



جامعة الشهيد حمّـه لخضر - الوادي
UNIVERSITY OF ELOUED



مذكرة ليسانس مشروع نهاية الدراسة

الميدان: رياضيات وعلوم الي
الشعبة: الاعلام الالي
التخصص: نظم معلوماتية

الموضوع

تصميم وإنجاز تطبيق وab لطلب خدمات عبر الخط على مستوى الأقسام

تحت إشراف:

الاستاذ مديح الساسي

من اعداد الطلبة:

دريس عماد الدين

لوحدي احمد

خنوفة عبد الحميد

السنة الجامعية : 2023/2024

شكر و تقدير

قال تعالى: "وَاللّٰهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ".

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله".

نهدي ثمرة عملنا هذا إلى من لا يضاھيھما أحد في الكون، إلى من أمرنا الله ببرھما، إلى من بذل الكثير، وقدم ما لا يمكن أن يُرد، والدينأ.

نود أن نعبر عن عميق امتناننا وتقديرنا لكما. لقد كنتما دائماً الداعم الأكبر لنا، وبدون سعيكما وتضحياتكما، لما وصلنا إلى هذا الإنجاز.

نهديكما هذا النجاح عرفاناً بجميلكما واعترافاً بفضلكما. نتمنى أن نكون قد حققنا بعضاً مما تأملناه لنا، وأن نستطيع دائماً أن نجعلكما فخورين بنا. شكراً لكما على كل شيء.

ولا ننسى أن نتقدم بالشكر والتقدير لأستاذنا المشرف، مديح الساسي، الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته القيمة وأفكاره المضيئة، وحرصه على متابعة كل تفاصيل إنجاز هذه المذكرة. نقدر احترامه لأفكارنا وتصحيحه لأخطائنا، وتذليله لكل الصعوبات التي واجهناها. نشعر بالفخر لكونه الأستاذ المسؤول عن هذا المشروع.

وإلى الأيادي الطاهرة التي أزالنا من طريقنا أشواك الفشل، ومن ساندنا بكل حب عند ضعفنا، إلى من رسموا لنا المستقبل من الثقة والحب، إليكم عائلتنا.

ولا ننسى جميع الزملاء والأحبة دون استثناء، وخاصة طلبة سنة ثالثة ليسانس إعلام آلي دفعة 2024.

الملخص

يمكن لطلبة الجامعة طلب الخدمات الأكاديمية والوثائق لدى القسم. ويتم ذلك عادةً عن طريق تقديم الطلبات وفقاً للإجراءات والأساليب الإدارية. تعتمد عملية طلب الخدمة والتوثيق إلى حد كبير على العمليات اليدوية، بما في ذلك النماذج الورقية، الطلبات الشخصية، وانتظار أوقات المعالجة الطويلة. إن العدد المتزايد من الطلبات وأعبائها الإدارية يجعل النظام الحالي عرضة للأخطاء والتأخير والنسيان وعدم الكفاءة.

لتسهيل عملية طلب الوثائق للطلبة، فقد اقترحنا تطوير تطبيق ويب يسمح للمستخدمين بطلب خدمات أكاديمية مختلفة عبر الخط، مثل شهادة التسجيل، الشهادة المدرسية، نسخ من كشوف النقاط، شهادة الترتيب، شهادة الوضعية التأديبية وغيرها من الوثائق والخدمات المطلوبة. التطبيق يساعد الإدارة كذلك على تسيير ومتابعة الطلبات والاستجابة الآنية والرد عليها حسب ما تقتضيه الضرورة وتفصيل كل حالة.

التطبيق يوفر واجهة مستخدم مبتكرة وسهلة الاستخدام لتحسين تجربة المستخدم وتبسيط عملية الوصول إلى الخدمات المختلفة عبر الخط، مما يساعد على تحسين كفاءة تقديم الخدمة وتوفير وقت المستخدمين.

The Abstract

University students can request academic services and documents from the department by following the administrative procedures. Currently, the process involves manual operations, such as using paper forms and submitting requests in person, leading to long processing times, errors, delays, and inefficiency due to the increasing number of requests.

To improve this process, we propose developing a web application that allows students to request academic services online, such as

enrollment certificates, school certificates, transcripts, ranking certificates, and disciplinary status certificates. This application will also help the administration to manage and track requests, provide instant responses, and maintain detailed records.

The application offers an innovative and user-friendly interface to enhance the user experience, simplify access to various online services, improve service efficiency, and save users time.

الكلمات المفتاحية :

طلب وثيقة ، معالجة الطلب ، قبول الطلب ، رفض الطلب

الفهرس

الرقم	العنوان	الصفحة
	الملخص	٢
	قائمة الاشكال	٧
	قائمة الجداول	٧
	المقدمة العامة	٨

الجزء الاول : دراسة الموجود

الرقم	العنوان	الصفحة
	المقدمة	١١
١	تطبيقات الويب واثارها	١١
٢	دراسة الموجود	١٢
٢.١	النموذج الاول لطلب الوثائق على مستوى الاقسام	١٢
٢.٢	النماذج للمواقع والتطبيقات	١٣
٢.٢.١	موقع الوزارة الداخلية	١٣
٢.٢.٢	موقع ابشر Absher	١٥
٢.٢.٣	موقع JotFrom	١٧
٣	نقد الموجود	٢٠
٤	مواصفات المتطلبات الوظيفية	٢٠
٥	الجهات الفاعلة في النموذج المقترح	٢١
٦	العناصر و المعلومات	٢٢
٧	لغة النمذجة الموحدة UML	٢٣
١.٧	تعريف UML	٢٣
٢.٧	الاهداف الرئيسية للغة النمذجة UML	٢٣
٣.٧	مخططات UML	٢٤
٢.٣.٧	مخطط التتابع Sequence diagram	٢٤
٣.٣.٧	مخطط الفئات Class diagram	٢٥
٤.٣.٧	تعريف برنامج Star UML	٢٥
٨	قاموس المعلومات	٢٦
	خاتمة	٢٧

الجزء الثاني : تصميم الموقع

الرقم	العنوان	الصفحة
	المقدمة	٢٩
١	المخطط العام لحالة الاستخدام	٣٠
٢	حالات الاستخدام و مخططات التتابع للموقع	٣١
١.٢	تسجيل الدخول	٣١
٢.٢	عملية الطلب	٣٣
٣.٢	معالجة الطلب	٣٥
٣	حذف حساب مستخدم	٣٧
٨	مخطط الفئات	٣٩
٨	خاتمة	٤٠

الجزء الثالث : انجاز الموقع

الرقم	العنوان	الصفحة
	المقدمة	٤٢
١	بيئة العمل	٤٢
١.١	بيئة الاجهزة	٤٢
٢.١	بيئة البرمجيات	٤٢
١.٢.١	لغة HTML	٤٢
٢.٢.١	لغة CSS	٤٣
٣.٢.١	لغة PHP	٤٣
٤.٢.١	لغة XAMPP	٤٣
٥.٢.١	مكتبة BOOTSTRAP	٤٤
٦.٢.١	Laravel	٤٤
٢	عرض بعض واجهات الموقع	٤٥
١.٢	صفحة تسجيل الدخول	٤٥
٢.٢	صفحة انواع طلبات الطلاب	٤٦
٣.٢	صفحة تاكيد الطلبات الطالب	٤٧
٤.٢	صفحة تتبع حالة الطلب	٤٨
٥.٢	الصفحة الرئيسية للمسؤول الاداري	٤٩
٥.٢	صفحة عرض جميع حسابات تسجيل الطلبة	٥٠
٦.٢	صفحة عرض جميع الطلبات	٥١
	خاتمة	٥١
	الخاتمة العامة	٥٣
	قائمة المراجع	٥٥

قائمة الاشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
١	واجهة موقع الويب للوزارة الداخلية	١٤
٢	واجهة طلب شهادة ميلاد لموقع الويب للوزارة الداخلية	١٤
٣	واجهة موقع الويب ابشر	١٦
٤	واجهة الاستفسار عن تصريح الحج لموقع ابشر	١٧
٥	واجهة موقع Jotf	١٩
٦	واجهة طلب انشاء طلب وظيفي	١٩
٧	المخطط العام لحالة الاستخدام	٣٠
٨	مخطط حالة الاستخدام لتسجيل الدخول	٣١
٩	مخطط التتابع لتسجيل الدخول	٣٢
١٠	مخطط حالة الاستخدام لعملية الطلب	٣٣
١١	مخطط النشاطات لعملية الطلب	٣٣
١٢	مخطط التتابع لعملية الطلب	٣٤
١٣	مخطط حالة الاستخدام لمعالجة طلب	٣٥
١٤	مخطط النشاطات لمعالجة طلب	٣٥
١٥	مخطط التتابع لعملية لمعالجة طلب	٣٦
١٦	مخطط حالة الاستخدام لحذف حساب مستخدم	٣٧
١٧	مخطط النشاطات لحذف حساب مستخدم	٣٧
١٨	مخطط التتابع لعملية لحذف حساب مستخدم	٣٨
١٩	مخطط الفئات	٣٩
٢٠	واجهة تسجيل الدخول	٤٥
٢١	واجهة انواع طلبات الطلاب	٤٦
٢٢	واجهة تأكيد طلبات الطلاب	٤٧
٢٣	واجهة تتبع حالة الطلب	٤٨
٢٤	الواجهة الرئيسية للمسؤول الاداري	٤٩
٢٥	واجهة عرض جميع حسابات تسجيل الطلبة	٥٠
٢٦	واجهة عرض جميع الطلبات	٥١

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
١	العناصر و المعلومات	٢٢
٢	فأموس المعطيات	٢٦

المقدمة العامة

في عصرنا الحالي، يتطور مجال تكنولوجيا المعلومات بشكل سريع، وأصبحت الخدمات الرقمية جزءاً لا يتجزأ من حياة الأفراد والمؤسسات، وأصبحت الحاجة إلى اعتماد الحلول الرقمية لا غنى عنه. ومن بين هذه الخدمات الرقمية في إدارة الخدمات الحكومية والأكاديمية أمراً لا يمكن تجاهله، حيث يعد تصميم تطبيقات الويب أحد الوسائل الفعالة لتعزيز الوصول إلى الخدمة وتحسين تجربة المستخدم. تتميز تطبيقات الويب لخدمات الطلب عبر الإنترنت بسهولة الاستخدام وتوفير الوصول إلى الخدمات المتنوعة في أي وقت وفي أي مكان.

إن البيئة الحالية المتطورة والمتغيرة تتطلب أنظمة مبتكرة ومتقدمة تلبي احتياجات المجتمع والمؤسسات، ومع استمرار تزايد الحاجة إلى الكفاءة وإمكانية الوصول، فإن الانتقال من الأنظمة الورقية التقليدية إلى المنصات الرقمية يمكن أن يساعد بشكل كبير في تبسيط العمليات وتعزيز تجربة المستخدم، وهو ما تسعى إليه هذه المذكرة إلى تحقيقه.

