورقية التقليدية ، الا انه لوحظ الاتي:

- ابتعاد اغلب المدارس عن استخدام التكنولوجيا في المعاملات الخاصة بها و التعريف بالمدرسة ونشاطاتها مما يقلل من مستوى وصولها للجمهور وضعف تسويق نشاطها لهم.
- النظام الحالي يعمل على تأخير صدور النتائج.
- أن النظام يعتمد بعمله على الملفات الورقية المكدسة والتي تشغل مساحة كبيرة يصعب تنظيمها.

- عدم الحصول على بيانات صحيحة ودقيقة واحتمال وجود بعض الهفوات الغير مقصودة او فقدان البيانات او تلفها.
 - إذا أراد الموظف المختص البحث عن معلومات الطالب الدراسية المتوفرة يقوم بالرجوع للدفاتر والبحث فيها وهذا يأخذ وقت أطول.
 - التكلفة المالية للملفات والدفاتر والنتائج الذي تشغله وللجهد الذي تطلبه.
 - عدم توفر الامن والسرية في الملفات.
 - القدرة على التلاعب وتزوير التقارير والنتائج.
- وسيقوم فريق المشروع بإنشاء تطبيق مدرسي تتم فيه جميع العمليات التعليمية مثل شؤون الطلاب وشؤون الموظفين وانشطة المدرسة, تطبيق اندرويد يتم عبره القدرة لاولياء الأمور والطلاب للوصول لتقارير ونتائج الطلاب والأنشطة المدرسية والتواصل معى موظفين المدرسة والسماح بارسال لهم تقارير عن مستويات الطلاب وانشطتهم المدرسية واطلاعهم على نتائج الطلاب كما يسمح التطبيق لاولياء الأمور بطلب مدرسين خاصين للطلاب للتدريس المنزلي, و عرض منجزات المدرسة و انشطتها وخططها للعملية التعليمية عبره كما يشكل وسيلة ربط بين عارضي هذه الخدمات مع طالبيها من زوار وعملاء . حيث سيقدم هذه التطبيق العديد من الحلول للعديد من المشاكل التي تواجهها العديد من المدارس كما سيتم فيه عمل تقييمات للمدرسين عن طريق الطلاب و أولياء الأمور والمدرسة.

١.٢ مشكلة الدراسة (Problem Statement):

تتلخص مشكلة الدراسة في " صعوبة التواصل مع المدرسة والمدرسين وعدم القدرة على الوصول الى البيانات عند الحاجة بالوقت المناسب ، التكلفة المالية للملفات والدفاتر والنتائج الذي تشغله وللجهد الذي تطلبه ، وعدم معرفة الجمهور بخدمات المدرسة ، وصعوبة ارسال تقارير ونتائج الطلاب لأولياء الأمور ووجود بعض الهفوات الغير مقصودة او فقدان البيانات او تلفها والقدرة على التلاعب وتزوير التقارير والنتائج " .

١.٣ فرضيات المشروع (Hypotheses Project):

- نفترض ان اساليب التواصل الحالية في المدارس التقليدية لا تحقق رضى الموظفين وأولياء الامور .
- نفترض حاليا بعدم قدرة الموظفين واولياء الأمور على الوصول الى البيانات المطلوبة بشكل سريع .
- نفترض بعدم توفر الامن والسرية في الملفات واحتمال تلفها باي وقت .

١.٤ أهداف المشروع (Objectives):

الهدف العام: يهدف المشروع إلى إنشاء تطبيق مدرسي لتسهيل متابعة سير العمليات التعليمية والإدارية التي تختص بشؤون الطلاب وشؤون الموظفين بالمدرسة وتسهيل التواصل مع أولياء الأمور واطلاعهم على المستوى التعليمي للطلاب و السماح للجمهور والعملاء بمعرفة مزايا المدرسة وانشطتها وخططها للعملية الدراسية.

من خلال الاهداف الفرعية الاتية:

- دراسة المشاكل التي تعاني منها المدرسة في تنظيم وتخزين ومشاركة الملفات و البيانات .
- دراسة المشاكل التي يعانون منها أولياء الأمور أثناء التواصل معى المدرسة.
- التسهيل على أولياء الامور متابعة أبنائهم أول بأول عبر تطبيق الاندرويد نظرا إلى إنشغال أولياء الأمور بأعمالهم.
- توفير الوقت والجهد للحصول على الملفات و البيانات.
- التسهيل على الكادر التعليمي معرفة المقرر والمحذوف ووقت الحصص.
- التسهيل على الطلاب معرفة الواجبات وماهي المهام التي عليهم القيام بها.

١.٥ الغاية من المشروع (purpose):-

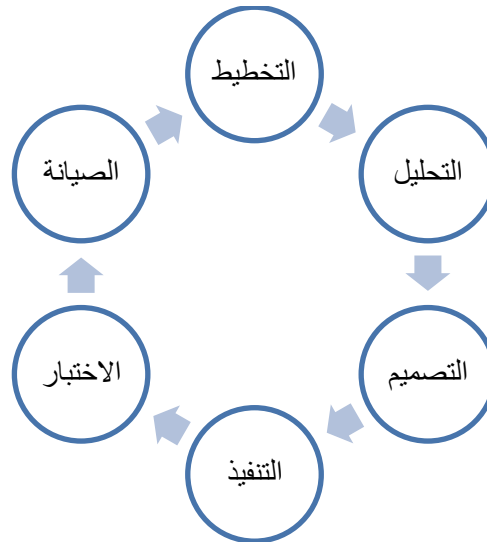
- توفير تطبيق يقوم بعرض وتخزين ملفات وبيانات المدرسة.
- توفير تطبيق يسمح لاولياء الأمور بلاطلاع على مستوى الطلاب التعليمي ونتائجهم الدراسية وانشطتهم المدرسية.
- توفير تطبيق يحتوي على تعريف بأكبر قدر ممكن من منجزات المدرسة وانشطتها وخططها التعليمية.
- حل مشكلة صعوبة الوصول للبيانات بسرعة وتوفير الوقت والجهد.
- الحد من التكلفة المالية المتمثلة في الايدي العاملة والأوراق وغيرها.
- السماح لاولياء الأمور بحجز أساتذة خاصين للتدريس بالمنزل او عن بعد عبر تطبيق الاندرويد.
- تسويق للمدرسة وجذب العملاء عبر التطبيق.

١.٦ أهمية المشروع (Importance project):-

- المساهمة في تطوير وازدهار العملية الدراسية وتغيرها من يدوية الى إلكترونية.
- تنظيم الملفات والبيانات الخاصة بالمدرسة وتسهيل الوصول اليها وتوفير الجهد و الوقت.
- دعم المدرسين وعرض أعمالهم بشكل واسع وسهولة البحث عليهم وتقييم إدائهم.
- جذب طلاب جدد للتسجيل في المدرسة.
- حصول الطالب على أفضل تعليم وبأفضل سعر كون هناك تنافس وتقييمات المدرسين.
- نشر المعلومات والبيانات الاساسية التي يحتاج اليها أولياء الأمور والطلاب.
- تسهيل عرض النتائج وتقارير مستوى الطالب لطلابها وسهولة عرضها ونشرها بشكل أوسع.

١.٧ منهجية بناء المشروع (Life cycle model):-

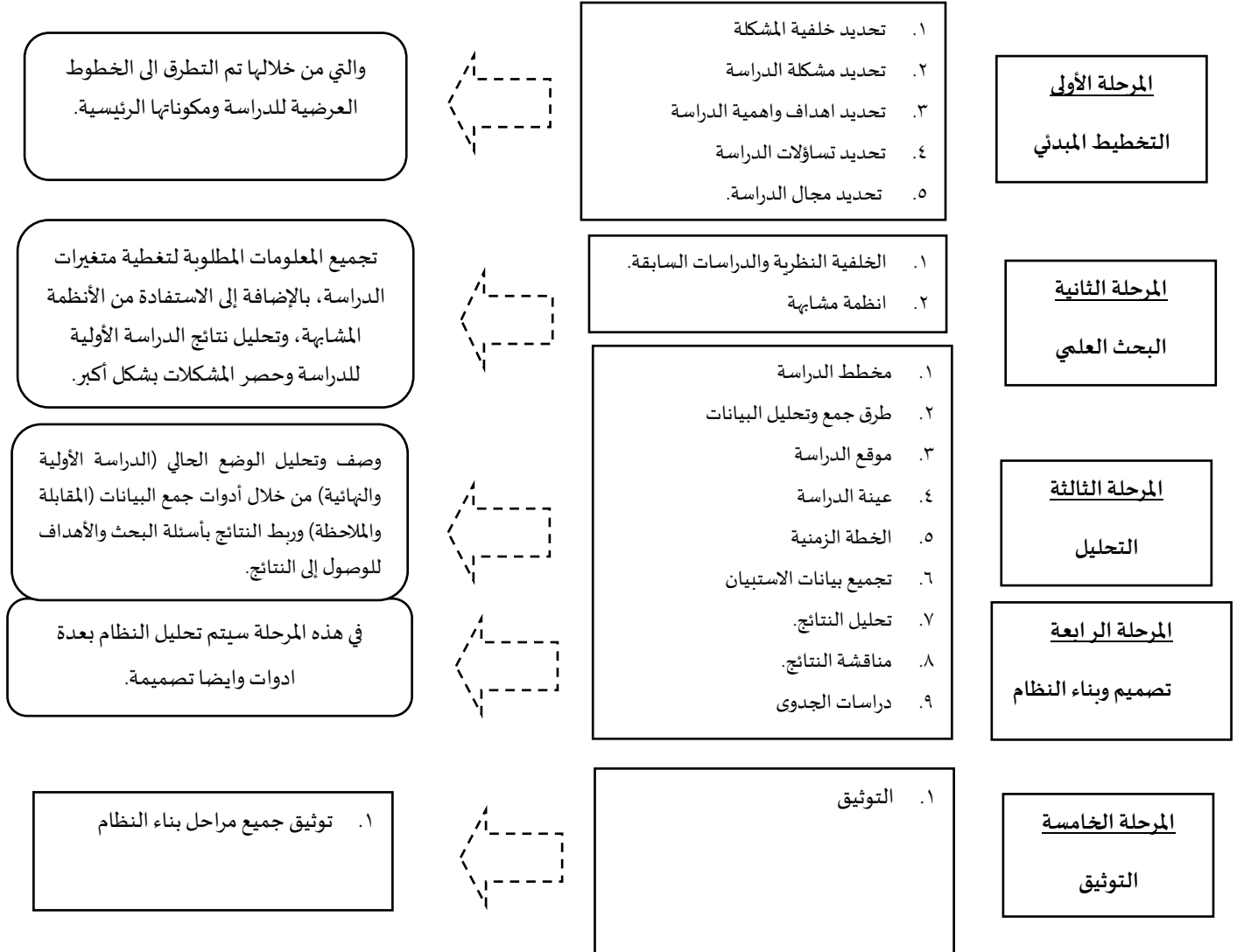
تم اختيار منهجية النموذج الحلزوني في بناء النظام بحيث يتميز بالقدرة على اضافة متطلبات اضافية للنظام اثناء فترة بناء النظام.



شكل ١,١ رسم توضيحي لمنهجية بناء المشروع

١.٨ إطار عمل خطة المشروع

يوضح الشكل التالي المراحل التي ستمر بها عملية بناء الموقع



شكل ٣,١ مخطط يظهر إطار عمل خطة المشروع (المصدر: الباحثة)

١.٩ حدود المشروع (Scope):-

- الحدود المكانية: أمانة العاصمة صنعاء.
- الحدود البشرية: عينة من المدارس الحكومية والخاصة في امانة العاصمة وعينة من الطلاب من جميع الصفوف المختلفة.
- الحدود الموضوعية: نظم المعلومات - تطبيقات الالكترونية - رضى العملاء - خدمات التعليم للطلاب.

١.١٠ أدوات جمع البيانات

- المقابلة: تقديم المحفزات الشفوية واللفظية والرد من حيث الاستجابات الشفوية اللفظية.
- الملاحظة: اداة الملاحظة هي أداة لجمع البيانات إما منظمة أو غير منظمة. في الملاحظة المنظمة، يتم جمع البيانات باستخدام متغيرات محددة ووفقًا لجدول زمني محدد مسبقًا. من ناحية أخرى، يتم إجراء الملاحظة غير المنظمة بطريقة مفتوحة وحرّة بمعنى أنه لن يكون هناك متغيرات أو أهداف محددة مسبقًا.

١.١١ الخطة الزمنية (time plan):

ويوضح الجدول ادناه الخطة الزمنية لتنفيذ البحث

المرحلة	الانشطة	٢٠٢٣-٨-١٢ ٢٠٢٣-٨-٢٢	٢٠٢٣-٨-٢٣ ٢٠٢٣-٩-٢٢	٢٠٢٣-٩-٢٣ ٢٠٢٤-١٢-١	٢٠٢٤-١٢-٢ ٢٠٢٤-١-٢٠	٢٠٢٤-١-٢١ ٢٠٢٤-١-٣٠	٢٠٢٤-٢-١ ٢٠٢٤-٢-١٥
التخطيط	١. تحديد خلفية المشكلة ٢. تحديد مشكلة الدراسة ٣. تحديد اهداف واهمية الدراسة ٤. تحديد تساؤلات الدراسة ٥. تحديد مجال الدراسة. ٦. الخلفية النظرية والدراسات السابقة. ٧. أنظمة مشابهة						
التحليل	١. وضع مخطط الدراسة ٢. تحديد جمع وتحليل البيانات وموقع الدراسة وعينة الدراسة والخطة الزمنية ٣. بدء تجميع بيانات الاستبيان ٤. مناقشة و تحليل النتائج. ٥. وضع دراسات الجدوى						
التصميم	١. تصميم المخططات التوضيحية ٢. تصميم واجهات النظام التخليقية						
التنفيذ	بناء الاكواد للنظام						
الاختبار	عرض النظام على عينة من العملاء للتأكد من استجابته لمتطلباتهم						

						تعديل وصيانة أي وظائف او عمليات بالنظام لا تتوافق مع متطلبات العملاء	الصيانة
						توثيق عمليات البحث	التوثيق

جدول ٣,١ الخطة الزمنية لبناء المشروع

١.١٢ التقنيات المستخدمة في بناء التطبيق

قواعد بيانات_ شبكة إنترنت _ سيرفرات لتبادل المعلومات _GAS.

اساليب جميع البيانات: المقابلة- الملاحظة

اساليب تحليل البيانات:

مخططات (Use case – DFD – ERD– Activity)

١.١٣ لغات البرمجة المستخدمة واساليب بناء التطبيق

- Flutter
- MYSQL
- Dart
- PHP
- Visual Code
- Android Studio

١.١٤ فكرة المشروع (Project Idea): -

المدرسي هو تطبيق مدرسي يتم فيه انشاء حسابات للطلاب والموظفين في Digital School تطبيق المدرسة او من خارج المدرسة وحفظ بيانات ومعلومات الطلاب الدراسية, عرض البيانات المطلوبة بالوقت المطلوب وسهولة الوصول اليها باي وقت , ارسال تقارير عن مستوى الطلاب العلمي ونتائجهم الدراسية لاولياء الأمور عبر تطبيق الاندرويد , يقوم تطبيق الاندرويد بعرض بيانات الطلاب العلمية ونتائجهم لاولياء الأمور , يوفر التطبيق مدرسين خاصين للتدريس في المنازل وعن بعد , عرض منجزات المدرسة و انشطتها وخططها للعملية التعليمية عبره كما يشكل وسيلة ربط بين المدرسة

والمستخدم, عمل تقييم للمدرس من قبل المدرسة والطلاب من اجل التنافس وتقديم افضل تعليم للطلاب ,
تقديم حماية وأمن للبيانات في التطبيق.

١.١٥ هيكل البحث (Structure Research):-

• الفصل الأول

- المقدمة
- خلفية ومشكلة الدراسة
- فرضيات المشروع
- أهداف المشروع
- الغاية من المشروع
- أهمية المشروع
- منهجية بناء المشروع
- أهمية المشروع
- منهجية المشروع
- حدود المشروع
- التقنيات المستخدمة في بناء النظام
- لغات البرمجة المستخدمة واساليب بناء الموقع
- فكرة المشروع
- هيكل البحث

• الفصل الثاني

- الخلفية النظرية
- دورة حياة النظام
- لغات البرمجة المستخدمة
- انظمة مشابهة

• الفصل الثالث

- المقدمة
- تجميع المعلومات
- دراسة الجدوى

• الفصل الرابع

- متطلبات النظام
- مخططات تحليل النظام
- واجهات النظام

• الفصل الخامس

- مفهوم تحليل النتائج
- احصائات المنصة

• الفصل السادس

- الخلاصة
- التوصيات والتطويرات

الفصل الثاني

الإطار النظري للمشروع

الفصل الثاني: الإطار النظري للمشروع

٢.١ المقدمة (introduction): -

ان المدارس التعليمية شيء مهم في كل الدول فمنها تطلع الأجيال الجديده وقد قمنا في هذا المشروع بعمل دراسة بشكل أوسع فقمنا بعمل تطبيق الذي يقوم بتوفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة المالية وتسهيل الوصول للبيانات عند الحاجة وتنظيمها وكما سهل التواصل مع أولياء الأمور واطلاعهم بمستوى الطلاب الدراسي ونتائجهم وانشطتهم كما يوفر مدرسين خاصين للتدريس في المنازل واطلاع الجمهور عن منجزات المدرسة وخطتها عبر التطبيق كما يتم فيه تقييمات للمدرسين عبر التطبيق.

٢.٢ الخلفية النظرية

- نظم المعلومات

هو التخصص الذي يجمع بين تقنية المعلومات والإدارة وعلم الحاسوب ويعتمد بشكل أساسي على خمسة عناصر هي الأجهزة، والبرمجيات، والبيانات، والإجراءات والأشخاص.^١

- انواعها

تتنوع أنواع نظم المعلومات الإدارية المستوى وحسب الوظائف، وفيما يلي توضيح لأنواع نظم المعلومات الادارية حسب المستوى.

^١ منصة موضوع - [تخصص نظم المعلومات](#)

○ نظم الدعم الفني (Executive Support System):-

تعد نظم الدعم التنفيذي برامج تعمل على السماح بتحويل المؤسسة إلى تقارير يُمكن الوصول إليها على المستوى التنفيذي، والتي بدورها تُساعد على اتخاذ القرارات الغير روتينية وتحديد الاتجاهات طويلة الأجل في التخطيط الاستراتيجي، كما تُساهم في توضيح اتجاهات السوق وتفضيلاته وتقييم الأداء من خلال استخدام أدوات التحليل وتقييم الأداء.^٢

○ نظم دعم القرارات (Decision Support System):-

يُعد نظام مُصمم لمُساعدة الإدارة المُتوسطة والعليا من خلال تحليل بياناتها وتجميع المعلومات التي تُساعد في حل المُشكلات واتخاذ القرارات، ويُمكن أن يكون النظام إما مُحوسبًا بالكامل أو مدعومًا بواسطة البشر أو قد يتم الجمع بين كليهما.

○ نظم التقارير الإدارية (Management Reporting System):-

تعمل نظم التقارير الإدارية على دعم أنظمة المعلومات في مستويات الإدارة المُختلفة، حيث تتجلى مُهمتها في توفير تقارير روتينية ومُفصلة تُركز على الأنشطة السابقة والحالية بدلًا من تقديم توقعات مُستقبلية، فهي تُقدم أنواع البيانات التي يحتاجها المدراء لإدارة الأعمال بطريقة واضحة ومُفصلة، كما ويتم استخدامها لتقييم أداء المنظمات والمدراء والموظفين في المستوى الأدنى.

○ نظم معالجة المعلومات (Transaction Process System):-

نظام يعمل على معالجة معلومات المُعاملات التجارية من خلال جمع بياناتها وتعديلها والعمل على استرجاعها بطريقة تضمن توفير الأداء والموثوقية والاتساق.

^٢ منصة tutorialspoint – نظم الدعم الفني

○ **نظم معلومات المكاتب (Office Information System):-**

تُعدُّ نظم معلومات المكاتب أحد المجالات المعنية بدراسة المكاتب والعمل على تطوير أفضل التقنيات من أجل توفير الدعم للعاملين فيها.

اما بالنسبة لأنواع نظم المعلومات الادارية حسب الوظائف فيمكن توضيحها كما يلي:

○ **نظم معلومات التسويق والمبيعات (Marketing and Sales Information) System:-**

هي المسؤولة عن جمع معلومات التسويق والعمل على تخزينها وتحليلها وتوزيعها على المدراء وفق احتياجاتهم خلال فتراتٍ مُنتظمةٍ، حيث يركز هذا النظام على فهم الاحتياجات التسويقية ومتى وأين وكيف سيعمل المدراء على طلبها، لذا من المهم العمل على جمع البيانات من المصادر الداخلية بطريقةٍ مُستمرةٍ وبطريقةٍ مُخصصةٍ والعمل على إجراء المسح المناسب للبيئة وكذلك القيام على إجراء بُحوث للتسويق،

○ **نظم المعلومات المحاسبية (Accounting Information System):-**

أحد الطرق التي تستخدمها الشركات من أجل جمع بياناتها المالية والعمل على تخزينها من أجل مُعالجتها وإدارتها والإبلاغ عنها للمُحاسبين والاستشاريين ومُحللي الأعمال والمُراجعين ووكالات الضرائب وذلك باستخدام الأدوات والأنظمة المُصممة لتلبية هذا الغرض.

○ **نظم معلومات الموارد البشرية (Human Resources Information) System:-**

تعرف على أنها البرامج التي تُستخدم من أجل إدخال البيانات الخاصة بنظام الموارد البشرية وتتبعها ومعرفة كُشوف المُرتبات والإدارة وكذلك المُحاسبة داخل الشركة.

○ نظم معلومات التصنيع والعمليات (Manufacturing operations management): -

تعرف على أنها مجموعة من الأنظمة التي يتم استخدامها في إدارة عمليات التصنيع وذلك من أجل العمل على زيادة الكفاءة.

- مميزاتها او خصائصها

يتميز نظام المعلومات الادارية بالعديد من الخصائص منها:

- المساعدة في صنع القرارات
- مساندة ودعم العمليات الخاصة بالمنظمة في مجالاتهما الوظيفية المختلفة
- تدعيم ومساعدة الوظائف الادارية من تخطيط وتنظيم ورقابة
- توفيره للمعلومات عن البيئة الخارجية للمنظمة
- يوفر معلومات عن عمليات المنظمة الداخلية
- اعتماده على الحاسب الآلي في شكل متكامل بين الإنسان والآلة^٣

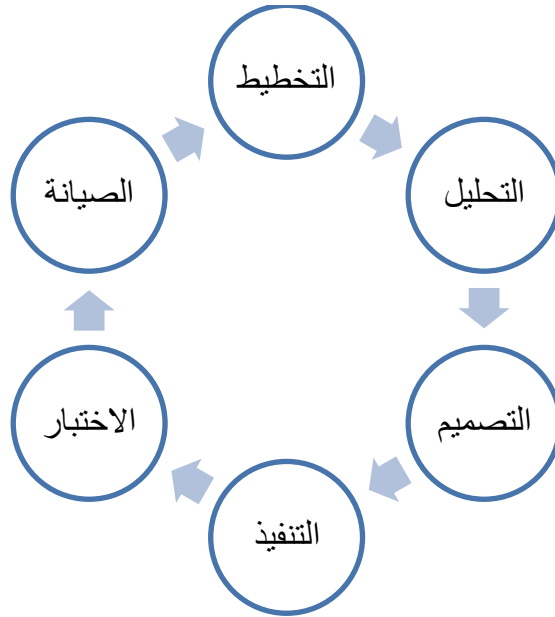
- المتاجر الالكترونية

يُعرّف المتجر الإلكتروني بأنه موقع أو تطبيق إلكتروني يتضمن مجموعة من عمليات البيع والشراء لعدد كبير من السلع وكذلك الخدمات، وجميع تلك العمليات تحدث عبر الإنترنت. تتميز المتاجر الإلكترونية بالعديد من الخصائص التي لا تتمتع بها المتاجر التقليدية مثل نشاط المتجر لمدة ٢٤ ساعة في اليوم حيث يمكن للعميل التسوق في اي وقت يشاء كما تتميز بالانتشار فيمكن لأي شخص في العالم التسوق منها.

^٣ منصة سطور - أنواع نظم المعلومات الإدارية

٢.٣ دورة حياة النظام (Life cycle System):-

تتكون دورة حياة النظام من سلسلة من المراحل التي يبني عليها بناء النظام يوضحها الشكل
الآتي:



شكل ٢,١ رسم توضيحي لدورة حياة بناء النظام

٢.٣.١ التخطيط (Planning):-

تعتبر مرحلة التخطيط المرحلة الأساسية لفهم وتحديد الهدف من النظام الذي سيتم تنفيذه وكيف

سيتم التحرك عند البدء بالعمل عليه ضمن فريق وتم تفصيل هذا الجزء إلى قسمين:

- **تهيئة المشروع (Initiation Project):-** ويتم من خلاله عمل دراسة جدوى من خلال

معرفة الغرض من تنفيذ هذا المشروع .

- **إدارة المشروع (Management Project):-** ويتم من خلالها تطوير خطة عمل وتجهيز

أعضاء الفريق وعمل خطة تنفيذ المشروع وكيفية سير عمل أعضاء الفريق

٢.٣.٢ التحليل (Analysis):-

مرحلة التحليل هي اهم مرحلة في عملية بناء النظام ففي هذه المرحلة يتم تحديد ماهية النظام وفي ماذا سيستخدم ومن الذي سيستخدمه والكيفية التي من خلالها سيتم بنائه. وتتكون مرحلة التحليل من ثلاث خطوات رئيسية يجب مراعاتها اثناء هذه العملية وهي:

- استراتيجية التحليل (Strategy Analysis):- تتضمن عملية دراسة الأنظمة السابقة

ومشاكلها وتحليل طرق لبناء نظام جديد يعمل على حل هذه المشاكل.

- جمع المتطلبات (Gathering Requirements):- من خلال المقابلات الشخصية

الملاحظة المباشرة وتقديم الاستبيانات وغيرها من الطرق يتم جمع المعلومات ومن ثم تحليلها.

٢.٣.٣ التصميم (Design):-

تتكون مرحلة التصميم من عدة أجزاء كالتالي:

- تصميم الواجهات التي سيتعامل معها المستخدم النهائي وكيف يتم تحويل كل اعمال النظام الى

واجهات رسومية سهلة الفهم الاستخدام من قبل المستخدمين بحيث تقوم بعمل الكثير من المهام

من خلال الشاشات الخاصة بالنظام.

- ربط الواجهات بالتقنيات المستخدمة في الخلفية من لغات برمجة والتي تعتبر الجزء العملي

للنظام والتي تكون مخفية عن نظر المستخدم والتي تقوم بكل الأعمال التي يتم طلبها من خلال

الضغط على أي جزء عملي في الواجهات .

- انشاء قاعدة بيانات مترابطة ومخططة بشكل علمي ومنطقي لكي نضمن سلامة وصحة البيانات

و ربط كل ما سبق بها بحيث يتم فيها تخزين البيانات وجلب البيانات الى الواجهات التي سيتم

عرض هذه البيانات على الشكل المطلوب .

٢.٣.٤ التنفيذ (Implementation) :-

وهي اخر جزء من مراحل انشاء النظام والتي يتم فيها جمع وتنفيذ كل أجزاء النظام لكي نصل الى الشكل النهائي للنظام وتعتبر أحد أطول واصعب الأجزاء في انشاء النظام.

٢.٣.٥ الاختبار (Testing) :-

عمل اختبارات وفحص لعمل كل جزء في النظام والتأكد من صحة تنفيذ العملية والمدة الزمنية عند تنفيذها.

٢.٣.٦ الصيانة (Maintenance) :-

وهي مرحلة مراقبة أداء النظام واجراء التعديلات اللازمة حسب الحاجة وحسب رغبة المستخدمين^٤

٢.٤ لغات البرمجة المستخدمة لتطوير التطبيق

نبذة تعريفية عن لغة Flutter

هو SDK من شركة جوجل مخصص لبرمجة تطبيقات الهواتف الذكية العاملة بنظام الاندرويد وال IOS و فوشيا (نظام تشغيل جديد من جوجل) حيث يركز على تجربة المستخدم و المطور في نفس الوقت و هذا لأنه يوفر إطار عمل شامل بلغة دارت مخصص لرسم الواجهات بجودة عالية و تطبيقات بأداء ممتاز و في نفس الوقت يعطي للمطور الأدوات التي تجعله يبني تطبيقات كاملة في أقل وقت.

^٤ مشروع تخرج نظام حجز تذاكر النقل البري ص ٢٢

نبذة تعريفية عن إطار عمل Dart

هي لغة برمجة مفتوحة المصدر تم تطويرها بواسطة Google, يتم استخدامها لبناء تطبيقات الويب وتطبيقات الهاتف المحمول. تعتبر Dart سهلة التعلم للمبتدئين ولديها العديد من الميزات التي تجعلها جذابة للمطورين ذوي الخبرة.