تهدف هذه المذكرة إلى تصميم وتطوير تطبيق ويب يتيح للمستخدمين (الطلبة الجامعيين) عبر مختلف الأقسام والتخصصات طلب الخدمات عبر الإنترنت بسهولة وكفاءة عالية، والغرض أيضاً من هذه المذكرة هو تحديد العمليات والاعتبارات المتعلقة بتصميم وتنفيذ تطبيق ويب لتسهيل طلبات الخدمة عبر الإنترنت، ويجب أيضاً التركيز على توفير واجهة مستخدم ممتازة إلى جانب نظام إدارة متكامل يمكن مقدمي الخدمة من إدارة طلبات الخدمة بسهولة أكبر وتلبية احتياجات الطلاب بكفاءة عالية.

ومن خلال استخدام أحدث التقنيات والأدوات في تطوير تطبيقات الويب، يهدف المشروع إلى تحسين تجربة المستخدم وزيادة كفاءة عملية طلب الخدمة عبر الإنترنت، ويعد تصميم وتنفيذ تطبيق ويب لطلب الخدمات عبر الإنترنت على مستوى الإدارات والأقسام خطوة مهمة في تحسين الكفاءة وتسهيل الوصول إليها للمستخدمين (الطلبة الجامعيين). قبل البدء في تطوير تطبيقنا، من الضروري تحديد بعض المفاهيم الأساسية، لذا قمنا بوضع الخطة التالية:

- الفصل الأول: (التحليل والمواصفات) يعالج في هذا الفصل دراسة ونقد النظام

الحالي، وصف العناصر الفاعلة، مواصفات المتطلبات الوظيفية، استخدام مخططات الحالات.

- الفصل الثاني: (التصميم) يتم التطرق في هذا الفصل حول التصميم التفصيلي مخطط الفصل، قاعدة بيانات الموقع، مخططات التسلسل والنموذج والنموذج الأولي لتطبيق الويب.

- الفصل الثالث: (الإنجاز) يخص بعرض بيئة العمل الموقع، لغات البرمجة المستخدمة نظام إدارة قواعد البيانات، تثبيت وتكوين خادم الويب، وأخيراً تشغيل تطبيق الويب.

الجزء الاول : دراسة الموجد

مقدمة

تعتبر مرحلة "تحليل وتحديد المتطلبات" مهمة في عملية تطوير البرمجيات التي تهدف إلى فهم المشكلة وتحديد متطلبات النظام بشكل دقيق وشامل. تعتبر هذه المرحلة حاسمة لضمان تسليم تطبيق برمجي ناجح يلبي احتياجات المستخدمين بشكل كامل ودقيق، ويتم أيضاً تحديد الأهداف والمتطلبات الوظيفية للنظام المراد تطويره.

ومن خلال التركيز على تحليل وتحديد المتطلبات، تهدف جهود الفريق إلى اكتساب فهم عميق لمشاكل العناصر الفاعلة والتأكد من تحقيق أهدافهم بأفضل طريقة ممكنة. وتتضمن هذه العملية أيضاً تحديد المخاطر المحتملة ومعالجتها مبكراً، مما يساعد على تقليل مخاطر فشل المشروع وتحسين جودة النموذج النهائي.

١ تطبيقات الويب وأثارها:

تطبيقات الويب هي برامج يتم تشغيلها من خلال المتصفح، مما يعني أنها لا تتطلب التثبيت المسبق على الجهاز ويمكن الوصول إليها عبر الإنترنت. يمكن الوصول إلى هذه التطبيقات بسهولة في أي مكان وعلى أي جهاز، ولهذا السبب تحظى بشعبية كبيرة في الوقت الحالي.

إن تأثير تطبيقات الويب على العديد من جوانب الحياة والصناعة واضح وملحوس، حيث توفر هذه التطبيقات وسيلة فعالة للاتصال وتبادل المعلومات وإدارة الأعمال والأنشطة. كما أنه يساعد على زيادة الإنتاجية وتوفير الوقت والطاقة للمستخدمين والإدارات والشركات. بالإضافة إلى ذلك، تعمل تطبيقات الويب على تعزيز التفاعل والتعاون بين المستخدمين، مما يساعد على تعزيز الابتكار وتطوير أفكار جديدة.

بشكل عام، يمكن القول أن تطبيقات الويب أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية وعملنا وعمليات الاتصال، ومن المتوقع أن تستمر في النمو والتطور في المستقبل لتلبية احتياجات المستخدمين والشركات بشكل أفضل وأكثر فعالية.

٢ دراسة الموجود:

تعتبر دراسة الموجود مرحلة أساسية لاستكشاف الواقع الحالي بشكل شامل وتحديد الأهداف، وتشمل استعراض الحلول المتاحة حالياً في هذا المجال وتقييمها ، بالإضافة إلى فحص النقاط القوية والضعف في تلك الحلول. وستضمن هذه الدراسة استعراض المواقع والتطبيقات الحالية التي توفر خدمات مماثلة وتحليل مدى نجاحها في تلبية احتياجات المستخدمين من خلال تقديم المقترح وتحديد الأهداف والمعايير لقياس نجاحه وفعاليته في تلبية احتياجات المستخدمين مع التركيز على وصف العناصر الفاعلة أمثلة على المواقع المخصصة لهذا الموضوع ، وسيتم تحديد المتطلبات الرئيسية لتطبيق الويب

١.٢ النموذج الأولي لطلب الوثائق على مستوى الأقسام:

تعتمد عملية طلب الخدمة والتوثيق على مستوى الإدارة بشكل كبير على العمليات اليدوية، على مستوى الإدارات، يمكن طلب الوثائق يدوياً عن طريق الإجراءات التالية:

- استمارات الطلبات: يقوم الطلاب بملء المعلومات المطلوبة بما في ذلك تفاصيل الوثيقة المطلوبة ومعلومات الاتصال.
- تقديم الطلبات: يتم تقديم استمارات الطلبات على مستوى رئاسة القسم داخل الإدارة، سواء كان ذلك من خلال تسليم الاستمارات شخصياً أو عبر البريد الإلكتروني.
- معالجة الطلبات: بعد استلام الطلبات، تتولى الجهة المختصة في الإدارة معالجة الطلبات وإصدار الوثائق المطلوبة.
- تسليم الوثائق: بمجرد استكمال معالجة الطلبات، يتم تسليم الوثائق إلى الموظفين المطلوبة أو يتم إبلاغهم بإمكانية جمعها من المكتب المختص في الإدارة.

هذه الإجراءات تعتمد على عملية يدوية لطلب الوثائق داخل الإدارة، مما يتطلب تفاعل الأفراد ومعالجة الطلبات بشكل يدوي.

٢.٢ النماذج للمواقع والتطبيقات:

١.٢.٢ موقع الوزارة الداخلية:

يسمح للمواطنين بسحب وثائق الحالة المدنية عن بعد وهو ما يطلق عليه بلخدمة الالكترونية الجديدة التي تسمح بتخفيف الإجراءات الإدارية و تتمثل هذه الخدمة الجديدة في تمكين المواطن من سحب وثائق الحالة المدنية (شهادة الميلاد/ شهادة الزواج/ شهادة الوفاة) الخاصة به أو بأحد أقاربه انطلاقا من التطبيق المتاح عبر الموقع الالكتروني لوزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية حيث www.interieur.gov.dz. تتم الخدمة على مرحلتين، تتعلق الأولى بالتعريف بطالب الوثيقة من خلال إدخال المعلومات اللازمة والتي تتمثل في: رقم التعريف الوطني ورقم الوثيقة البيومترية، البريد الإلكتروني، رقم الهاتف. فيما تخص المرحلة الثانية تحديد معلومات الوثيقة المراد استخراجها. و بالتالي ترسل للطالب الوثيقة الالكترونية المطلوبة عبر البريد الالكتروني الخاص به و التي تحتوي على كافة المعلومات الموجودة في تلك المستخرجة من شبائيك الحالة المدنية ولها نفس القيمة القانونية. كما تحتوي كذلك على رمز الاستجابة السريعة Code لقراءة QR كافة المعلومات المتضمنة في الوثيقة المؤمنة و الغير قابلة للتزوير بفضل التوقيع الإلكتروني، ويمكن التحقق منها عن طريق تطبيق مطور من مصالح وزارة الداخلية. تجدر الإشارة إلى أن هذه الخدمة التي تغني المواطن من التنقل إلى مصالح البلدية، متوفرة دوما (24سا/24سا، 7أيام/7أيام)، و أنه بإمكان كل الهيئات والإدارات الإطلاع آليا على المعلومات التي تحتويها الوثيقة من خلال الحصول على معلومات الحالة المدنية مباشرة من قواعد البيانات مما يعني تفادي أخطاء الحجز. [1]



شكل ١: واجهة موقع الويب للوزارة الداخلية

The screenshot shows the online form for requesting a birth certificate (Demande Acte de naissance) on the website etatcivil.interieur.gov.dz. The form is divided into several sections:

- تسجيل الطلب** (Request Registration): Includes fields for the applicant's name, date of birth, and contact information.
- تحديد هوية الطالب** (Identify the Applicant): Includes fields for the applicant's ID number (NIN), date of birth, and contact information.
- معلومات صاحب الشهادة** (Information about the Certificate Holder): Includes fields for the holder's name, date of birth, and contact information.
- معلومات الشهادة** (Certificate Information): Includes fields for the certificate number, date of birth, and contact information.

The form also includes a section for the applicant's signature and a section for the certificate holder's signature. The footer contains contact information and social media links.

شكل ٢: واجهة طلب شهادة ميلاد لموقع الويب للوزارة الداخلية

٢.٢.٢ موقع أبشر Absher:

منصة أبشر هي المنصة الإلكترونية لوزارة الداخلية، وتهدف إلى تقديم خدمات وزارة الداخلية السعودية رقمياً وبشكل متكامل للمواطنين والمقيمين والزوار، وذلك من خلال الاستفادة من الممكّنات التقنية، وتسخير التقنيات الحديثة؛ بما يوفر تجربة مستخدم متميزة عبر خدمات مؤتمتة ذات موثوقية وأمان وكفاءة عالية. وحققت المنصة قفزات كبيرة منذ تدشينها عام 2010م عبر خدماتها المقدمة، وأصبحت تنافس منصات الحكومات الرقمية على مستوى العالم، ومن أوائل المنصات على مستوى الشرق الأوسط، حيث توسعت خدمات المنصة من قطاعات وزارة الداخلية مثل الجوازات والمرور والأحوال المدنية وغيرها، وصولاً إلى استحداث خدمات جديدة مؤتمتة تخدم العديد من الجهات الحكومية والقطاع الخاص. تعمل المنصة بشكل عام [2]:

• التسجيل والدخول:

- يمكن للمستخدمين التسجيل على المنصة باستخدام الهوية الوطنية السعودية وتفعيل حسابهم.
- بعد التسجيل، يقوم المستخدمون بتسجيل الدخول إلى حساباتهم باستخدام اسم المستخدم وكلمة المرور.

• طلب الخدمات:

- يمكن للمستخدمين استخدام المنصة لطلب العديد من الخدمات الحكومية مثل تجديد الهوية الوطنية، تجديد الجوازات، وتسجيل المركبات، وغيرها.