نبذة تعريفية عن MySQL

عبارة عن نظام لقواعد البيانات يسمح بإنشاء قواعد بيانات علائقية واستخدامها في مختلف البرمجيات ويأتي بإصدارات متعددة كما يأتي في أغلب البرامج التي مدمج مع لغة PHP مثل برمجيات WAMPP , XAMPP وغيرها. ويأتي محرك قاعدة البيانات تحت مسمى

° . PhpMyAdmin

نبذة تعريفية عن لغة PHP

عدّ PHP واحدة من أهم وأشهر لغات البرمجة النصية عامة الهدف المتخصصة في تطوير تطبيقات الويب من جانب الخادم لا من جانب المستخدم، أي أنها تعمل من وراء الكواليس لجلب وإرسال البيانات بين المتصفح والخادم. تُستخدم في بناء مواقع الويب بما فيها أنظمة إدارة المحتوى مثل: ووردبريس ودروبال.

° منصة ويكيبيديا - [MYSQL](#)



٢.٥ الأنظمة المشابهة:

موقع Moodle هو نظام إدارة التعلم (LMS) المفتوح المصدر والمجاني، وهو مصمم لتوفير بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة. يتيح للمستخدمين الوصول إلى محتوى الدورات، حتى في حالة عدم الاتصال بالإنترنت، وتلقي إخطارات فورية للرسائل والأحداث.¹²

بلد المنشأ: تم تطوير Moodle بواسطة شركة أسترالية وهو مدعوم من قبل مجتمع عالمي من المطورين.³

المميزات:

واجهة سهلة الاستخدام.

إمكانية الدمج مع وظائف العمل المختلفة.

يدعم المعيار العالمي لتصميم المقررات الإلكترونية (SCORM).

متاح للاستخدام على الهواتف وأجهزة التابلت.

يدعم أكثر من ٤٥ لغة.⁴³

العيوب:

قد يكون من الصعب ضبط النظام وتخصيصه.

قد تكون خدمات الدعم والتخصيص مكلفة.

على الرغم من كونه مجانيًا، قد تكون هناك تكاليف لبعض الخيارات الإضافية.³

نبذة تعريفية عن Visual Code

فيجوال ستوديو كود) بالإنجليزية(Visual Studio Code : هو محرر للنص البرمجي من مايكروسوفت .المحرر مفتوح المصدر ويعمل على نظم التشغيل ويندوز وماك أو إس ولينكس. يعتمد المحرر على بيئة إلكترون، وأطلقت مايكروسوفت في أبريل ٢٠١٥ .

نبذة تعريفية عن لغة Android Studio

Android Studio هي بيئة التطوير المتكاملة الرسمية (IDE) لتطوير تطبيقات Android ، استنادًا إلى **IntelliJ IDEA +** محرر الأكواد وأدوات المطور القوية في **IntelliJ** ، يقدم **Android Studio** المزيد من الميزات التي تعزز إنتاجيتك عند إنشاء تطبيقات **Android** ، مثل: نظام بناء مرن قائم على **Gradle** محاكي سريع وغني بالميزات.

الفصل الثالث: التحليل

٣.١ المقدمة (Introduction): -

سيتم في هذا الفصل تحليل نتائج المقابلة والملاحظة التي تمت لعينة الدراسة وإثبات الفرضيات ثم الخروج بنتائج وتوصيات.

ثم المخططات use case , DFD , ERD , Activity والبدء بعملية تصميم النظام.

٣.٢ تجميع المعلومات: -

بهدف اثبات او نفي فرضيات البحث تم تنفيذ المقابلة لعينة من المدارس والطلاب حيث تم مقابلة عدة فصول تعليمية للطلاب وشؤون الموظفين في المدارس وعدد من اولياء الامور (ملحق رقم ١: يمثل اسئلة المقابلة).

٣.٢.١ نتائج المقابلة: -

- كانت نتائج المقابلة التي نفذت لعينة من (الطلاب , الموظفين واولياء الأمور) على النحو الاتي: -
- تم الحصول على إجابات عديدة من قبل شؤون الموظفين وشؤون الطلاب بانهم يتلقون صعوبة في مشاركة البيانات وحفظها واسترجاعها وتعديلها بين الادارتين والطلاب واولياء الامور .
- تم التأكد من ان غالبية المدارس التقليدية تستخدم عمليات الارشفة يدويا.

- تم التأكد من ان العديد من الطلاب يعانون من مشكلة مراجعة وعرض بياناتهم الدراسية كالنتائج والأنشطة واحتياج البعض منهم الى مدرسين خاصين في بعض المواد التعليمية للحصول على الحد اللازم من التعليم الاضافي لرفع مستواة في المادة التي يلاقي صعوبة في فهمها .
- تم التأكد من معاناة أولياء الأمور في المتابعة والاطلاع على مستويات ونتائج و أنشطة الطلاب وإيجاد مدرسين خصوصين بمايتوافق معا احتياجات أبنائهم الدراسية.

٣.٢.٢ نتائج الملاحظة:-

بعد ملاحظة حالة لأحد الطلاب في المدرسة عند تسليم النتائج لم يسلمها لولي الامور عندها حدثت المشاكل الاتية:

- عدم اطلاع ولي الامور على النتائج .
- عدم معرفة ولي الامور بمستوى الطالب العلمي.
- اخذ وقت وجهد للذهاب للمدرسة للاطلاع على النتائج ومستوى الطالب.
- اخذ وقت كبير حتى تم إيجاد نسخة النتيجة بسبب البحث بين الملفات المكدسة.

٣.٢.٣ اثبات أو نفي فرضيات الدراسة:-

تم بناء البحث من خلال ثلاث فرضيات ومن خلال المقابلة والملاحظة لما يتعلق بمشكلة الدراسة تم اثبات او نفي الفرضيات وعلى النحو الاتي: -

- الفرضية الاولى:تم اثبات ان النظام التقليدي الحالي للمدارس لا يحقق رضى أولياء الأمور والموظفين والطلاب.

- **الفرضية الثانية:** من خلال المقابلة مع مجموعة من عينة الدراسة من المدارس والموظفين والطلاب وملاحظة ما يتم في حالات ذات العلاقة بالفرضية الاولى تم اثبات الفرضية الثانية حيث تم التوصل إلى ان النظام المدرسي التقليدي الحالي لا يحقق اي رضى للموظفين والطلاب بل يجد الموظفون صعوبة في تخزين البيانات وعرضها ومشاركتها وانشاء التقارير و اضافتها عبر الشبكة بداخل التطبيق ليتم الاطلاع عليها من قبل الطلاب وباقي الموظفين واولياء الأمور عن بعد وتم كذلك اثبات الفرضية بان الطلاب قد يجدون صعوبة كبيرة في الاطلاع والحصول على التقارير والنتائج والأنشطة والمتطلبات المدرسية في نفس الوقت وعن بعد.
- **الفرضية الثالثة:** تم اثبات الفرضية الثالثة وتم التأكد من ضعف الامن والحماية للبيانات حيث انها معرضه للتلاعب او الفقدان او الاتلاف .

٣.٢.٤ نتائج التحليل:

- بعد العودة إلى نتائج المقابلة والملاحظة اتضح الاتي:
- أكثر مشكلة تواجه المدرسة وموظفيها هي صعوبة تخزين وتعديل وحذف واستخراج البيانات والملفات المطلوبة بسرعة.
 - أكثر مشكلة تواجه أولياء الامور هي عدم قدرتهم على الاطلاع عن تقارير ونتائج الطلاب ومستواهم العلمي اول بأول عن بعد دون الحاجة الى الذهاب الى المدرسة.

- الصعوبة الذي تواجه أولياء الأمور عند البحث عن مدرس خصوصي بما يتناسب مع احتياجات أبنائهم التعليمية .
- أكثر مشاكل يواجهها الطالب والتي قد تسبب عنده عقدة تعليمية أو ضعف في الازرع التعليمي لدى الطالب وهي عدم القدرة على معرفة النتائج والتقارير والانشطة ومتابعة الواجبات عن بعد بدون الحاجة الى الوصول الى دفتر المتابعة التقليدي.

٣.٢.٥ التوصيات :-

٤ تطبيق مدرسي يتم فيه حفظ بيانات ومعلومات الطلاب الدراسية فيه , عرض البيانات المطلوبة بلوقت المطلوب وسهولة الوصول اليها باي وقت , ارسال تقارير عن مستوى الطلاب العلمي ونتائجهم الدراسية لأولياء الأمور عبر تطبيق الاندرويد , إضافة الطلاب الضعيفين بلدراسة الى دروس تقوية , يقوم تطبيق الاندرويد بعرض بيانات الطلاب العلمية ونتائجهم لأولياء الأمور , يوفر التطبيق مدرسين خاصين للتدريس في المنازل او عن بعد , و عرض منجزات المدرسة و انشطتها وخططها للعملية التعليمية عبره كما يشكل وسيلة ربط بين المدرسة والعملاء , عمل تقييم للمدرسة من قبل المدرس والطلاب وعمل تقييم للمدرس من قبل المدرسة والطلاب من اجل التنافس وتقديم افضل تعليم للطلاب.

٤.١ دراسة الجدوى (Feasibility study):-

تكمّن أهمية دراسة الجدوى بكل أنواعها المختلفة في معرفة إمكانية تطبيق المشروع ومدى نجاحه والعائد المتوقع منه. كما توضح الأشياء المطلوبة لتحقيق ونجاح هذا المشروع حيث تعتبر دراسة الجدوى الحجر الأساسي في مرحلة الدراسة التمهيديّة لأي مشروع وهي كالتالي:

٤.١.١ الجدوى الادارية (Administrative feasibility) :-

سيستخدم النظام مجموعات مختلفة من المستخدمين وستكون صلاحياتهم وادوارهم وفق الجدول ادناه وعلى النحو الاتي:

اسم المستخدم	المؤهلات	الصلاحيات	الدور
ادمن	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على ادارة النظام - خبرة في ادارة الانظمة الالكترونية 	<ul style="list-style-type: none"> - يتحكم بإعدادات النظام - يسمح بإضافة وحذف وتعديل وتعطيل البيانات - تحديد صلاحية المستخدم - استعراض بيانات النظام وإحصائيات المدرسة المسجلة فيه - التحكم بالتطبيق من ايقاف تفعيل وحذف 	اشرافي ورقابي
المشرف	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على التعامل الحاسوب او الهاتف والانترنت - القدرة على ادارة التطبيق الالكتروني 	<ul style="list-style-type: none"> - تقييم المدرسين والطلاب - إضافة حطور وغياب الطلاب - إضافة الأنشطة المدرسية - إضافة جدول الحصص - ارسال الاشعارات - التواصل مع أولياء الأمور والطلاب 	مستخدم ومدخل بيانات
المستخدم	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على التعامل الحاسوب او الهاتف والانترنت 	<ul style="list-style-type: none"> - حجز مدرسين خاصين - تصفح التطبيق - التواصل مع المدرسين 	مستخدم ومدخل بيانات
المدرس	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على التعامل الحاسوب او الهاتف والانترنت 	<ul style="list-style-type: none"> - إضافة واجبات - مراسلة الطلاب 	

المدرس المنزلي	- القدرة على التعامل الحاسوب او الهاتف والانترنت	- استقبال طلبات الحجوزات - تدريس الطلاب اونلاين
الكنترول	- القدرة على التعامل الحاسوب او الهاتف والانترنت	- إضافة النتائج

جدول ٣.٢ التقسيمات الادارية في النظام

٤.١.٢ الجدوى الفنية (التكنولوجية) (Technical feasibility):-

الهدف من هذه الدراسة هي التعرف على احتياجات المشروع من المكونات المادية والبرمجية وعلى ضوء ذلك فان هذا النظام سيحتاج:

- المكونات المادية المستخدمة في بناء النظام

المواصفات	البيان
المعالج: corei5 .الرام: 8GB. الهارد ديسك: 512GB. نظام تشغيل ويندوز 10 pro 2004 برنامج Microsoft office برنامج XAMPP برنامج VS code	- إجهزة كمبيوتر يتم تثبيت بيئات العمل عليها وتكون بالمواصفات التالية:
سرعته لاسلكية تصل: 54 يدعم WP2/WBA ,WEP ومزود ب خاصية QOS	- مودم

إمكانية تعدد أنظمة التشغيل على نفس الخادم سواء ويندوز بإصدارات المختلفة أو لينكس بتوزيعاته	- سيرفر (HOSTING).
ال وزن ٩٢٧. الاب عاد ١١ 599*612*مم	- طابعة ملونة Hpl

جدول ٣.٣ المكونات المادية في بناء النظام

٤.١.٣ الجدوى الاقتصادية (Economic feasibility):

التكلفة المالية لسوفت وير النظام			
10\$	10\$	1	Windows 10
10\$	10\$	1	Microsoft Project office
200\$	200\$	1	Hosting
	\$٥٠		مكافح فيروسات
15\$	15\$	1	Domain
التكلفة المالية للهاردوير الخاص بالنظام			
الإجمالي	السعر	العدد	اسم المكون
	\$١٥٠	١	طابعة ملونة
600\$	600\$	1	جهاز كمبيوتر
	\$٣٣٠٠	١	سيرفر
	\$٥٠		سويتش
العوائد الملموسة			
\$20			اشترك سنوي مع المدارس
10% من الحجز			اخذ نسبة من التسجيل عبر الموقع

جدول ٣.٣ الجدوى الاقتصادية للنظام

٤.١.٤ الجدوى التشغيلية (operational feasibility):-

الأداء المتوقع من النظام الجديد

- الإنتاجية (Productivity):-

عدد العمليات التي يمكن أن يعملها النظام خلال مدة زمنية ثانية (عملية) وحسب سرعة الانترنت.
الوقت ما بين اجراء عملية في النظام ولاستجابة من تكون ثانية واحدة وحسب سرعة الانترنت.

٤.١.٥ المعلومات (information):-

- المدخلات (Input):-

يكون النظام واجهه يقوم من خلالها الموظف بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور حتى ينتقل الى الواجهة الخاصة فيه لتعرض له اهم صلاحياته بحيث يكون لديه عرض خدماته في النظام. بعدها يأتي طالب الخدمة ويقوم بتصفح هذه الخدمات واختيار ما يريده منها.

- تخزين البيانات (Stored Data):-

يجب أن يقوم النظام بتخزين البيانات بالشكل والصيغة الصحيحة بحيث يمنع أي تعارض في قاعدة البيانات.

- المخرجات (Output):-

يقوم باسترجاع المعلومات المطلوبة منه بالشكل الصحيح وعرضها وتنزيلها على شكل بيانات رقمية وعرضها على صفحات الموقع.

- الصلاحيات (Permission):-

التطبيق يسمح لكل مستخدم بإجراء العمليات بواسطة الصلاحيات المخولة له من الأيمن فمثلا لدينا المستخدم (المشرف) يسمح له فقط بالتحكم في منشورات عرض التقارير العلمية والنتائج.

الفصل الرابع

التصميم

الفصل الرابع: التصميم

٤.١ متطلبات التطبيق (system requirements) :-

• متطلبات المستخدم كأدمن (مدير نظام)

- ان تكون الواجهات سهلة ومفهومة ومتناسقة.
- توفير خدمة المساعدة في التطبيق وعمل رسائل توضيحية.
- التحقق من صحة البيانات المدخلة.
- القدرة على إدارة التطبيق بشكل كامل من حيث إدارة عمليات التسجيل والتنسيق بين الفنيين والخدمات التي يقدمها التطبيق.

• متطلبات المستخدم الاخرين

- القدرة على الاطلاع على التقارير والنتائج.
- القدرة على التواصل مع الموظفين والحصول على الخدمات التي يقدمها التطبيق.
- واجهات بسيطة وممتعة وسهلة الاستخدام.

• متطلبات التطبيق (العمليات)

○ عمليات مدير النظام

- تسجيل الدخول.
- انشاء مستخدم للنظام.
- الاشراف على بيانات الطلاب في التطبيق.
- عرض تقارير واحصائيات للنظام.

○ عمليات المدرسة

- انشاء حسابات للمستخدمين في التطبيق.
- ارسال النتائج والتقارير العلمية في التطبيق.
- نشر الأنشطة المدرسية في التطبيق.
- ارسال إشعارات في التطبيق.

○ عمليات الزائر

- استعراض النتائج والتقارير العلمية المعروضة في التطبيق.
- طلب مدرسين خاصين للمنازل.

٤.٢ مخططات تحليل النظام (System Analysis Diagrams) :-

٤.٢.١ قاموس البيانات :

قاموس البيانات				
اسم الجدول	الحقل بالعربي	الحقل بالإنجليزية	نوع البيانات	القيود
المشرف	رقم المشرف	ID supervisor	INT	P.K
	اسم المشرف	supervisor Name	Varchar	
	رقم الصف	ID Class	Varchar	F.K
	رقم الاشعار	ID Notice	Varchar	F.K
	رقم النشاط	ID Activities	Varchar	F.K
المدرسين	رقم المدرس	ID Teachers	INT	P.K
	اسم المدرس	Teacher Name	Varchar	
	الجنس	sex	Varchar	
	رقم الهاتف	Phone Number	Varchar	
	رقم الواجب	ID Homework	Varchar	F.K
	رقم المادة	ID subjects	INT	F.K
	رقم الحصة	ID Class	INT	F.K
الإشعارات	رقم الاشعار	ID Notice	INT	P.K
	اسم الاشعار	Notice Name	Varchar	
	الاشعار	Notice	Varchar	
	رقم الصف	ID Class	INT	F.K

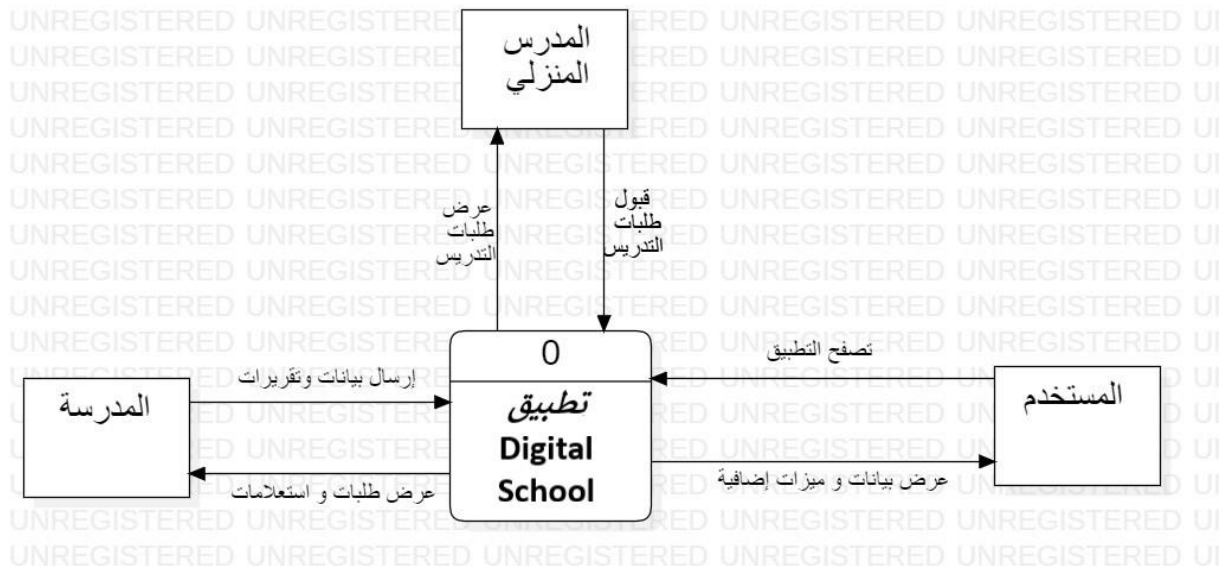
قاموس البيانات				
اسم الجدول	الحقل بالعربي	الحقل بالإنجليزية	نوع البيانات	القيود
الطلاب	رقم الطالب	ID Student	INT	P.K
	اسم الطالب	Student Name	Varchar	
	اسم ولي الامور	Father's Name	Varchar	
	اللقب	surname	Varchar	
	الجنس	sex	Varchar	
	رقم الواجب	ID Homework	INT	F.K
	رقم الهاتف	Phone Number	Varchar	
	رقم الصف	ID Class	INT	F.K
	رقم النتيجة	ID Result	INT	F.K
	رقم الحضور	ID Attendance	INT	F.K
جدول الحصص	رقم الحصة	ID quota	INT	P.K
	اسم الحصة	Name quota	INT	
	رقم الصف	ID Class	INT	F.K
	رقم المادة	ID subject	INT	F.K
	رقم المدرس	ID Teacher	INT	F.K
النتائج	رقم النتيجة	ID Result	INT	P.K
	رقم الطالب	ID Student	INT	F.K
	رقم المادة	ID subject	INT	F.K
	نوع النتيجة	Type Result	Varchar	
	نتيجة الاختبار	Test score	Varchar	

قاموس البيانات				
اسم الجدول	الحقل بالعربي	الحقل بالإنجليزية	نوع البيانات	القيود
أنشطة المدرسة	رقم النشاط	ID Activities	INT	P.K
	اسم النشاط	Activities Name	Varchar	
	النشاط	Activities	Varchar	
	رقم المشرف	ID supervisor	INT	F.K
المواد	رقم المادة	ID subject	INT	P.K
	اسم المادة	subject Name	Varchar	
	رقم المدرس	ID Teacher	INT	F.K
	رقم الواجب	ID Homework	INT	F.K
	رقم الحصة	ID quota	Varchar	F.K
	رقم النتيجة	ID Results	INT	P.K
	رقم المدرس المنزلي	ID Home Teacher	INT	F.K
	المراجع والكتب	ID References and books	INT	F.K

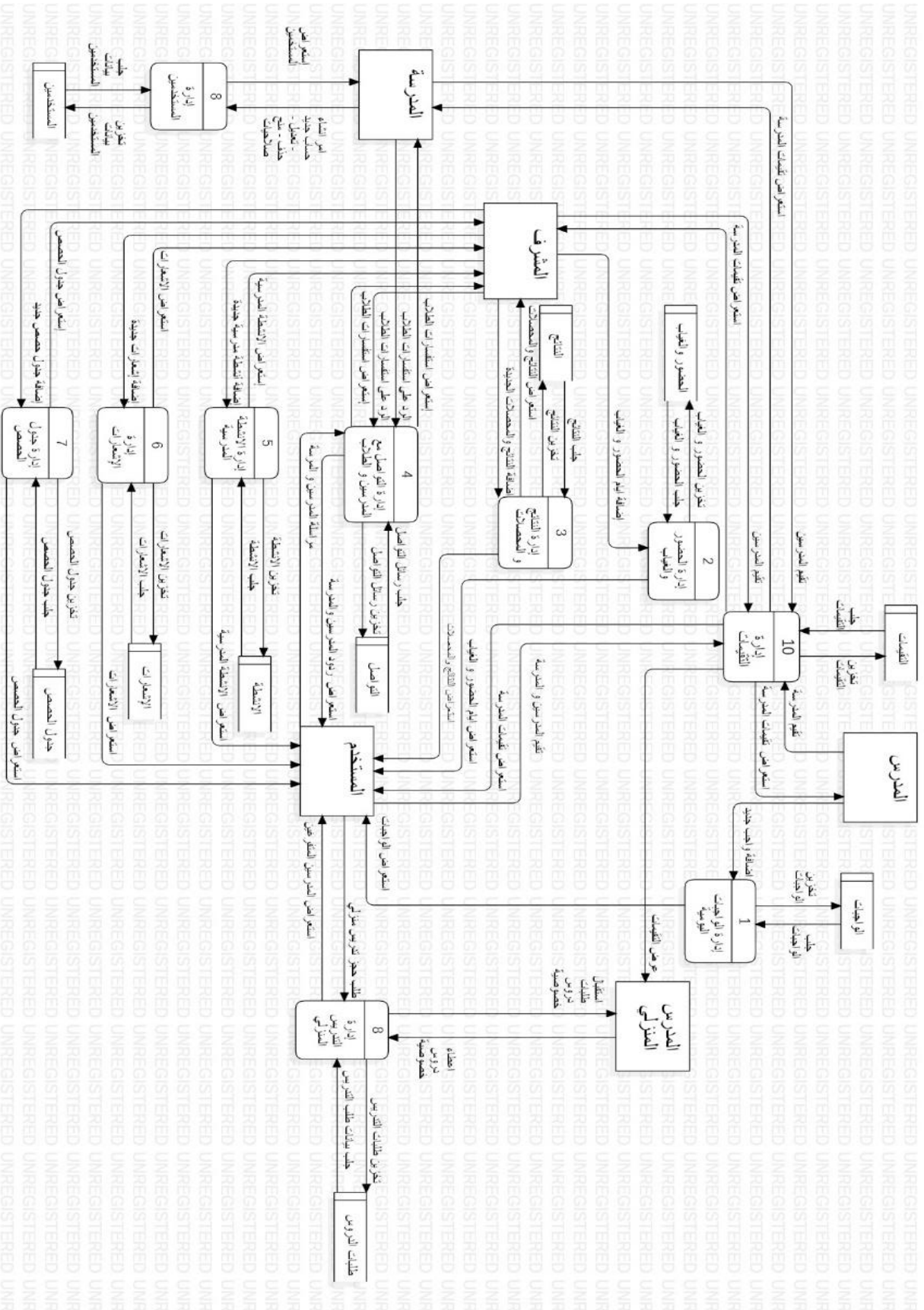
قاموس البيانات				
اسم الجدول	الحقل بالعربي	الحقل بالإنجليزية	نوع البيانات	القيود
الحضور	رقم الحضور	ID Attendance	INT	P.K
	أيام الحضور	Days of attendance	Varchar	
	رقم الطالب	ID Student	INT	F.K
	الشهر	Month	Date	
	عدد أيام الحضور	Number of days of attendance	INT	
الواجب	رقم الواجب	ID Homework	INT	P.K
	اسم الواجب	Homework	Varchar	
	رقم الصف	ID Class	INT	F.K
	رقم المادة	ID Subjects	INT	F.K
	رقم المدرس	ID Teacher	INT	F.K
الشعبة	رقم الشعبة	ID Division	INT	P.K
	اسم الشعبة	Division Name	Varchar	
	رقم الصف	ID Class	INT	F.K

قاموس البيانات				
اسم الجدول	الحقل بالعربي	الحقل بالإنجليزية	نوع البيانات	القيود
الصف	رقم الصف	ID Class	INT	P.K
	اسم الصف	Class Name	Varchar	
	رقم الشعبة	ID Division	INT	F.K
	رقم الطالب	ID Student	Date	F.K
	رقم الواجب	ID Homework	INT	F.K
المستخدمين	رقم المستخدم	ID User	INT	P.K
	اسم المستخدم	Username	Varchar	
	الصلاحية	Validity	Varchar	
	كلمة السر	Password	Varchar	
	رقم الطالب	ID Student	INT	F.K
المدرس المنزلي	رقم المدرس المنزلي	ID Home Teacher	INT	P.K
	اسم المدرس المنزلي	Home Teacher Name	Varchar	
	الجنس	Sex	Varchar	
	رقم الهاتف	Phone Number	Varchar	
	رقم المادة	ID Subject	INT	F.K
	مكان التعليم	Place of Education	Varchar	
	نوع التعليم	Type of education	Varchar	

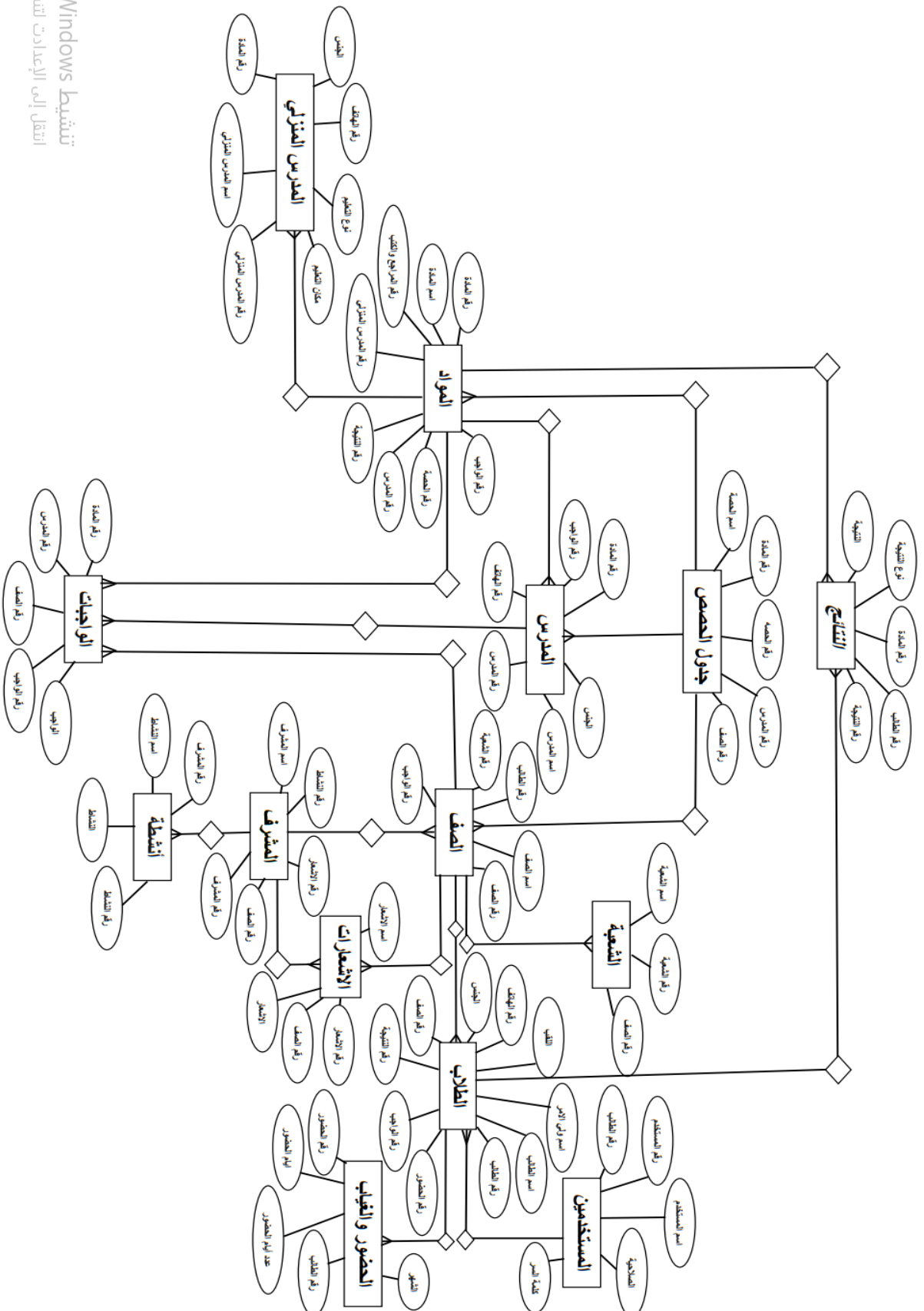
٤.٢.٢ مخطط تدفق البيانات لنظام DFD (Context Diagram):