• تتبع الطلبات:

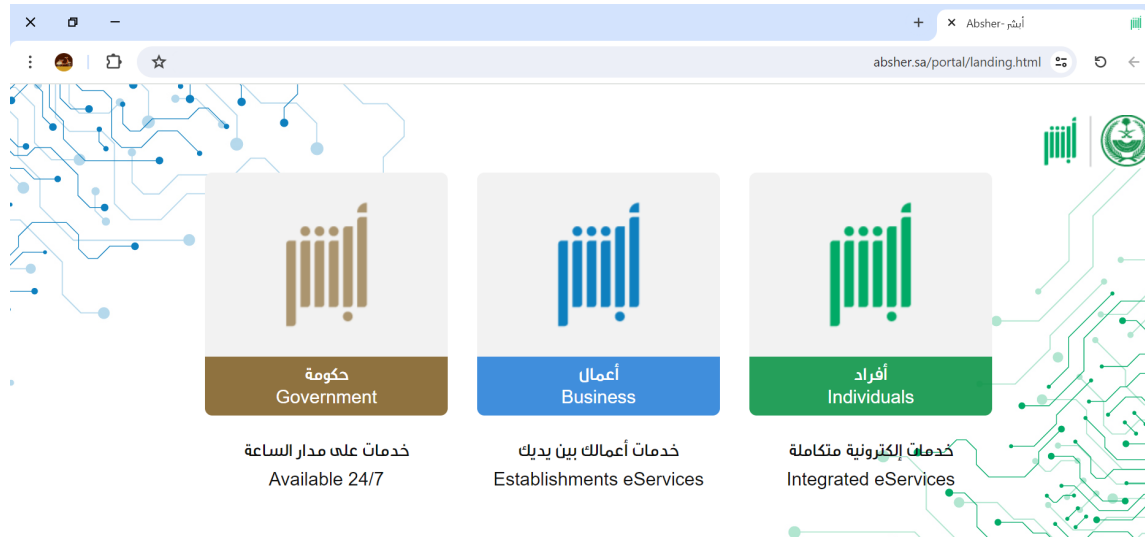
- يمكن للمستخدمين متابعة حالة طلباتهم والتحقق من التحديثات عبر المنصة.

• الدفع الإلكتروني:

- توفر المنصة خدمات الدفع الإلكتروني لرسوم الخدمات المقدمة.

• تقديم الطلبات الإلكترونية:

١٦ - يتيح للمستخدمين تقديم الطلبات الإلكترونية دون الحاجة إلى الحضور شخصيا إلى الجهات الحكومية. يتميز نظام "أبشر" بسهولة الاستخدام وتوفير الوقت والجهد للمواطنين من خلال توفير خدمات حكومية مركزية وموحدة عبر منصة إلكترونية واحدة.



شكل ٣: واجهة موقع الويب أبشر

شكل ٤: واجهة الاستفسار عن تصريح الحج لموقع أبشر

٣.٢.٢ موقع JotFrom:

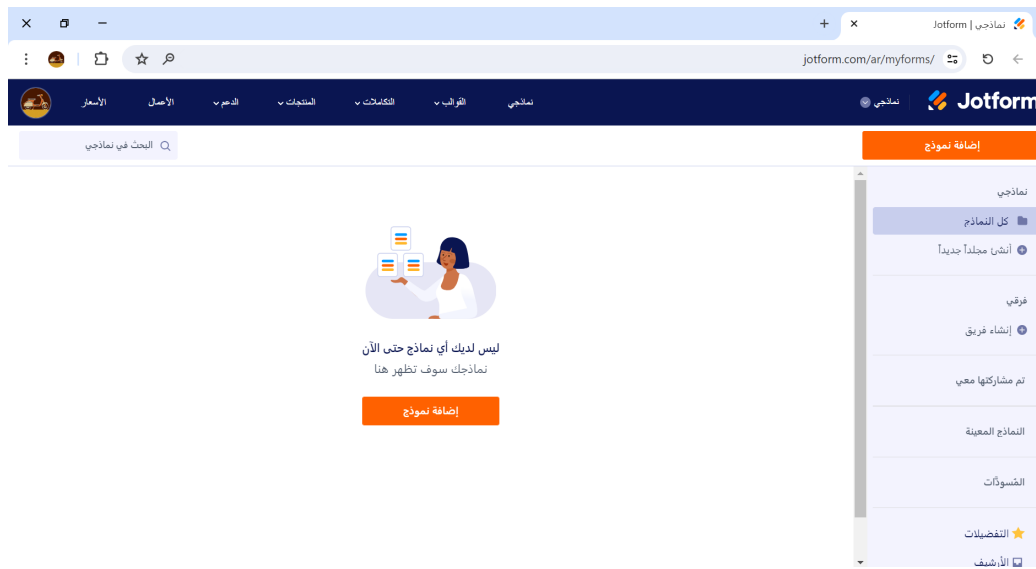
هو موقع JotFrom ويب يتيح للمستخدمين إنشاء جداول بيانات ومستندات بسهولة وسرعة يمكن استخدامها لجمع البيانات والمعلومات من الأفراد أو العملاء أو الموظفين أو الزوار عبر الإنترنت. فيما يلي بعض الميزات الرئيسية لـ JotForm:

- النماذج المخصصة: يوفر مجموعة JotForm متنوعة من القوالب والأدوات الجاهزة لتخصيص النموذج وفقا لاحتياجات المستخدم، مثل إضافة حقول جديدة وتغيير التصميم وإعداد القوالب.
- الأمان والخصوصية: يقدم خيارات JotForm متقدمة للأمان وحماية البيانات، بما في ذلك تشفير البيانات، والحماية من الوصول غير المصرح به، والامتثال للقوانين واللوائح.

هذه بعض الأمثلة على أنواع المستندات الإدارية التي يمكنك إنشاؤها باستخدام JotForm:

- نموذج طلب الإجازة: يمكن للموظفين التقدم بسهولة للحصول على إجازة أو إجازة مرضية عبر الإنترنت باستخدام النموذج.
- نموذج التقرير اليومي/الشهري: يمكن للموظفين إرسال تقارير يومية أو شهرية عبر الإنترنت لتتبع الأنشطة وتقديم العمل.
- نموذج طلب المصروفات: يمكن للموظفين تقديم طلب للرسوم أو النفقات المتعلقة بالعمل من خلال نموذج عبر الإنترنت.
- طلب الشراء: يمكن للموظفين استخدام طلبات الشراء عبر الإنترنت لطلب مواد أو خدمات من شركات خارجية.
- نموذج تقديم الاقتراحات: يمكن للموظفين استخدام النموذج عبر الإنترنت لتقديم اقتراحات أو أفكار جديدة لتحسين العمليات أو الخدمات.

ويمكن أيضا تخصيص نماذج لتناسب احتياجات أي مؤسسة أو شركة ، و يمكن للمستخدمين إنشاء وإدارة النماذج الإلكترونية بسهولة وفعالية، مما يسمح لهم بجمع البيانات وتنظيمها بشكل مريح ومنظم.



شكل ٥: واجهة موقع Jotform

شكل ٦: واجهة طلب انشاء طلب وظيفي

٣ نقد الوجود:

نركز في هذا التطبيق على أن يتاح للمستخدمين عبر مختلف الأقسام والتخصصات طلب الخدمات عبر الإنترنت بسهولة وكفاءة عالية ولكن لاحظنا المشاكل التالية:

- النماذج الورقية، وتقديم الطلبات الشخصية، وأوقات المعالجة الطويلة، كان هذا النظام القديم عرضة للأخطاء والتأخير والنسيان وعدم الكفاءة، مما أدى إلى الإحباط بين المستخدمين وموظفي القسم الخطوات المطلوبة لإكمال العمليات معقدة وصعبة الاستخدام بالنسبة لبعض المستخدمين ، مما يجعل البعض يواجه صعوبة في استكمال المهام وهو ما يسمى ”التعقيد التقني“.
- التبعية من النظام الإلكتروني ويعني أن تجد بعض الجهات الإدارية صعوبة في تبني وتنفيذ نظام الطلب الإلكتروني بسبب التكاليف الإضافية أو التحديات التقنية.
- ضياع الكثير من الوقت، ويتمثل ذلك في كمية المعلومات المدخلة، مثال: (الرقم التعريفي الوطني).

٤ مواصفات المتطلبات الوظيفية:

تشمل المتطلبات الوظيفية لتطبيق الويب ما يلي:

- مصادقة المستخدم: آلية تسجيل الدخول والمصادقة الآمنة للتحقق من هوية المستخدم وحقوق الوصول.
- نموذج طلب الخدمة: نموذج سهل الاستخدام وقابل للتخصيص للمستخدمين لإرسال طلبات لمجموعة متنوعة من الخدمات والمستندات.
- إدارة سير العمل: أتمتة عمليات سير العمل التي توجه الطلبات إلى الموظفين المناسبين في القسم للمراجعة والموافقة والتنفيذ.

- إدارة المستندات: مستودع مركزي لتخزين وتنظيم واسترجاع مستندات القسم، مع التحكم في الإصدار وقيود الوصول.

- نظام الإشعارات: إشعارات فورية (رسالة عبر البريد الإلكتروني) في الوقت الفعلي لإبقاء المستخدمين على اطلاع بحالة طلباتهم وأي تحديثات أو إجراءات مطلوبة.

٥ الجهات الفاعلة في النموذج المقترح:

- الطلاب (مستخدم): يقوم الطالب داخل التطبيق بتسجيل دخوله إن كان مسجلاً، وإن لم يكن مسجلاً يقوم بتسجيل حساب، بعد القيام بعملية التسجيل يقوم الطالب بتصفح الطلبات ويحدد نوع طلبه، ويستطيع أيضاً القيام بطلب نوع آخر من الشهادات أو الخدمات على حسب إحتياجه، ثم يؤكد طلبه، و يقوم أيضاً بإكمال المعلومات اللازمة في حالة رفض طلبه.

- الإداريين (المسؤول): يقوم الإداري بتسجيل الدخول، وهو المسؤول عن إدارة ومراقبة عمليات تطبيق الويب، بما في ذلك حسابات المستخدمين والطلبات، فهو يملك الصلاحية في قبولهم أو رفضهم، في حالة قبولهم يقوم بإرسال إشعارات فورية (رسالة عبر البريد الإلكتروني) لتسليم الطلبات، وفي حالة الرفض يقوم بإدراج أسباب الرفض.

٦ العناصر و المعلومات:

العناصر	المعلومات
• id • الاسم • اللقب • رقم التسجيل • البريد الالكتروني • التخصص • المستوى • الفوج	الطلاب (المستخدمين)
• id • الاسم • اللقب • رقم التسجيل • البريد الالكتروني • كلمة السر	الادارة (المسؤولين)
• id • اسم الشهادة	الشهادات
• id • رقم تسجيل الطالب • نوع الطلب • حالة الطلب	الطلبات

٧ لغة النمذجة الموحدة UML:

١.٧ تعريف UML:

يتم تعريف مخطط UML المرتكز على لغة النمذجة الموحدة (UML) على أنه قالب ديناميكي يسهل تصور العمليات والتسلسلات. يلتقط هذا التمثيل المرئي بدقة العناصر الأساسية للنظام، بما في ذلك الممثلين والأدوار والإجراءات والمصنوعات اليدوية.

مع الهدف الأساسي ليس فقط تعزيز الفهم ولكن أيضًا تسهيل التعديلات والصيانة والتوثيق الشامل لمعلومات النظام المهمة، تعد مخططات UML أداة لا غنى عنها في تصميم البرامج الحديثة وتطويرها.

تساعد UML على فهم النظام بشكل أفضل وتسهيل عملية توثيق وتصميم البرمجيات وتحليلها، كما تُستخدم في مختلف مراحل تطوير البرمجيات لم تكن UML موجودة دائمًا، ولكن نشأتها كانت نتيجة للفوضى التي أحاطت بتطوير البرمجيات وتوثيقها في أواخر التسعينيات. كانت هناك طرق عديدة لوصف وتمثيل أنظمة البرمجيات الموجودة. وبسبب هذا الارتباك، كانت هناك حاجة لتطوير طريقة أفضل لتصوير تلك الأنظمة.

ونتيجة لذلك، قام ثلاثة مهندسي برمجيات في شركة Software Rational بتطوير UML بين عامي 1994 و1996. وفي عام 1997، تم اعتمادها كلغة توثيق قياسية لتصوير برنامج حاسوبي.

٢.٧ الاهداف الرئيسية للغة النمذجة UML:

تتضمن الأهداف الأساسية للنمذجة تسهيل فهم الأنظمة المعقدة وتصميمها وتوثيقها وتحليلها. فيما يلي بعض الأهداف الرئيسية للنمذجة:

- تبسيط التعقيد: تساعد النمذجة في تقديم الأنظمة المعقدة بطريقة مبسطة وسهلة الفهم. وباستخدام الرسومات والرموز المناسبة، يمكن للنمذجة أن توفر صورة واضحة

للنظام وبنيته.

- تحسين التواصل: تسهل النمذجة التواصل بين أعضاء الفريق المختلفين في مشروع التطوير لأنها توفر لغة مشتركة لفهم الأفكار والمفاهيم وتوصيلها بشكل فعال.
- توثيق النظام: تسجل النمذجة بشكل شامل جميع جوانب النظام، بما في ذلك الهيكل والعمليات والعلاقات بين المكونات، مما يساعد على فهم النظام والحفاظ عليه في المستقبل.
- تحليل النظام: تسهل النمذجة عملية تحليل النظام حيث يمكن استخدام النماذج لاكتشاف المشكلات المحتملة في وقت مبكر من دورة حياة التطوير واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على التحليل.
- توفير الوقت والموارد: باستخدام النمذجة، يمكن تحقيق توفير كبير في الوقت والموارد مع تقليل الأخطاء وزيادة فعالية عملية التطوير.

٣.٧ مخططات UML:

١.٣.٧ مخطط حالة الاستخدام Use case diagram:

هو أبسط عرض لتفاعلات المستخدم مع النظام حيث تُمثل حالات الاستخدام على شكل دوائر أو أشكال بيضاوية، وهو يعرض العلاقات بين المستخدم وحالات الاستخدام المختلفة التي يشارك فيها. يمكن لمخطط الاستخدام أيضا أن يعرض أنواع المستخدمين وحالات الاستخدام المختلفة وهو يستخدم غالبا إلى جانب أنواع أخرى من المخططات. [3]

٢.٣.٧ مخطط التتابع Sequence diagram:

هو من أحد أنواع مخططات الفئة في لغة لنمذجة الموحدة (UML) يوضح التفاعل بين العناصر خلال تسلسل زمني ويوضح أيضا بالتفصيل كيفية تنفيذ العمليات. [4]

٣.٣.٧ مخطط الفئات :Class diagram

أحد أنواع مخططات لغة النمذجة الموحدة UML ويكون ثابت ويصف هيكل النظام من خلال إظهار الفئات والسمات والعمليات والعلاقات بين الكائنات. [5]

٤.٣.٧ تعريف برنامج Star UML

هي أداة لنمذجة وتصميم البرمجيات تستخدم في هندسة البرمجيات. يوفر StarUML بيئة رسومية لإنشاء أنواع مختلفة من مخططات UML (لغة النمذجة الموحدة)، مثل مخططات التدفق، ومخططات حالة الاستخدام، ومخططات الفئات، وما إلى ذلك.

٨ قاموس المعطيات:

المعلومات	الترميز	النوع	القيمة
Users	• id • First Name • Family Name • Registration number • email • password • Specialization • Level • Class •	int • varchar • varchar • int • varchar • varchar • varchar • varchar • int •	200 • 50 • 50 • 12 • 50 • 50 • 50 • 50 • 30 •
Administration	id • First Name • Family Name • Registration number • email • password •	int • varchar • varchar • int • varchar • varchar •	200 • 50 • 50 • 12 • 50 • 50 •
Type request	id • NameRequest •	int • varchar •	20 • 50 •
request	id • Registration number • request Type • reponce type •	int • int • varchar • BOOLEAN •	200 • 12 • 50 • 4 •

خاتمة

لقد تطرقنا في هذا الفصل حول تطبيقات الويب واثارها، ثم انتقلنا الى دراسة الموجود واستعراض المواقع و التطبيقات الحالية المماثلة والنقد،ثم تحديد مواصفات المتطلبات الوظيفية و المعلومات حول الجهات الفاعلة ثم تقديم قاموس المعطيات، من خلال هذه الدراسة يمكننا تصميم و تحديد تصور مستقبلي للمشروع وطريقة عمله ،و في هذا الفصل قمنا بتقديم بعض المفاهيم التي تخص لغة النمذجة UML الموحدة.

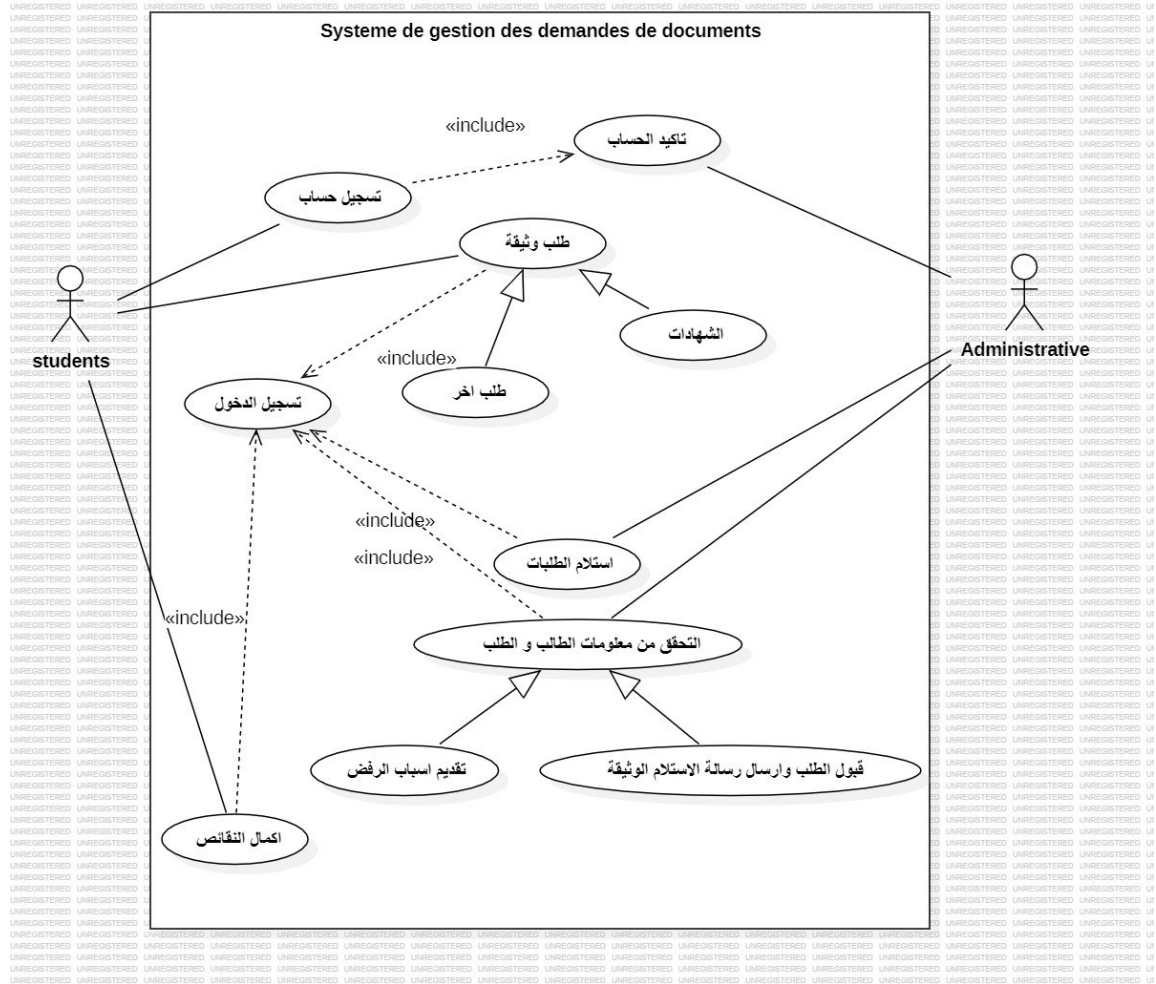
الجزء الثاني : تصميم الموقع

مقدمة:

في الجزء السابق تطرقنا الى دراسة الموجود والتي سمحت لنا بتحليل النظام ومعرفة أكبر حجم من المعلومات حول النظام الموجود والتي استخلصنا منها العديد من المعلومات التي تسمح لنا بإقامة تصور حول النظام المستقبل.