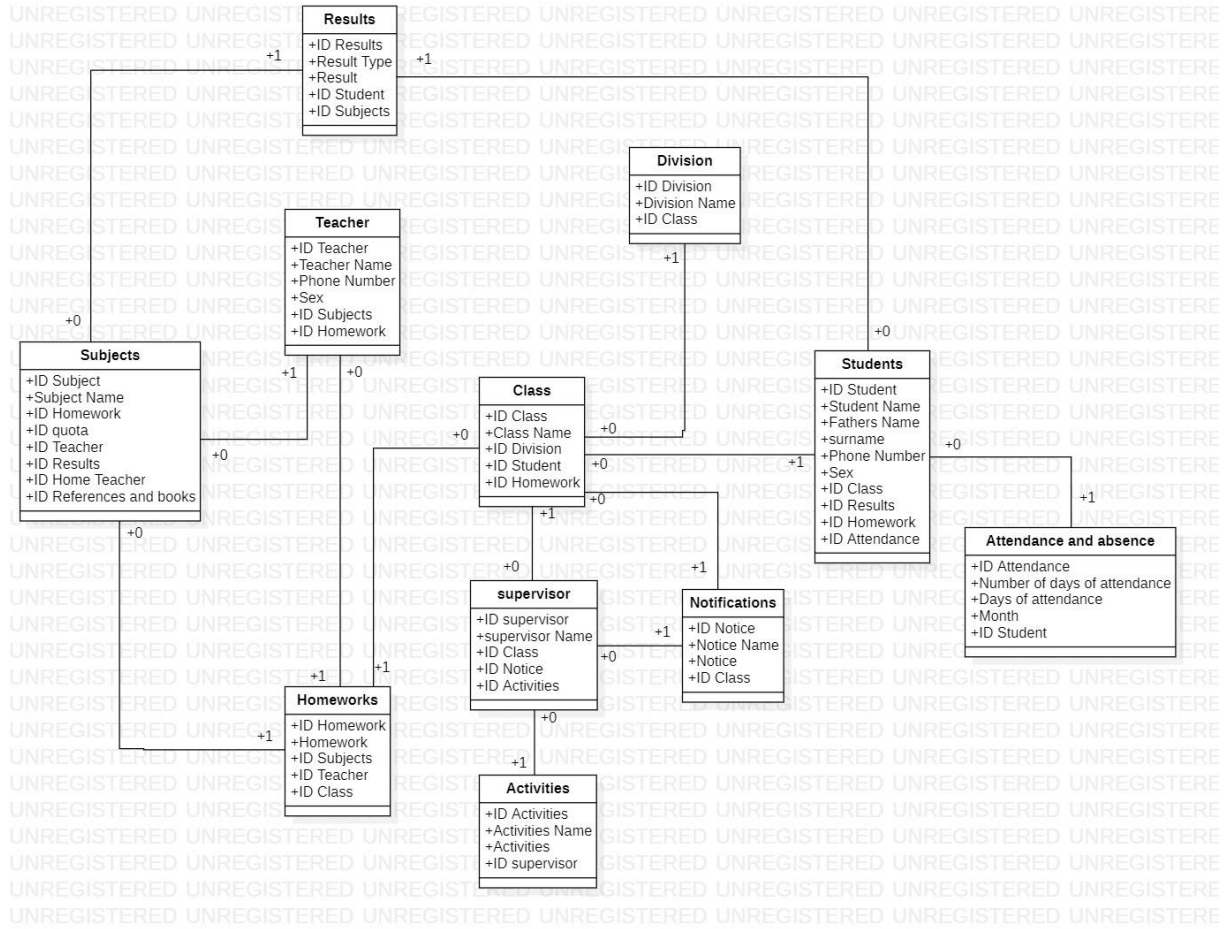
٢.٣. مخطط تدفق البيانات لنظام DFD (DiagramLevel_0):



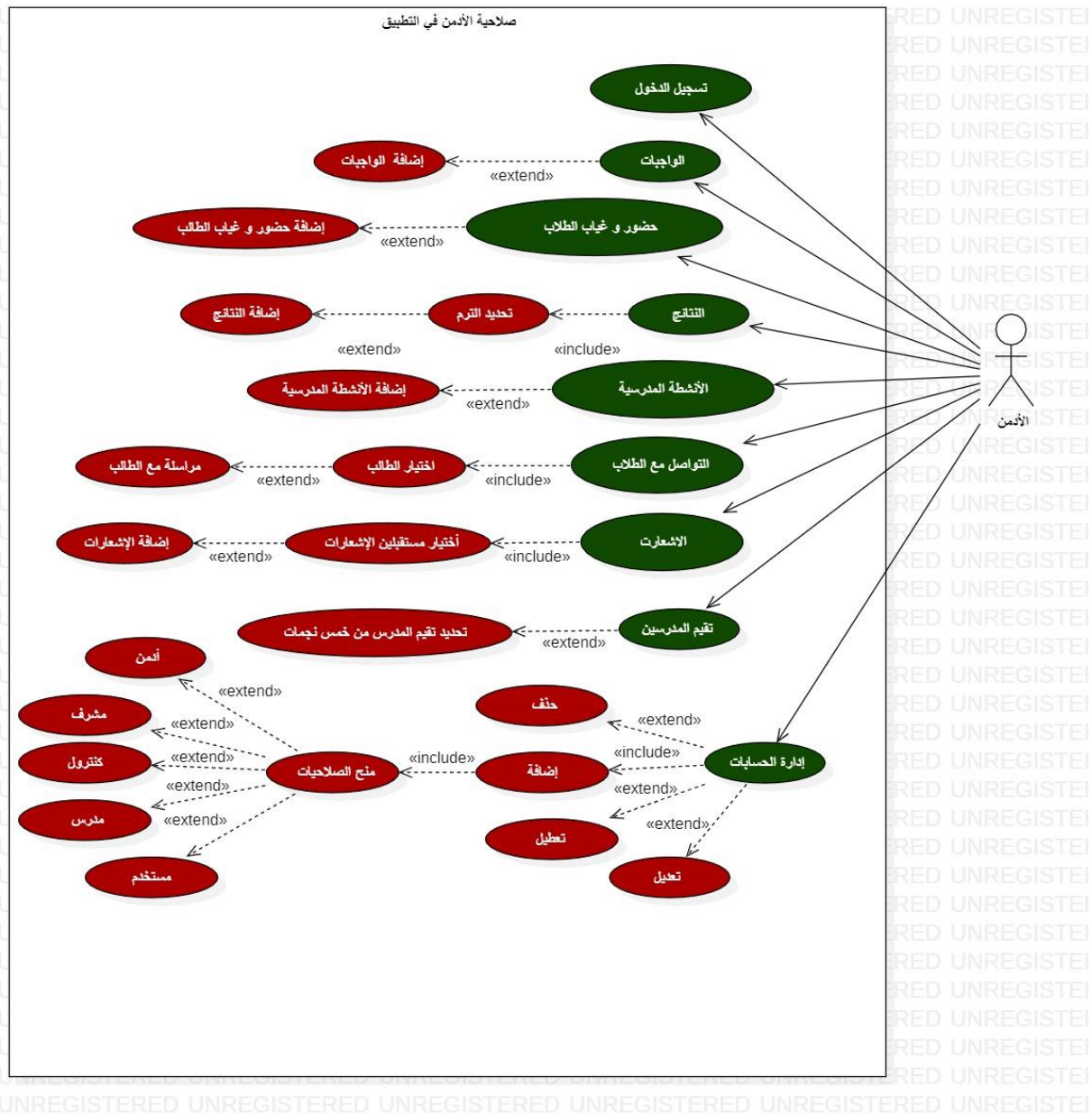
٤.٢.٤ مخطط العلاقات والكيانات ERD:



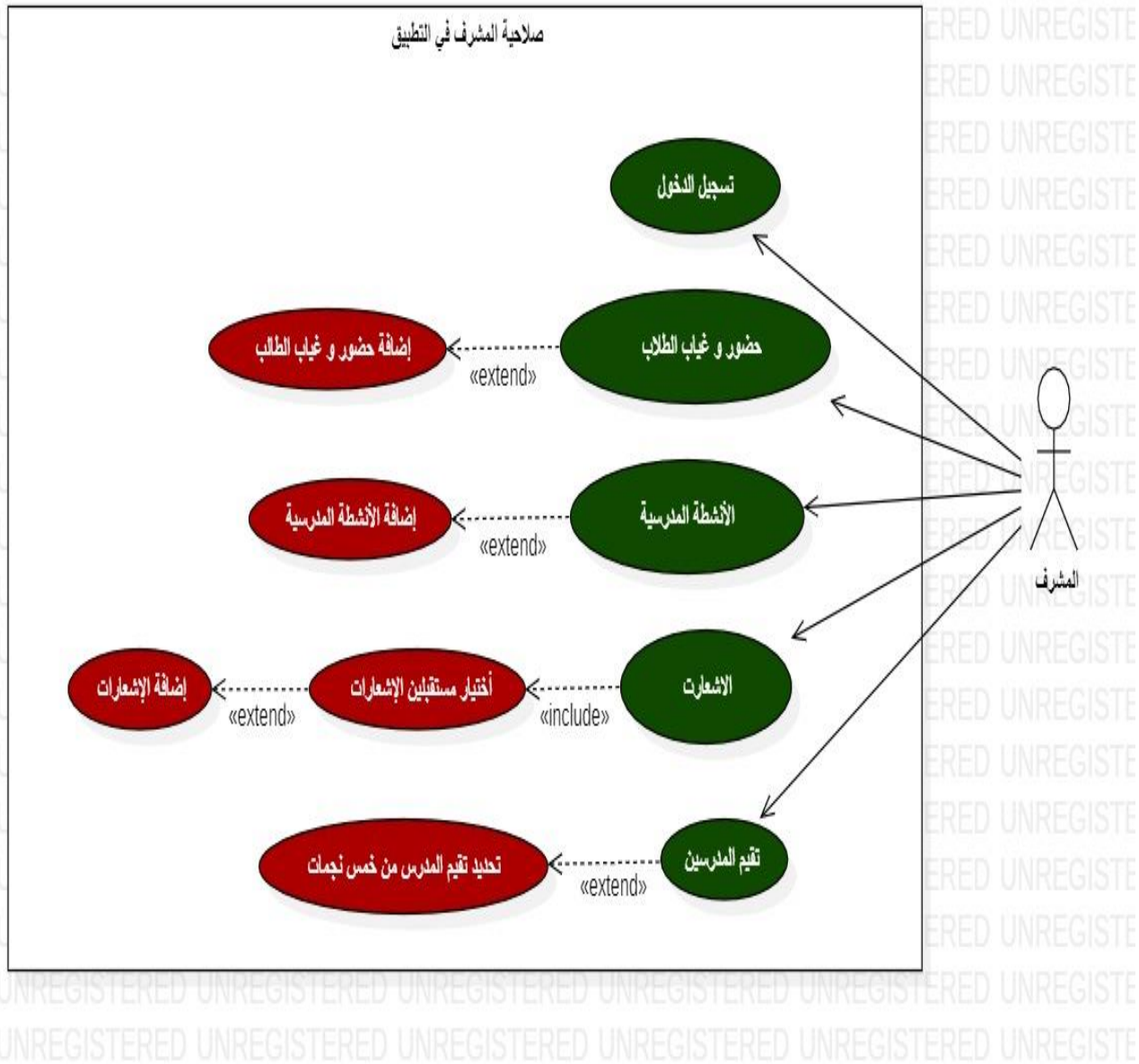
:Class Diagram ٤.٢.٥



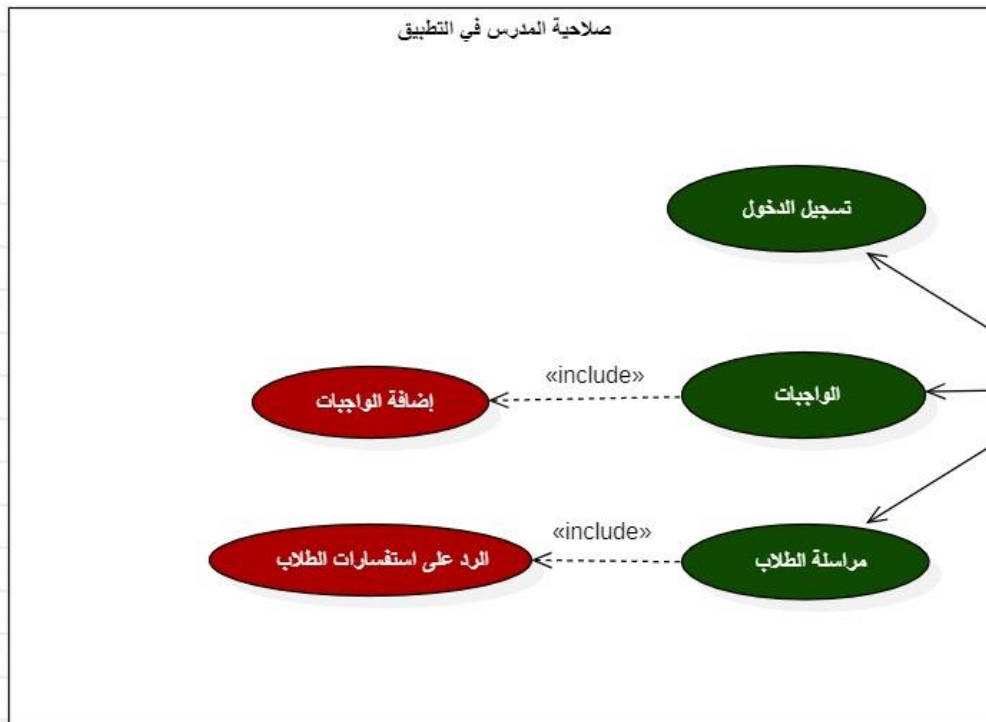
٤.٢.٦ : Use Case الأيمن



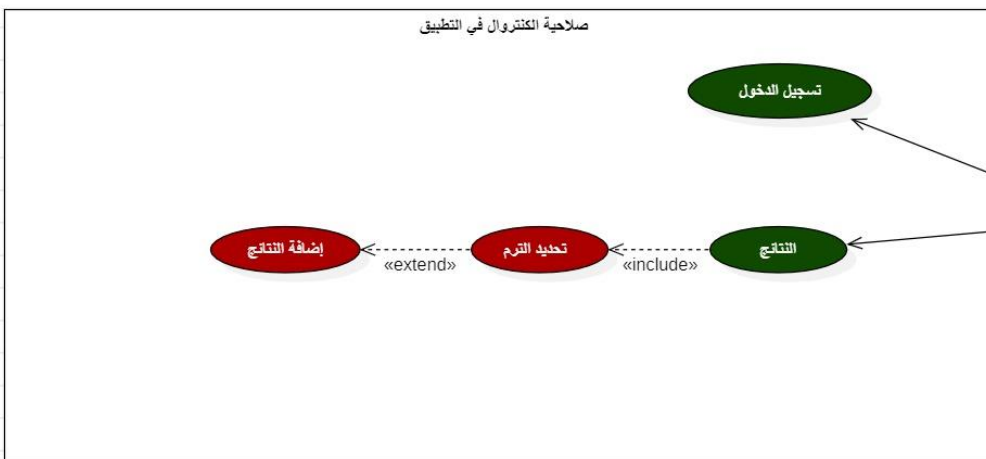
٤.٢.٧ المشرف Use Case :



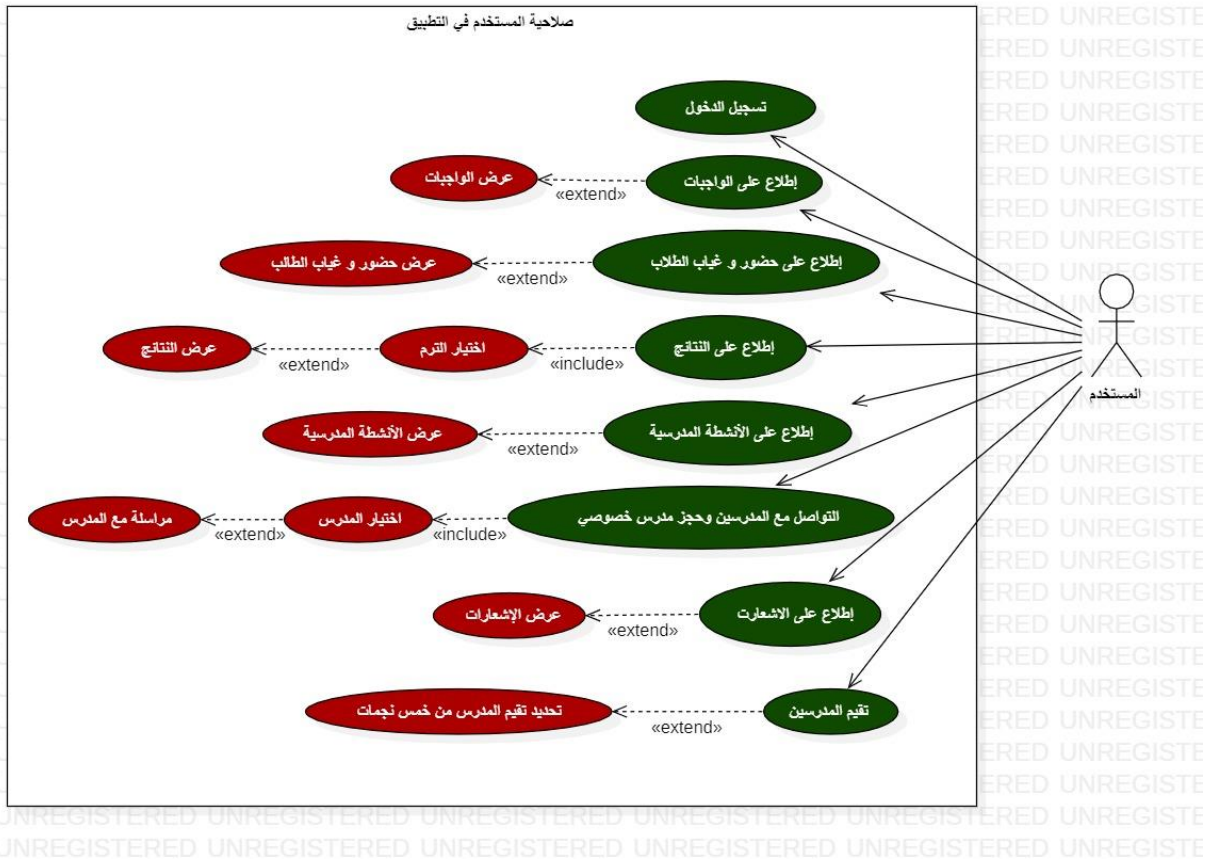
٤.٢.٨ : Use Case المدرس



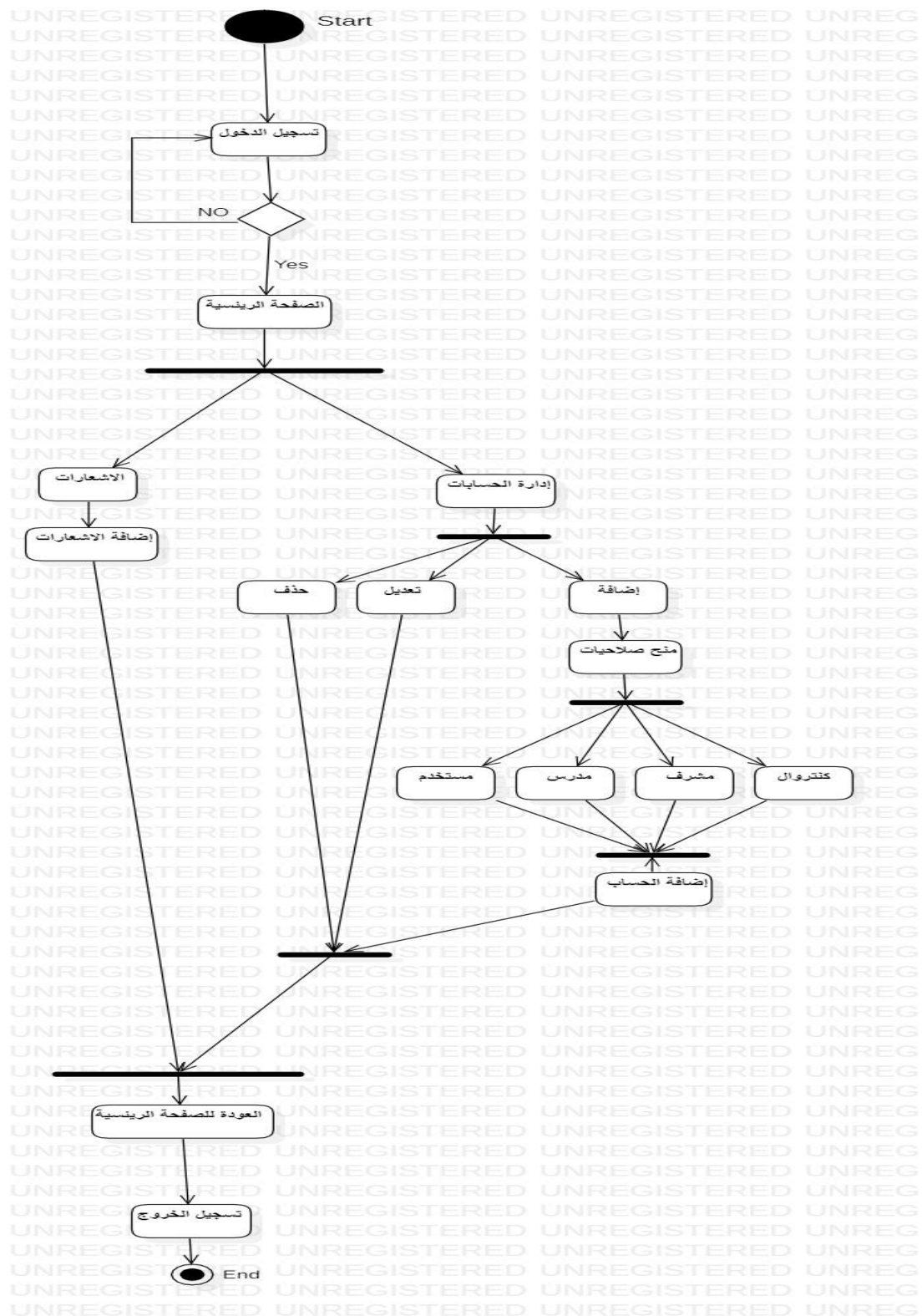
٤.٢.٩ : Use Case الكنترول



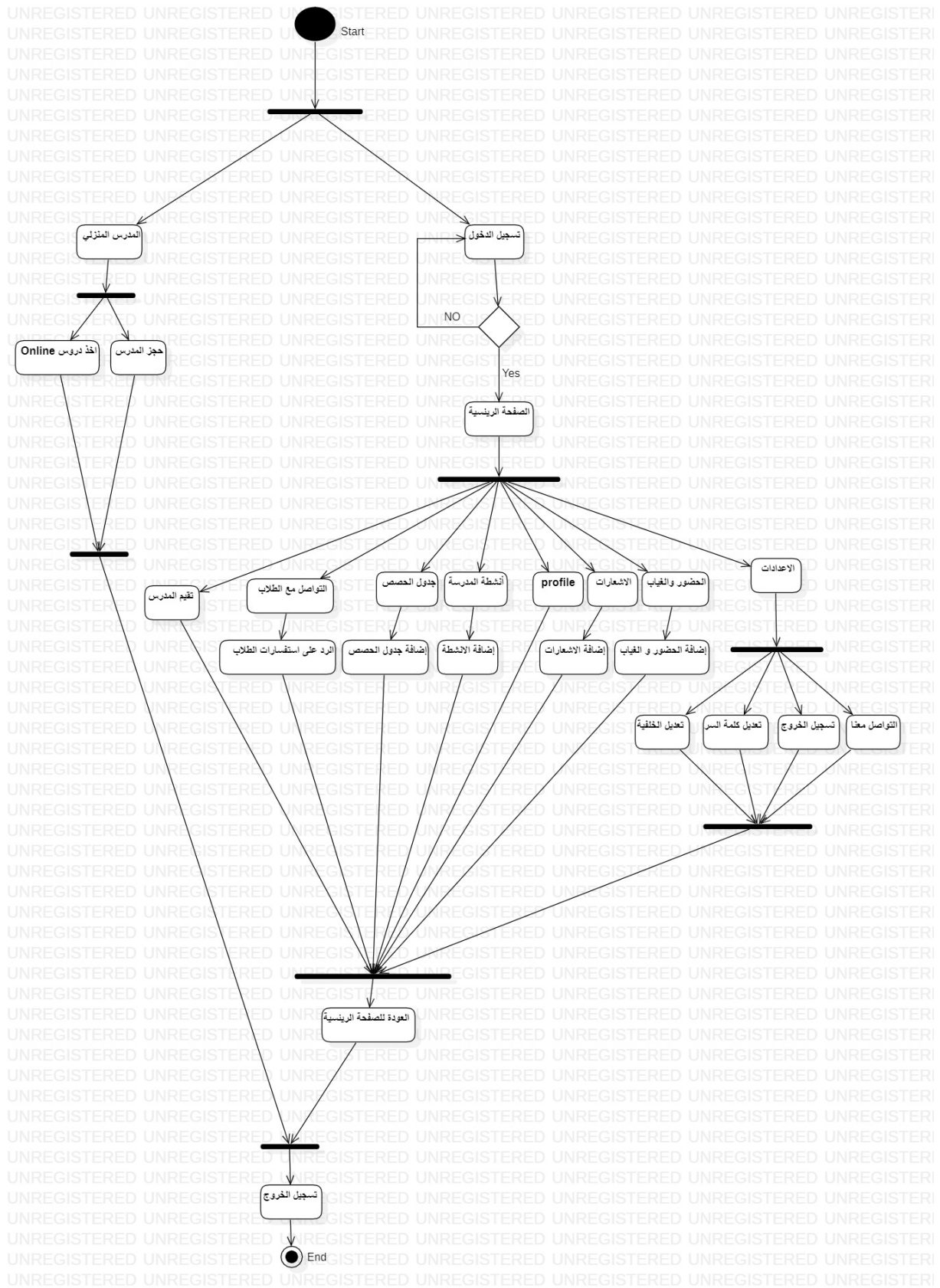
٤.٢.١٠ المستخدم Use Case :