في هذا الفصل قدمنا المخطط العام لحالة الإستخدام و سنتطرق إلى جوانب التصميم الفني والوظيفي، بالإضافة إلى أفضل الممارسات في مجال تجربة المستخدم ورسم بعض النماذج لإنشاء تطبيق ويب لطلب خدمات عبر الخط على مستوى الاقسام باستخدام أداة
STAR UML

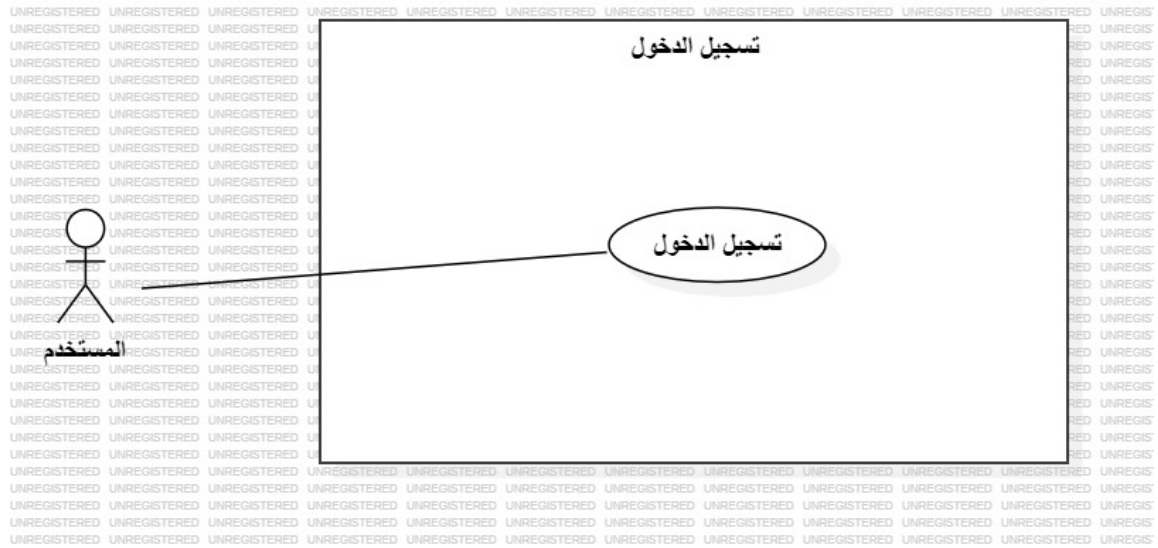
١ المخطط العام لحالة الاستخدام



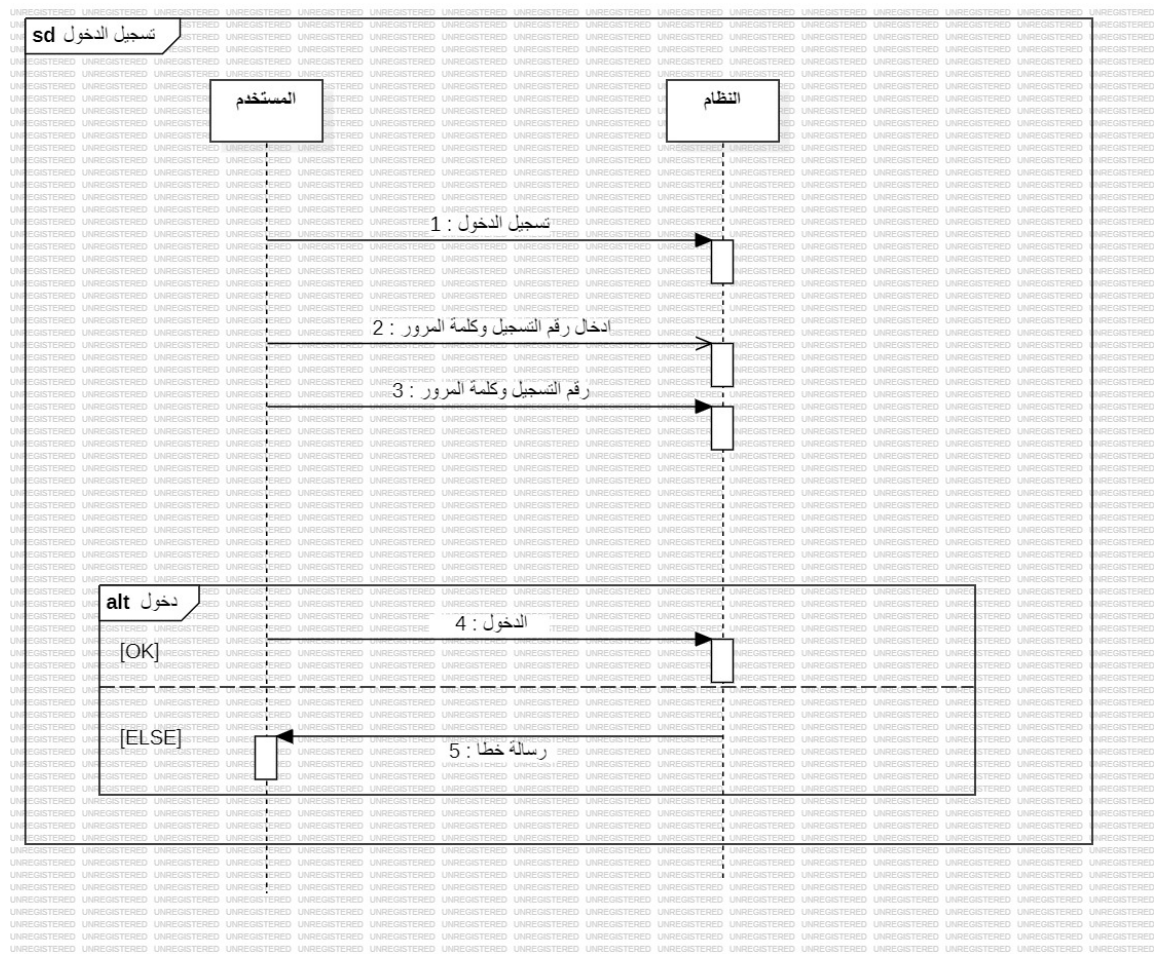
شكل ٧: مخطط حالة الاستخدام لنظام إدارة طلب المستندات

٢ حالات الاستخدام ومخططات التتابع للموقع:

١.٢ تسجيل الدخول:

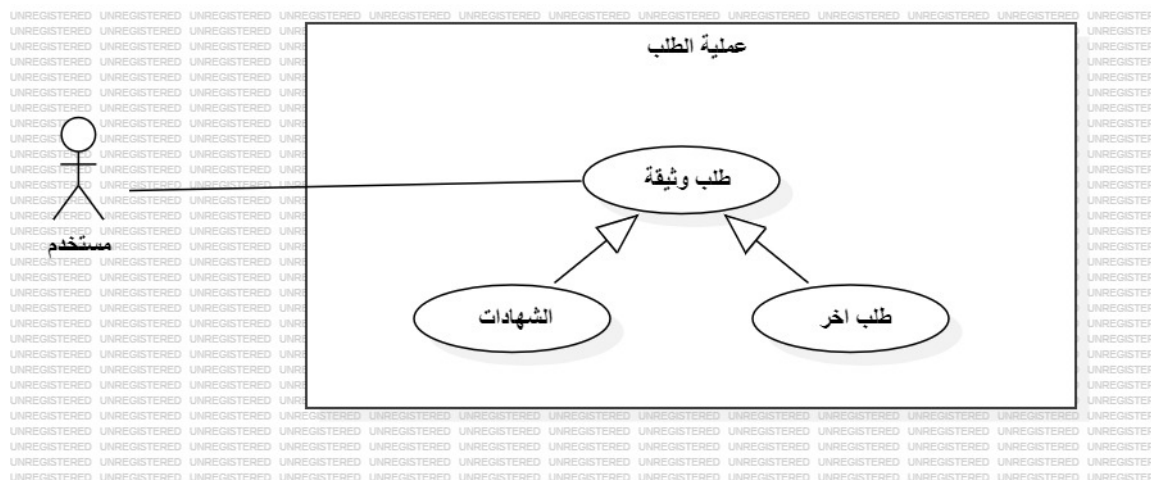


شكل ٨: مخطط حالة الاستخدام لتسجيل الدخول

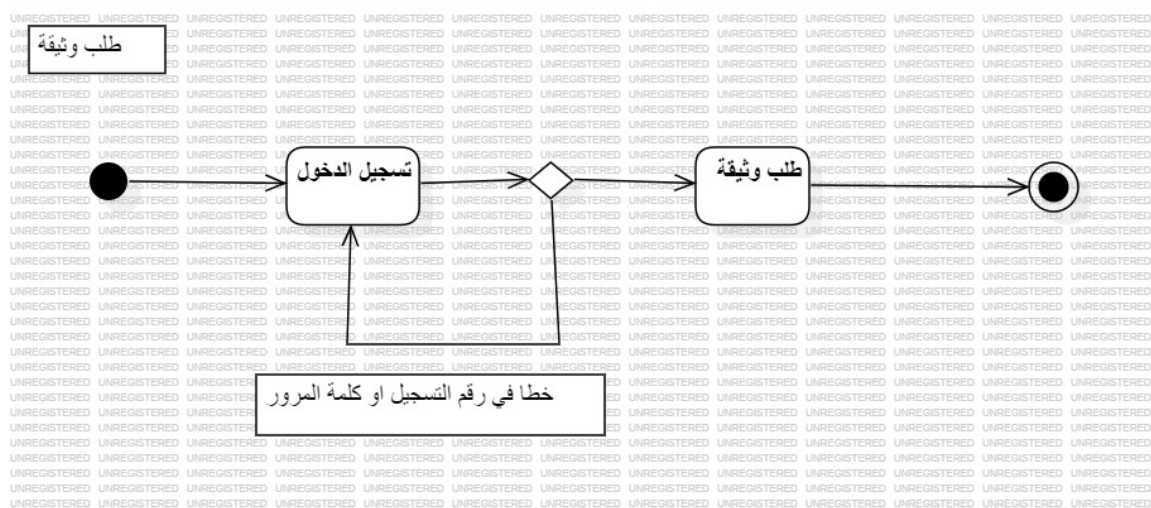


شكل ٩: مخطط التتابع لتسجيل الدخول

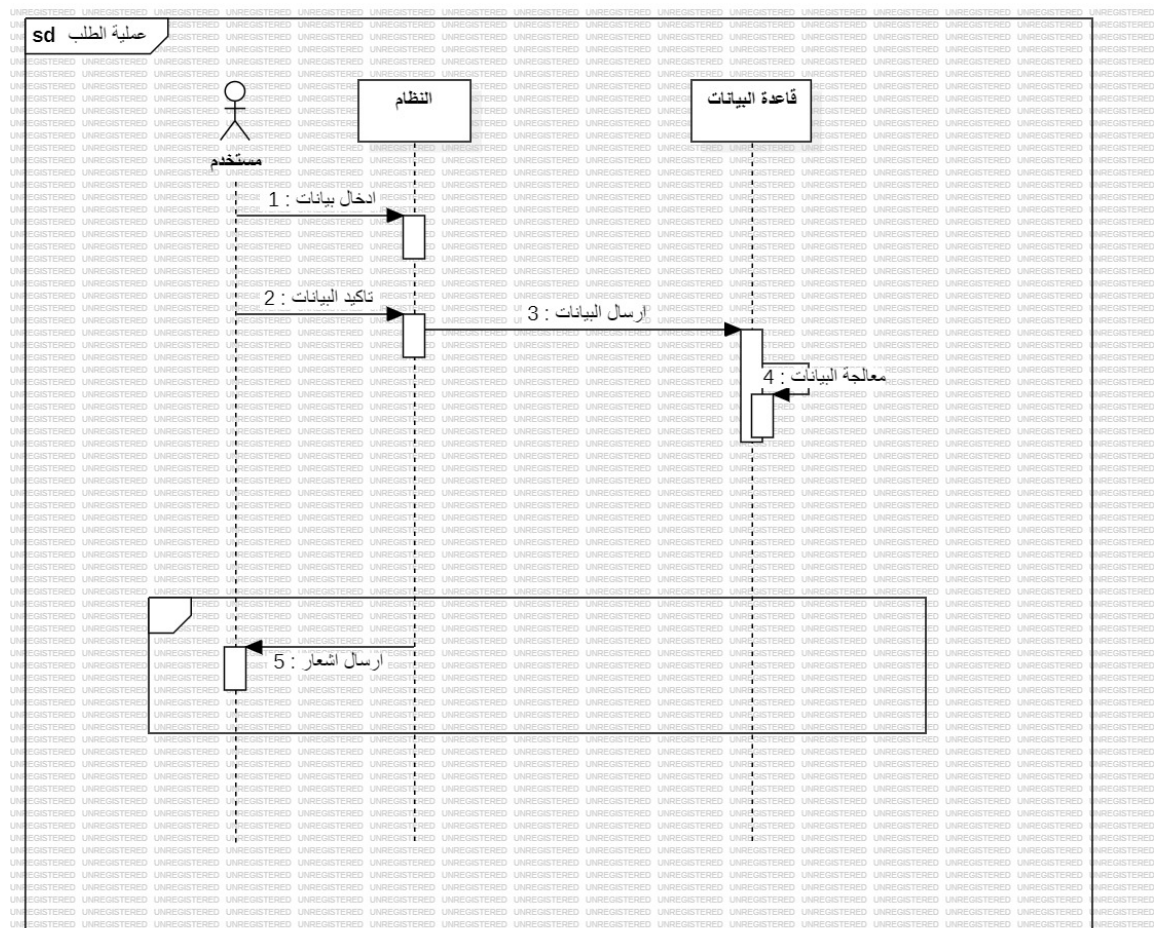
٢.٢ عملية الطلب:



شكل ١٠: مخطط حالة الاستخدام

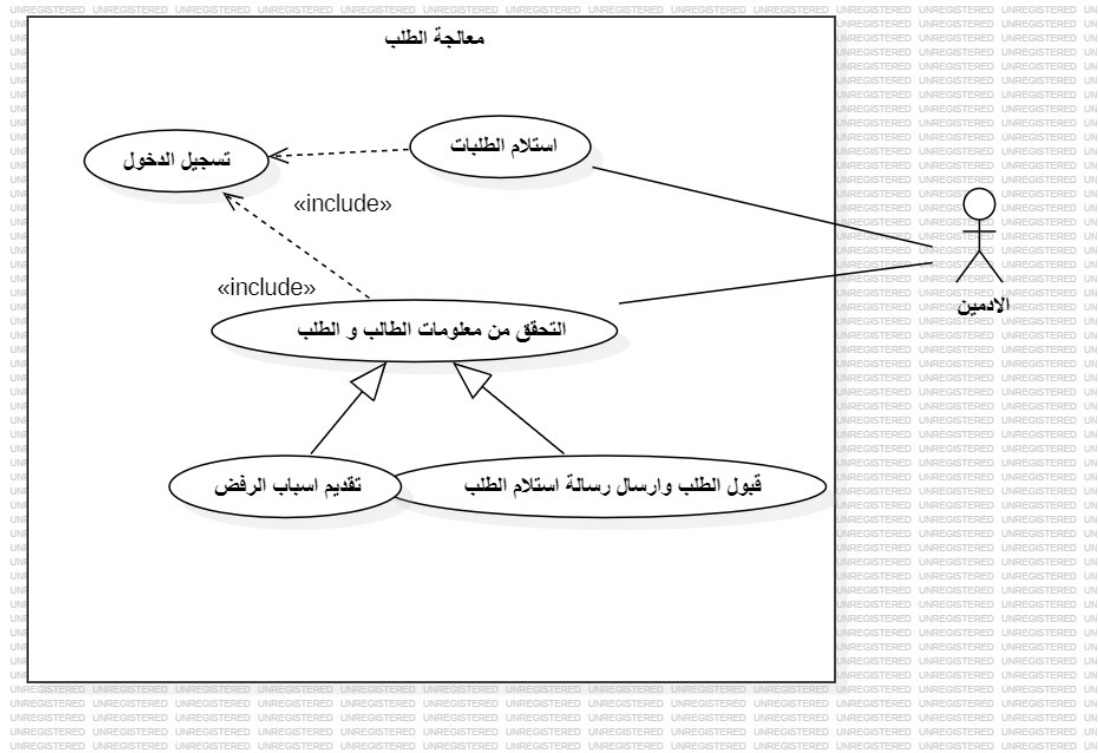


شكل ١١: مخطط النشاطات لعملية الطلب

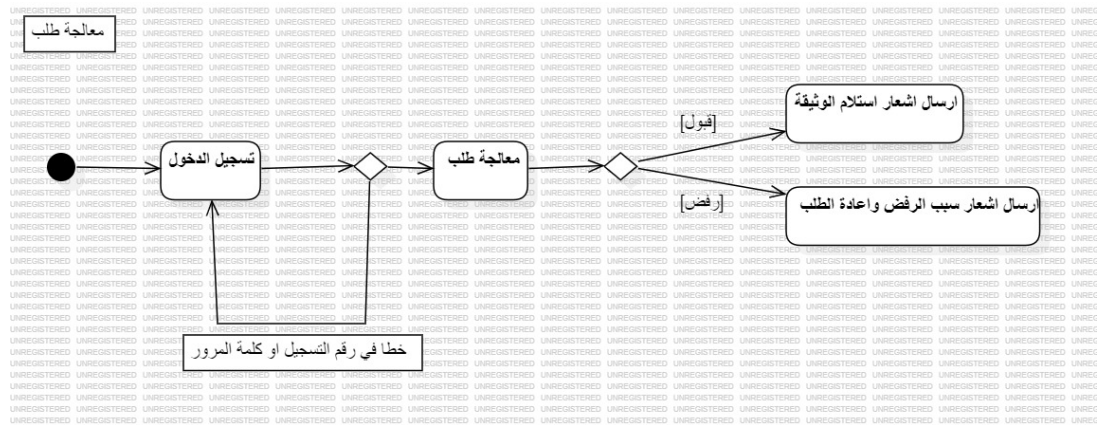


شكل ١٢: مخطط التتابع لعملية الطلب

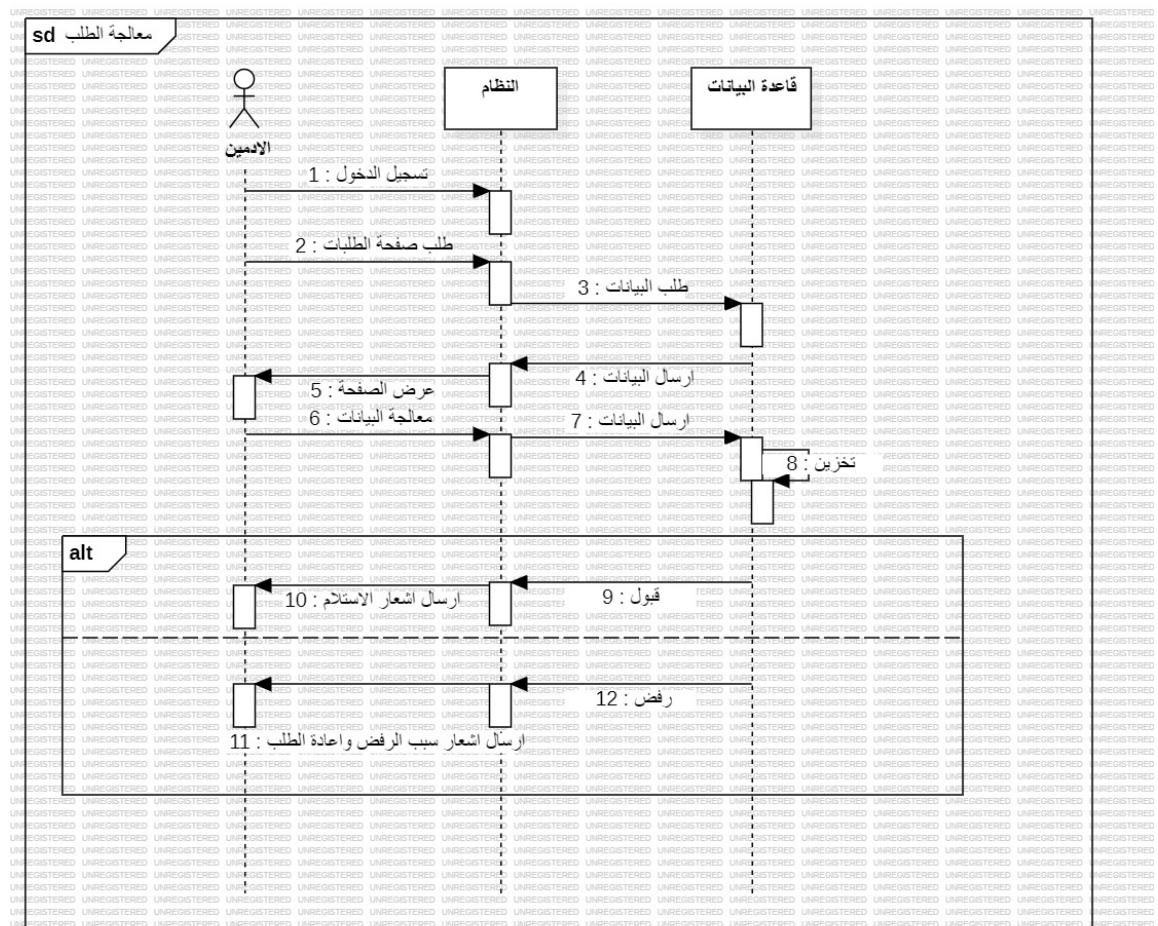
٣.٢ معالجة الطلب:



شكل ١٣ : مخطط حالة الاستخدام لمعالجة طلب

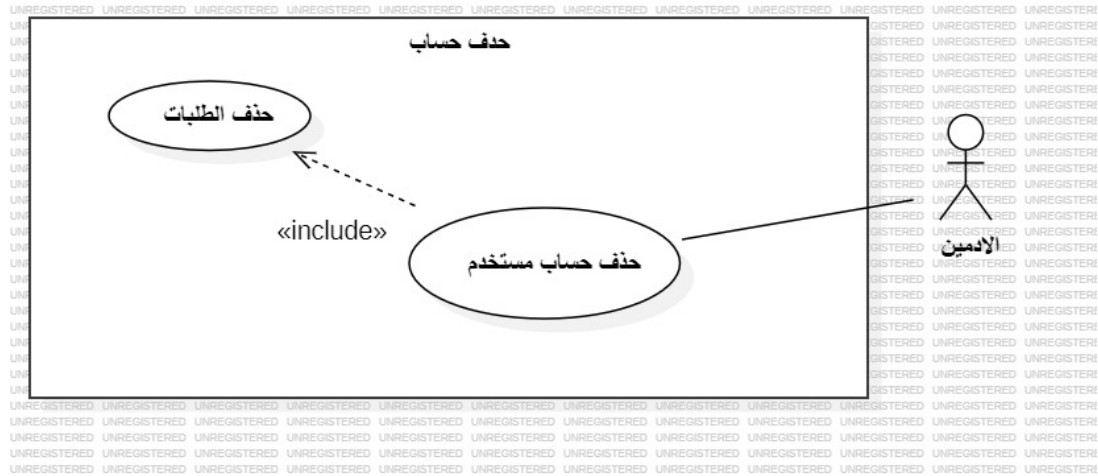


شكل ١٤ : مخطط النشاطات لمعالجة طلب

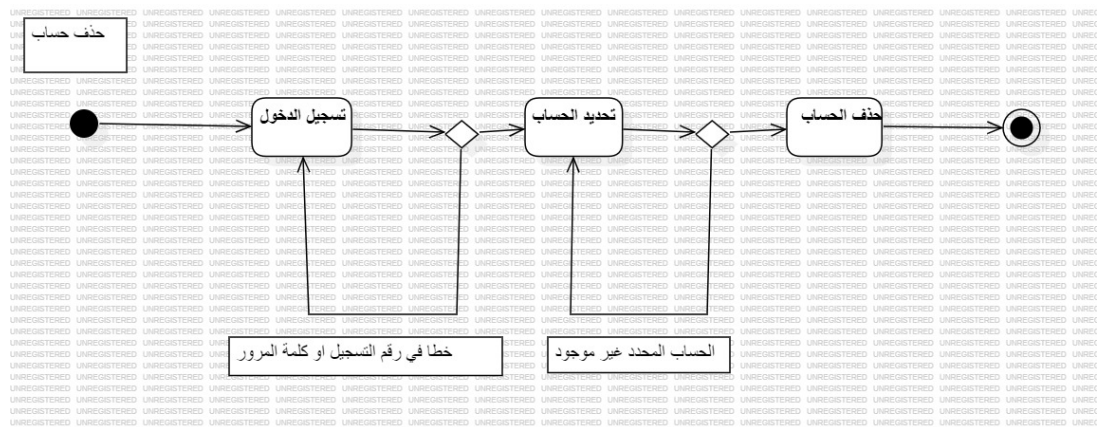


شكل ١٥: مخطط التتابع لعملية لمعالجة طلب

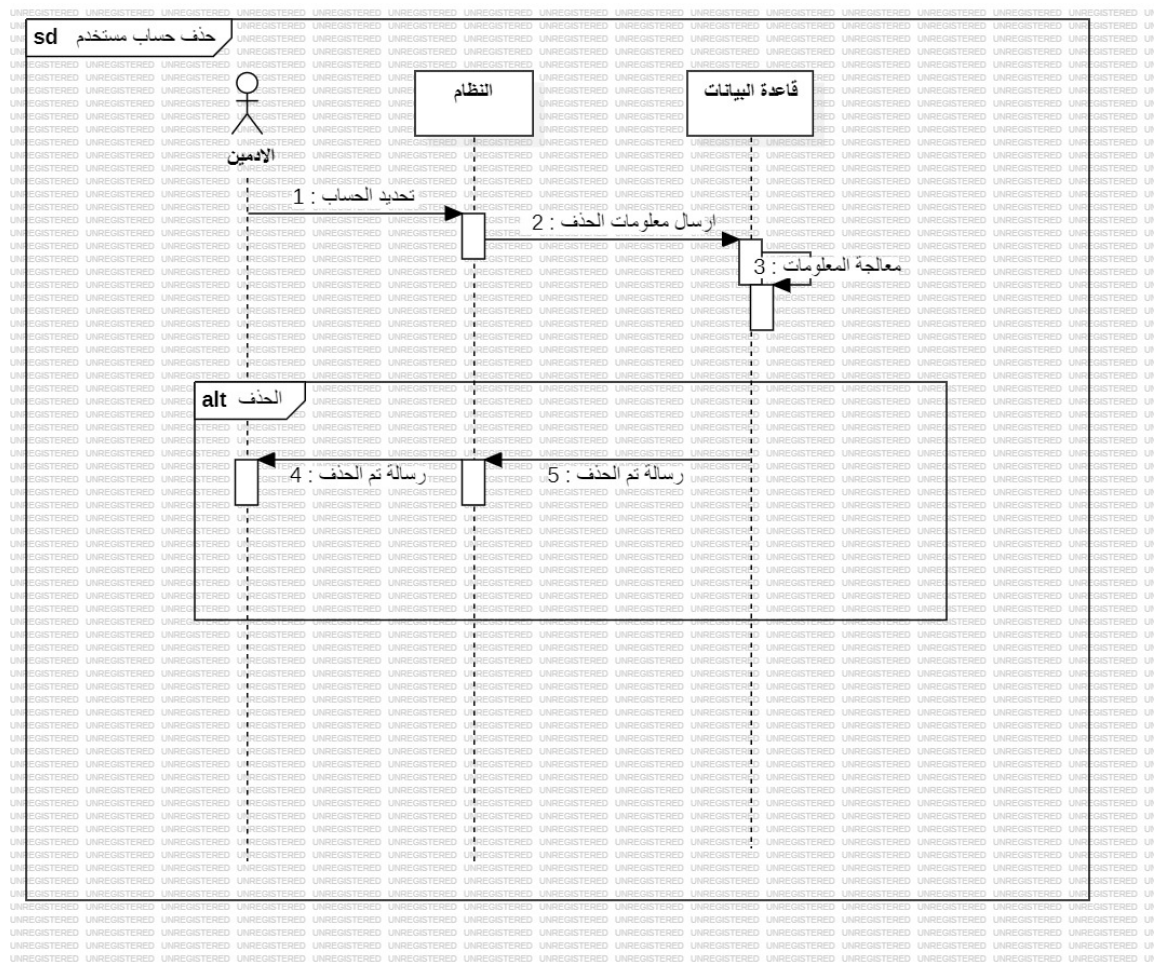
٤.٢ حذف حساب مستخدم:



شكل ١٦: مخطط حالة الاستخدام لحذف حساب مستخدم

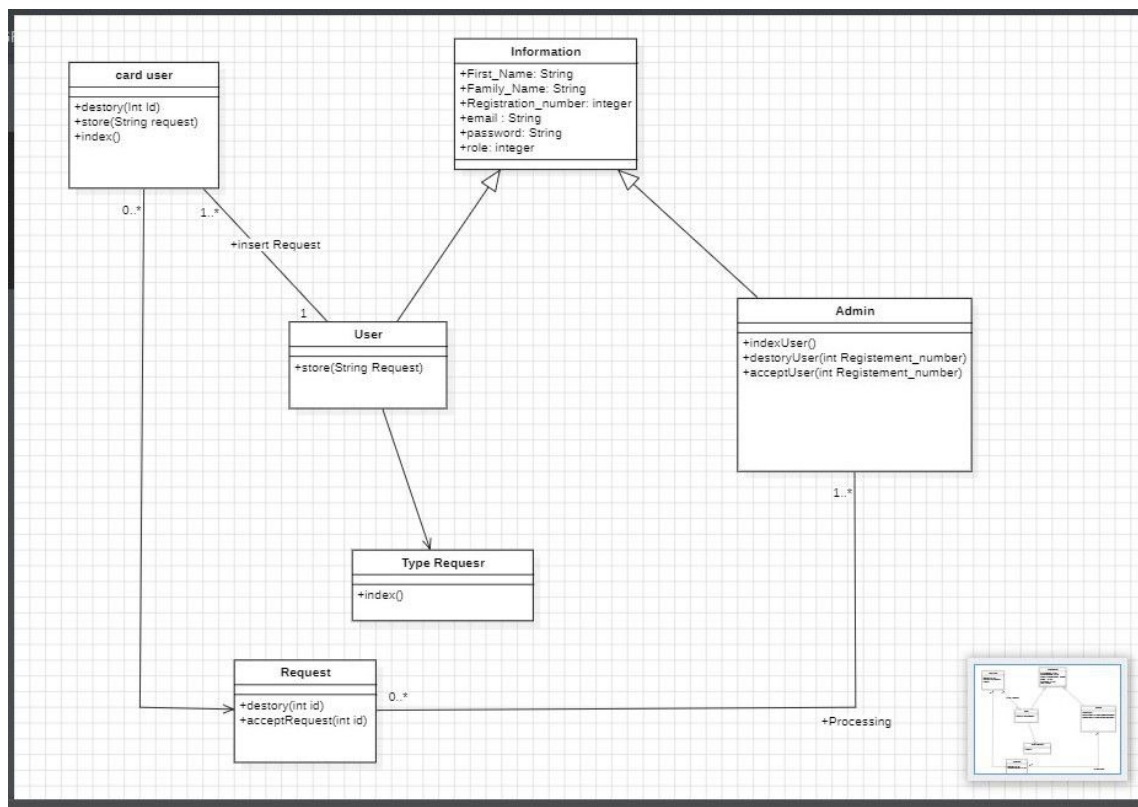


شكل ١٧: مخطط النشاطات لحذف حساب مستخدم



شكل ١٨ : مخطط التتابع لعملية لحذف حساب مستخدم

٣ مخطط الفئات:



شكل ١٩: مخطط الفئات

خاتمة

بعد الانتهاء من هذا الفصل نكون قد خطونا خطوة نحو تحقيق الهدف المسطر، وهذا بعد تصميم المخططات اللازمة (مخططات حالة الاستخدام، مخططات التسلسل، مخططات الأنشطة والفئة) لمنوذج التصوري، والذي من خلاله أصبح لدينا تصور كافي عن التطبيق الجاري تصميمه .

الفصل الثالث: الإنجاز

مقدمة

تعتبر هذه المرحلة الأخيرة من دراسة هذا مشروع . من هنا نكون قد وصلنا الى تصميم موقع الويب الخاص به بعد إنشاء مخططات الفئات و مخطط التتابع , سنتطرق الآن الى الأجهزة و لغات البرمجة و نظام تسيير قواعد البيانات المستعملة في إنشاء هذا الموقع .

١ بيئة العمل :

١.١ بيئة الاجهزة :

لإنشاء بوابة ويب , استخدمنا الة تم تكوينها على النحو التالي:

- الذاكرة : GB 8
- المعالج : GHz 70.2 60GHz.2 @ CPU i5-7300U Core(TM) Intel(R)
- القرص الصلب : GB 512
- نوع النظام : Pro Windows10

٢.١ بيئة البرمجيات :

١.٢.١ لغة: HTML

Language، Markup HyperText ويشار إليها اختصاراً بـHTML، وتُعرف بلغة ترميز النص التشعبي، هي عبارة عن لغة ترميز خاصة تستخدم لغايات تصميم وإنشاء صفحات الويب، كما يمكننا القول بإنّها عبارة عن الهيكل الرئيسي لصفحات الويب والبنية التحتية لها؛ إذ تقدّم وصفاً مفصلاً حول الكيفيّة التي ستكون عليها آلية عرض محتويات

الموقع الإلكتروني ويكون ذلك بتقسيمه إلى عنوان وفقرات، ويتم ذلك كله بالاعتماد على ما يُعرف بالوسوم [6].Tags

٢.٢.١ لغة: CSS

هي لغة تنسيق لصفحات الويب تهتم بشكل وتصميم المواقع، صممت خصيصا لفصل التنسيق (الألوان - الخطوط - الأزرار...) عن محتوى المستند المكتوب (بلغة مثلا) وينطبق HTML ذلك على الألوان والخطوط والصور والخلفيات التي تستخدم في الصفحات، بمرونة وسهولة تامة. هذه التقنية تعتنى بالمظهر الكلي لصفحات مواقع الويب من ألوان وصور وغيره. ويمكن إضافته للصفحة بعدة طرق أفضلها الربط الخارجي بكتابة شيفرة CSS في ملف منفصل. وقد تم تطويرها لتصل حاليا إلى CSS 3 والذي أضيف إليه عدة إضافات لم تكن متاحة في الإصدارات السابق [7].