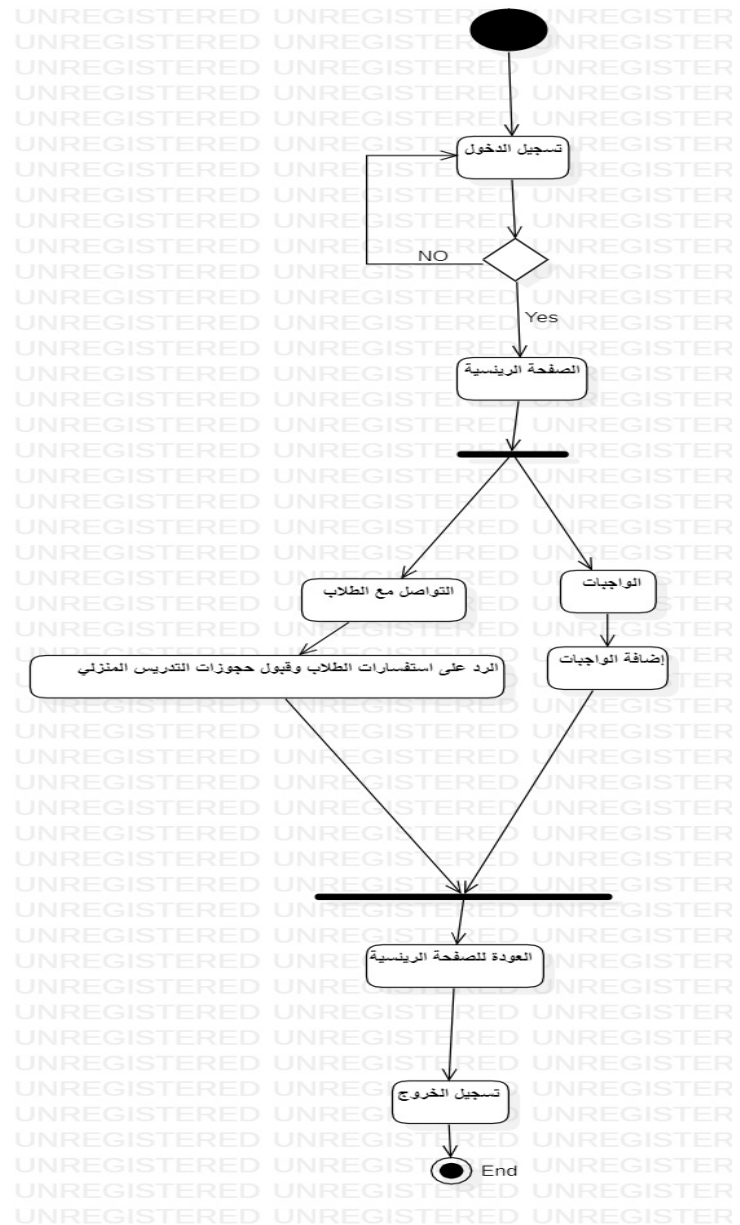
٤.٢.١٢ مخطط تسلسل الأنشطة (الادمن) : Activity Diagram



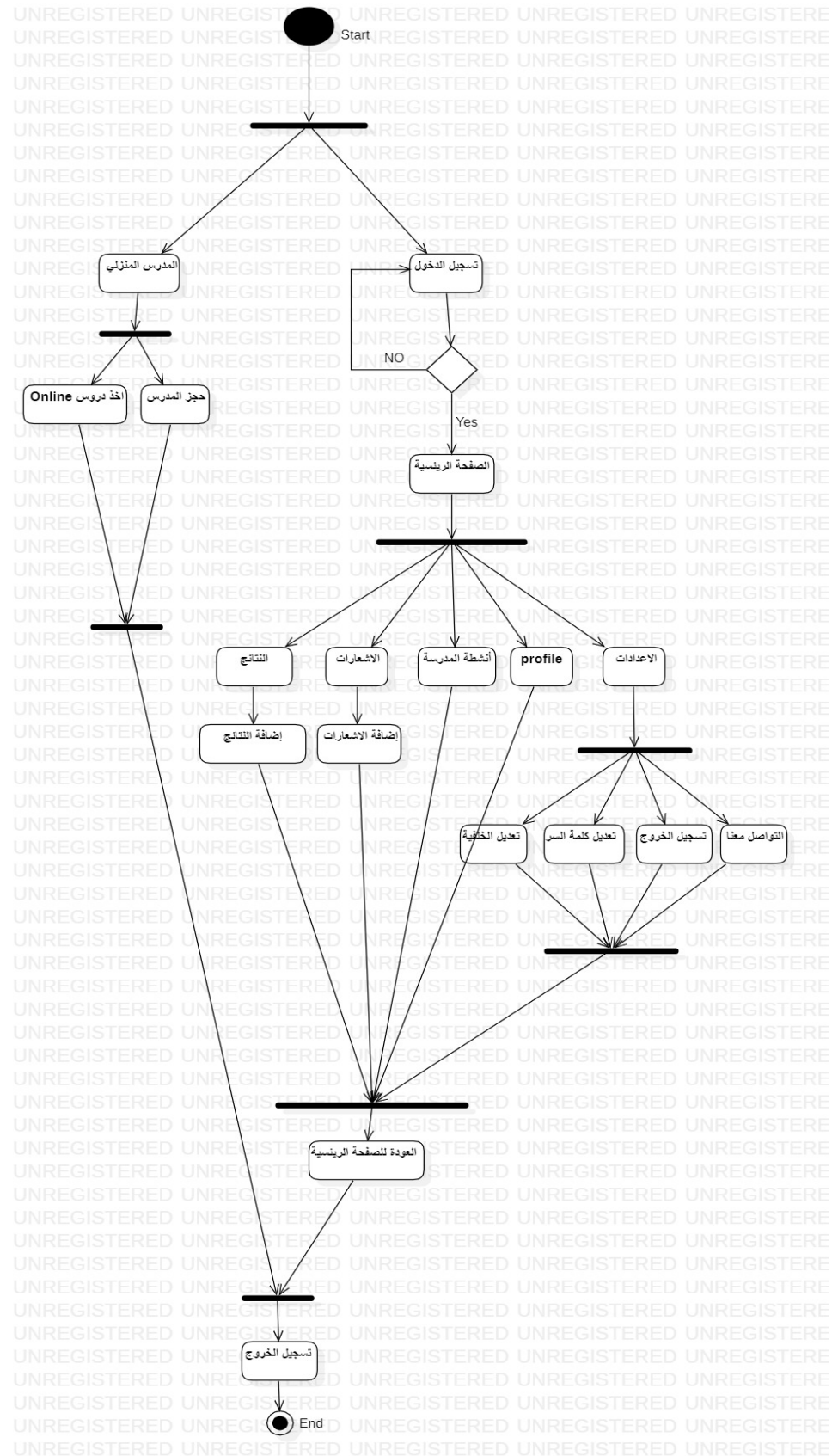
٤.٢.١٣ مخطط تسلسل الأنشطة (المشرف) : Activity Diagram



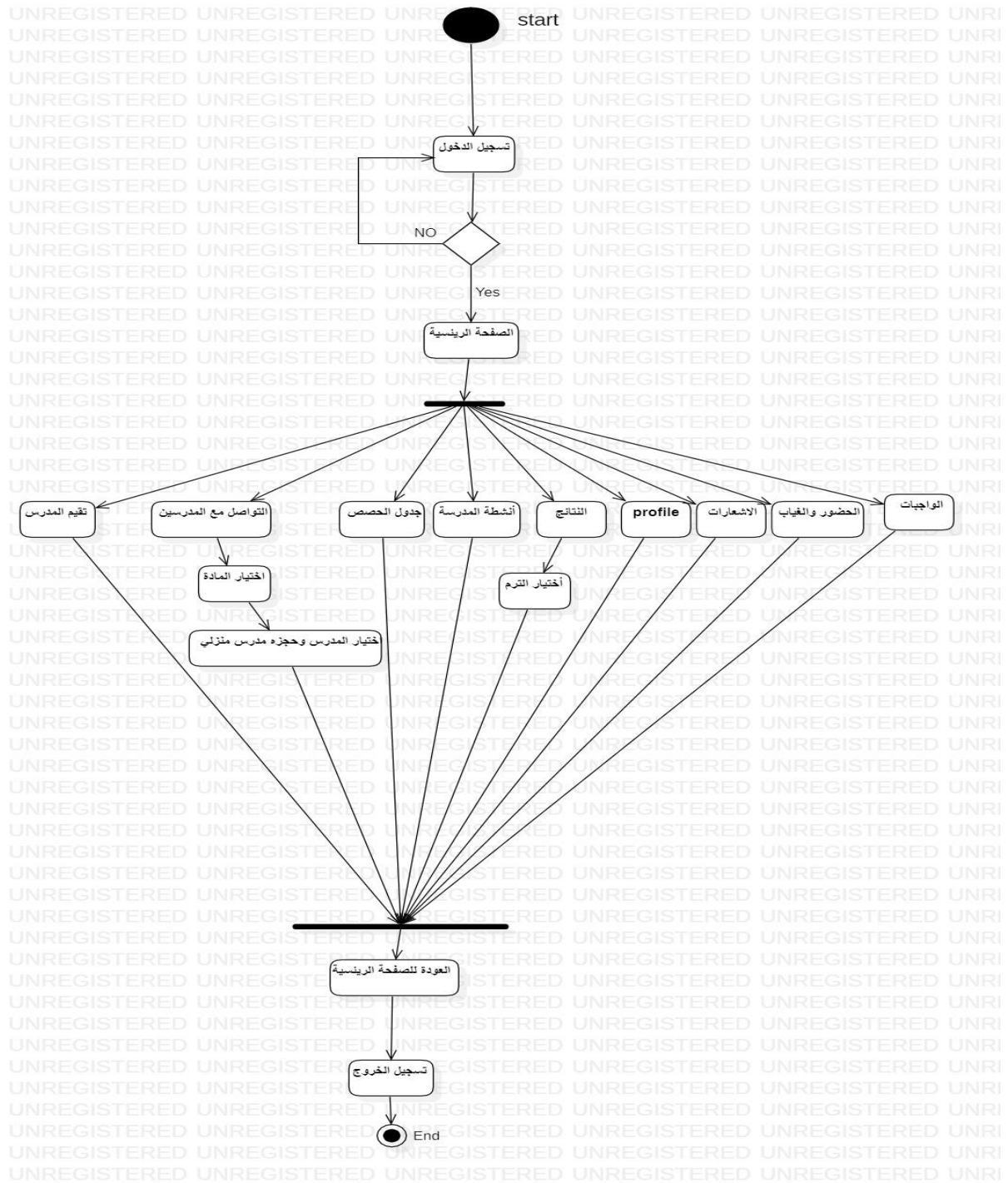
٤.٢.١ مخطط تسلسل الأنشطة (المدرس) : Activity Diagram



٤.٢.١٦ مخطط تسلسل الأنشطة (الكنتروال) : Activity Diagram



٤.٢.١٧ مخطط تسلسل الأنشطة (المستخدم) : Activity Diagram



الفصل الخامس

التنفيذ

٥.١ مقدمة:

في هذا الفصل، سنستعرض بيئة التطوير المختارة لتنفيذ المشروع، والأسباب التي دفعتنا لاختيارها. سنتطرق أيضًا إلى كيفية ترجمة التصميم إلى كود برمجي وتطبيق الكينونات، المتغيرات، والمهام الوظيفية، وكذلك عملية تكامل عناصر المشروع المختلفة.

٥.٢ بيئة التطوير :

Flutter

Flutter هو إطار عمل مجاني ومفتوح المصدر من Google يُستخدم لإنشاء تطبيقات الهواتف المحمولة الأصلية بشفرة واحدة لكل من iOS و¹Android يعتمد Flutter على لغة البرمجة **Dart**، ويتميز بسرعته وكفاءته في أداء التطبيقات.

المواصفات البرمجية: (Software Specification)

لغة البرمجة: Flutter اخترنا Flutter لأنها توفر بيئة تطوير متكاملة تسمح

بإنشاء تطبيقات عالية الأداء لكل من Android و iOS.

قاعدة البيانات: MySQL لإدارة البيانات بكفاءة وتوفير قابلية التوسع

والأمان.

Firestore: لاستخدامها كخدمة Backend-as-a-Service لتسهيل

التطوير والتكامل مع الخدمات السحابية.

المواصفات الأجهزة: (Hardware Specification)

الخوادم :سنستخدم خوادم بمواصفات تتناسب مع حجم البيانات وعدد المستخدمين المتوقع.

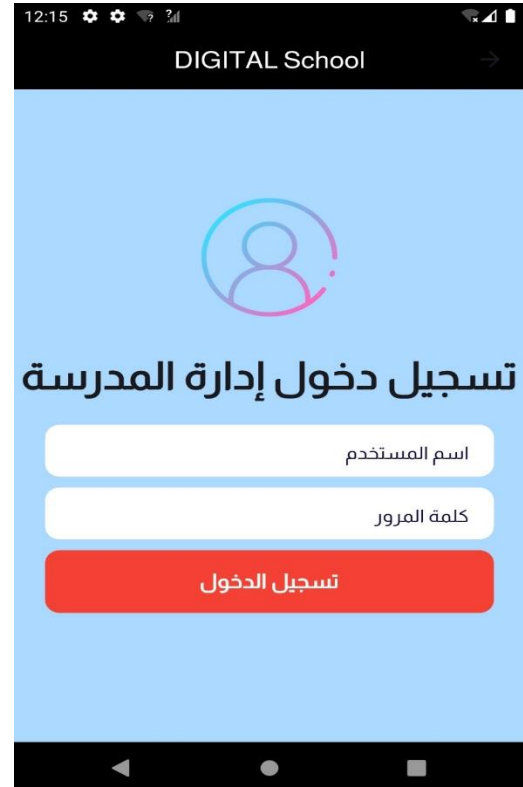
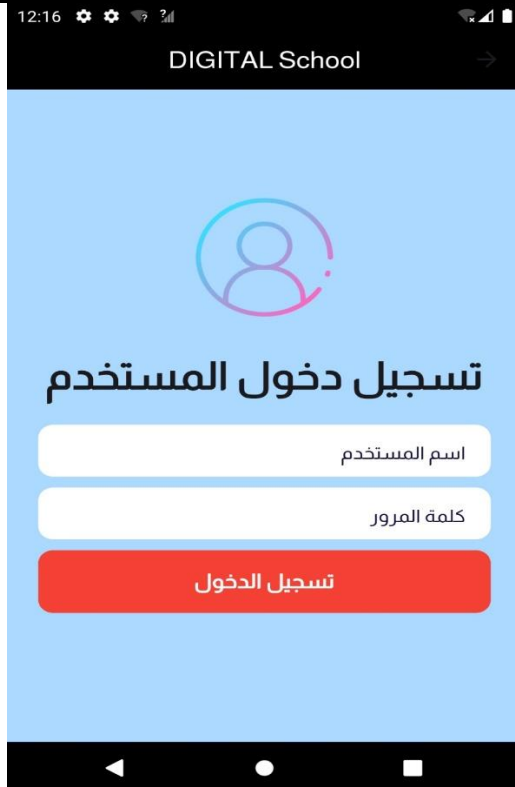
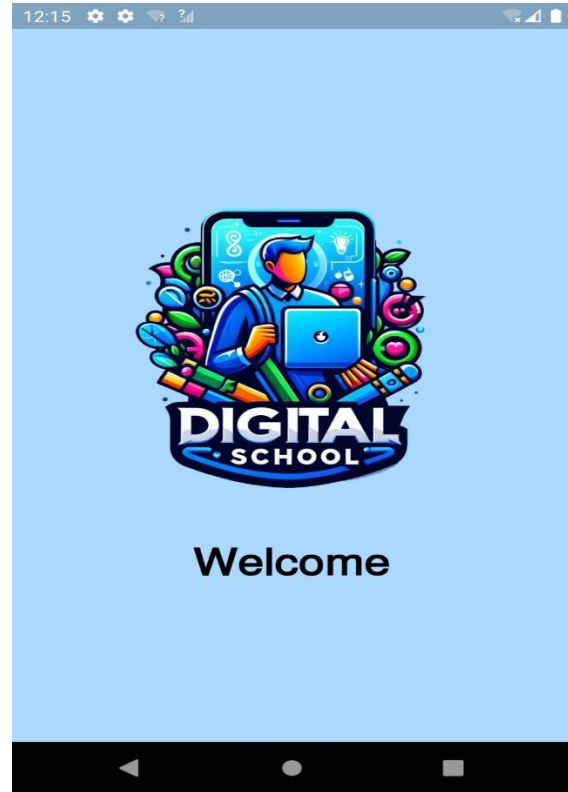
أجهزة المستخدمين :التطبيق مصمم ليكون متوافقًا مع معظم الأجهزة الذكية الحديثة.

5.3 خطوات التنفيذ :

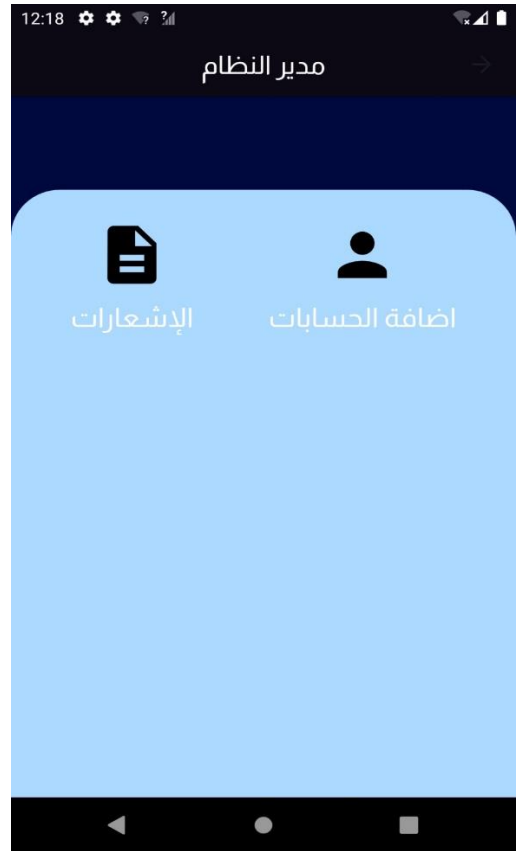
١. إعداد بيئة التطوير :تنشيط جميع الأدوات والبرمجيات اللازمة.
٢. كتابة الكود :بدء البرمجة وفقًا للمتطلبات والتصميم الموضح في الفصل الثاني.
٣. التكامل :دمج الواجهات الأمامية مع الخدمات الخلفية وقواعد البيانات.
٤. الاختبار :تجربة جميع وظائف التطبيق للتأكد من عملها كما هو مخطط لها.
٥. التوثيق :توثيق الكود وإعداد الوثائق التقنية للمشروع.

5.4 واجهات النظام :

5.5.1 واجهات النظام الرئيسية:



5.5.2 واجهات الادمين:

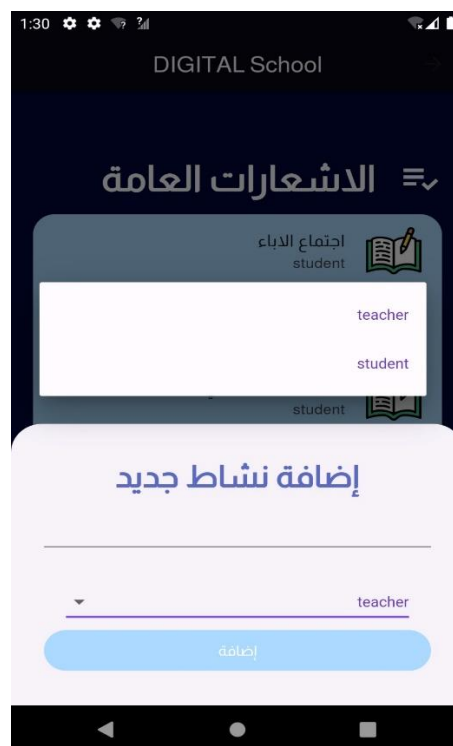


واجهات إضافة حساب الخاصة بلادمين:

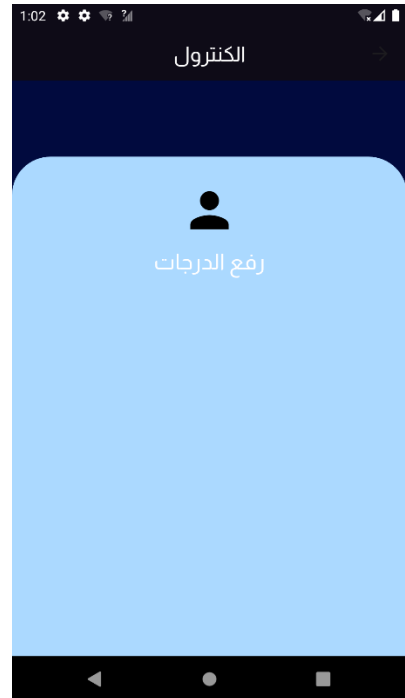
واجهة الاشعارات الخاصة بلادمن :



واجهة أضافة الاشعارات الخاصة بلادمن :



5.5.3 واجهات الكنترول :

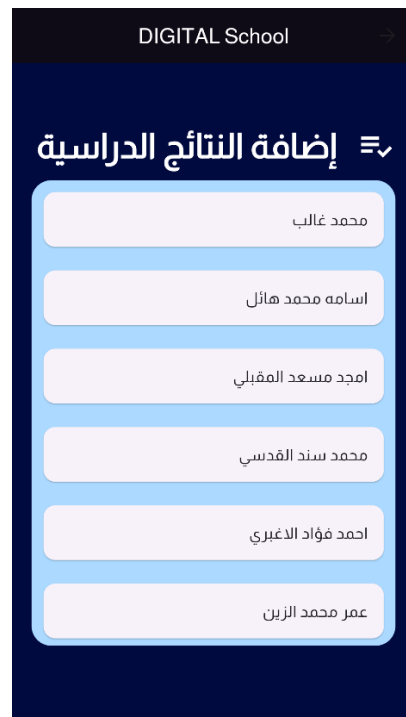


واجهات رفع الدرجات الخاصة بلكنترول :

واجهة اختيار الفصل الدراسي :



واجهة اختيار الطالب :



واجهة إضافة النتائج :

قائمة الدرجات

رياضيات	89
لغة عربية	98
لغة انجليزية	97
علوم	95
اسلامية	96

رفع الدرجة

واجهة تحديد الفصل :

DIGITAL School

إضافة النتائج الدراسية

محمد غالب

اسم

1 شهر

2 شهر

3 شهر

نصف السنة

4 شهر

5 شهر

6 شهر

نهاية السنة

5.5.4 واجهات المدرس :

DIGITAL School

الأستاذ: احمد رامي العريقي

الحضور و الغياب

الواجبات

الإشعارات

واجهات أضافة الواجبات الخاصة بلمدرس :

قائمة أضافة الواجب :



واجهات الواجبات :



واجهات الإشعارات المدرسية :



واجهات الحضور و الغياب الخاصة بلمدرس :

واجهة اختيار الطالب :

إضافة الحضور و الغياب

عمر محمد الزين

A screenshot of a mobile application interface for adding attendance. It features a dark blue header with the title 'إضافة الحضور و الغياب' in white. Below the header is a light blue rounded rectangle containing a pink bar with the student's name 'عمر محمد الزين'.

واجهة اختيار الفصل :

يجب تحديد الصف المراد تحظير طلابه

- ☒ الصف الأول
- ☐ الصف الثاني
- ☐ الصف الثالث
- ☐ الصف الرابع
- ☐ الصف الخامس
- ☐ الصف السادس
- ☐ الصف الأول الاعدادي
- ☐ الصف الثاني الاعدادي
- ☐ الصف الثالث الاعدادي
- ☐ الصف الاول الثانوي
- ☐ الصف الثاني الثانوي

A screenshot of a mobile application interface for selecting a class. It has a dark blue header with the title 'يجب تحديد الصف المراد تحظير طلابه' in white. Below the header is a light blue rounded rectangle containing a list of classes with radio buttons. The first option, 'الصف الأول', is selected.

واجهة تحديد الحضور و الغياب :

حاضر ☒ غائب ☐

حفظ

A screenshot of a mobile application interface for confirming attendance. It features a dark blue header. Below the header is a light blue rounded rectangle containing two radio buttons: 'حاضر' (Present) and 'غائب' (Absent). The 'حاضر' button is selected. Below the buttons is a pink bar with the word 'حفظ' (Save).

5.5.5 واجهات المستخدم :



واجهة الحضور والغياب الخاصة بالمستخدم :



واجهة الواجبات الخاصة بالمستخدم :



واجهات النتائج الخاصة بالمستخدم :

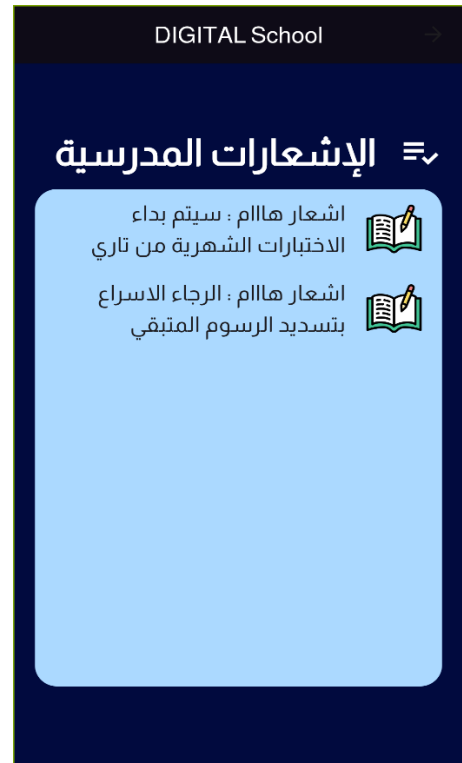
واجهة نتائج الفصل الدراسي :



واجهة اختيار الفصل الدراسي :



واجهة الاشعارات المنزلية :



واجهات المعلمين الخاصة بالمستخدم :

واجهة معلومات المعلم :



تفاصيل المعلم →

اسم المعلم
علي مصلح

هاتف التواصل مع المعلم
777444111

★ ★ ★ ★ ★
عدد التقييمات: 2

تقييم المعلم

واجهة قائمة المعلمين :



DIGITAL School →

قائمة المعلمين

علي مصلح
علوم

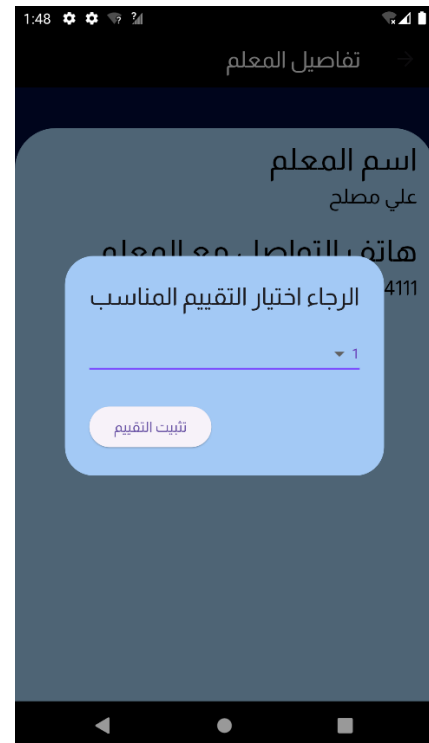
سماح محمد رزاز
لغة عربية

رمزي صالح عوض
لغة انجليزية

احمد رامي العريفي
اسلامية

نوال علي الشرعبي
رياضيات

واجهة التقييمات :



1:48 →

تفاصيل المعلم →

اسم المعلم
علي مصلح

هاتف التواصل مع المعلم
777444111

الرجاء اختيار التقييم المناسب

▼ 1

ثبت التقييم

5.6 الخاتمة :

في نهاية هذا الفصل، سنكون قد قدمنا نظرة شاملة على عملية التنفيذ، والتي تعتبر خطوة حاسمة نحو تحقيق الأهداف المرجوة من المشروع.

الفصل السادس: تحليل النتائج والتحسينات المستقبلية

6.1 مقدمة

في هذا الفصل، سنقوم بتحليل النتائج التي توصلنا إليها من خلال تنفيذ المشروع. سنستخدم رسومات بيانية وجداول لتقديم البيانات بشكل واضح ومفهوم، وسنقوم بتحليل هذه النتائج لفهم الأثر الذي أحدثه التطبيق.

6.2 تحليل البيانات

الأداء العام للتطبيق:

وقت الاستجابة: تم قياس وقت استجابة التطبيق لطلبات المستخدمين وكان في المتوسط (0.1)، (1) ميلي ثانية.

سعة التحميل: سعة التحميل للتطبيقات المصممة على بيئة الفلاتر تعتمد على عوامل متعددة مثل تصميم التطبيق، البنية التحتية للخادم، وكفاءة الكود. لا توجد قيمة محددة لـ سعة تحميل لأنها تختلف بناءً على الاستخدامات المحددة لكل تطبيق. ومع ذلك، يجب أن يكون التطبيق قادرًا على التعامل مع عدد المستخدمين المتوقعين دون تأثير سلبي على الأداء.

6.3 الرسومات البيانية والجداول :

جدول الأداء : يعرض متوسط أوقات الاستجابة ونتائج اختبارات الأداء.

رسم بياني لتجربة المستخدم : يوضح نسبة رضا المستخدمين وتقييمات واجهة المستخدم.

6.4 تحليل عام :

التأثير على متابعة العملية التعليمية : سنقوم بتحليل كيف أثر التطبيق على كفاءة متابعة العملية التعليمية وتواصل أولياء الأمور مع المدرسة.

٥.٣ تحديثات مستقبلية وتوصيات :

التحسينات المستقبلية : استنادًا إلى النتائج، سنقترح تحسينات ممكنة للتطبيق لزيادة فعاليته.

١. جمع عدة مدارس في تطبيق واحد وعمل التقييم فيما بينهم لخلق الميزة التنافسية.

٢. التوسع أكثر في العمليات الإدارية.

٣. إضافة المعاملات المالية الى التطبيق.