٣.٢.١ لغة: PHP

PHP إختصار ل(Hypertext Preprocessor). (هي لغة مفتوحة المصدر ويطورها فريق من المتطوعين تحت رخصة PHP ، تدعم البرمجة كائنية التوجه وتركيبها البنيوي يشبه كثيرا التركيب البنيوي للغة C، هذا بالإضافة إلى أنها تعمل على أنظمة تشغيل متعددة مثل لينكس وويندوز. [8])

٤.٢.١ لغة: XAMPP :

وهو حزمة تطبيقات حرة ومفتوحة المصدر وتتضمن بشكل رئيسي خادم , apache http , MariaDB , ومفسر للتطبيقات المكتوبة بلغات البرمجة . PHP et Perl [9]

٥.٢.١ مكتبة BOOTSTRAP :

كان يسمى سابقاً «تويتر بوتستراب» (Twitter Bootstrap) وهو عبارة عن إطار عمل مفتوح المصدر يُساعد على تصميم مواقع الويب وتطبيقاته. قامت شركة تويتر بتطويره مع Thornton. Jacob وقد صُمم بوتستراب لمساعدة المصممين والمطورين على بناء منتجات مذهلة بسرعة وفعالية الهدف منه توفير مكتبة واسعة مرنة وموثقة بشكل جيد للتصاميم “مكررة الاستعمال” المبنية باستخدام HTML و CSS و JavaScript كي يقوم المطورون باستعمالها، والإبداع باستخدامها. توسع المشروع ليصبح يعرف بـ Bootstrap ويستقل عن تويتر لأنه كما صرح المسؤولون أصبح مشروعاً كبيراً يتضمن العشرات من العناصر حيث أصبح المشروع الأكثر شعبية على موقع GitHub بعد أن حصل على أكثر من 13,000 متابع و2000 تطوير فرعي. [10]

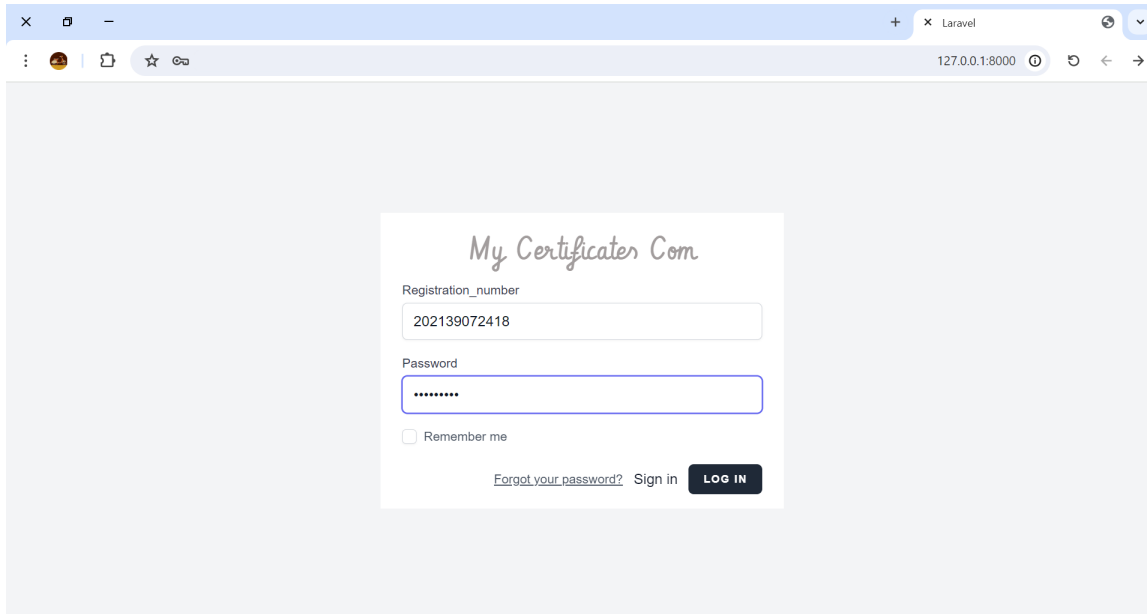
٦.٢.١ : Laravel

لارافل (بالإنجليزية: Laravel) هو منصة برمجية لتطبيقات الإنترنت مفتوح المصدر أو إطار عمل لتطوير تطبيقات الويب مكتوب بلغة بي إتش بي. أطلق Otwell Taylor لارافل في شهر فبراير 2012م.

في ديسمبر 2013م، أصبحت لارافل من أحد أشهر أطر العمل المعمولة ببي إتش بي وذلك وفقاً لإحصاء تم عمله من قبل المطورون، وفي أغسطس 2014م أصبحت لارافل أكثر إطار عمل مشاهدةً مبني على لغة البي إتش بي في موقع غيت هاب. [11]

٢ عرض بعض واجهات الموقع :

١.٢ صفحة تسجيل الدخول:



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Laravel'. The address bar displays '127.0.0.1:8000'. The main content area features a login form for 'My Certificates Com'. The form includes a 'Registration_number' field with the value '202139072418', a 'Password' field with masked characters, a 'Remember me' checkbox, and a 'LOG IN' button. Links for 'Forgot your password?' and 'Sign in' are also present.

My Certificates Com

Registration_number

202139072418

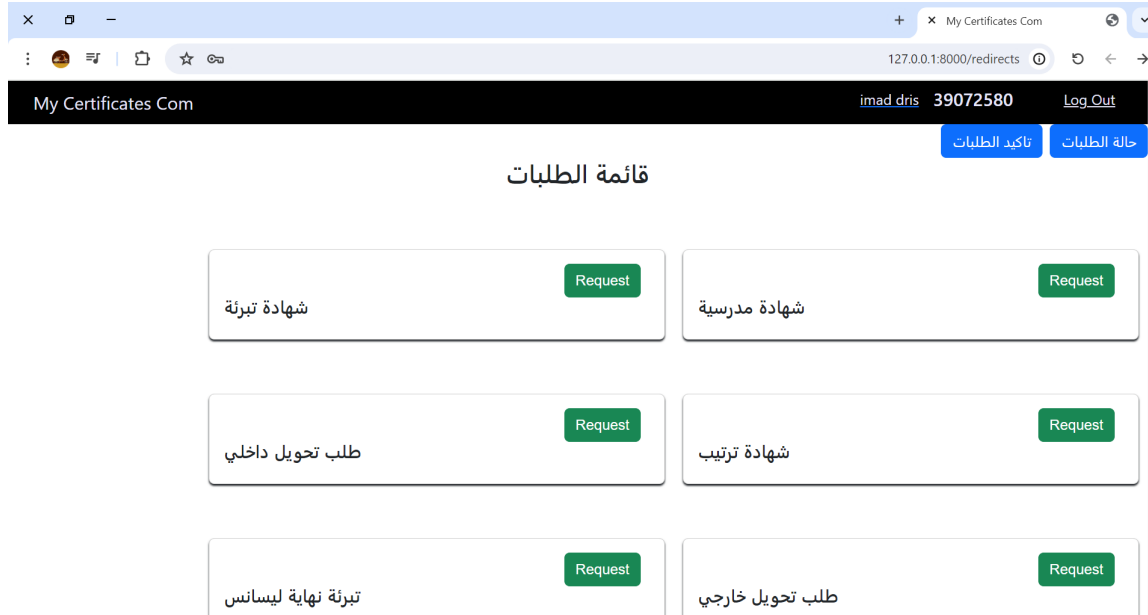
Password

☐ Remember me

[Forgot your password?](#) [Sign in](#) **LOG IN**

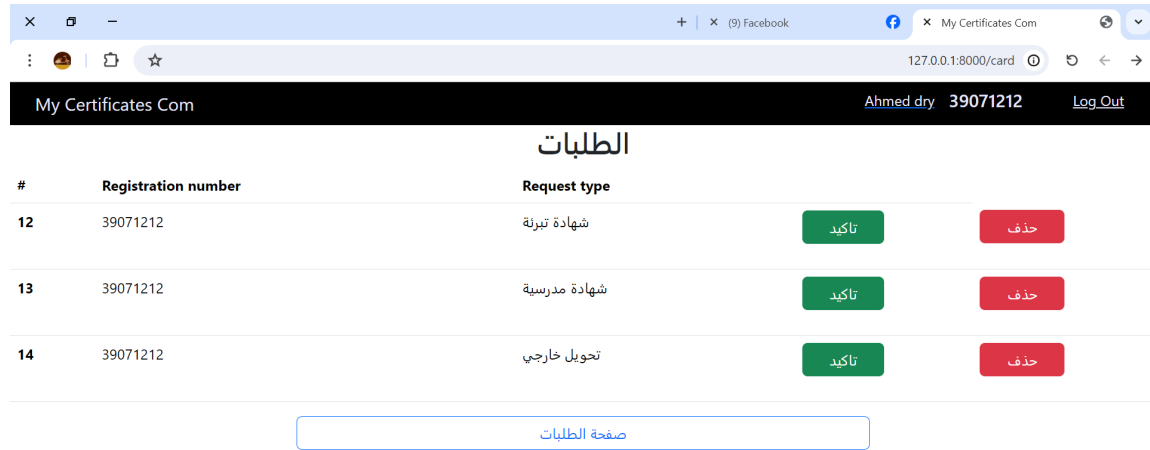
شكل ٢٠: واجهة تسجيل الدخول

٢.٢ صفحة انواع طلبات الطلاب:



شكل ٢١: واجهة انواع طلبات الطلاب

٣.٢ صفحة تأكيد الطلبات الطالب:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:8000/card'. The page title is 'My Certificates Com'. The user is logged in as 'Ahmed.dry' with the ID '39071212'. The page displays a table titled 'الطلبات' (Requests) with the following columns: '#', 'Registration number', and 'Request type'. There are three rows of requests, each with a green 'تأكيد' (Confirm) button and a red 'حذف' (Delete) button.

#	Registration number	Request type		
12	39071212	شهادة تبرة	تأكيد	حذف
13	39071212	شهادة مدرسية	تأكيد	حذف
14	39071212	تحويل خارجي	تأكيد	حذف

صفحة الطلبات

شكل ٢٢: واجهة تأكيد طلبات الطالب

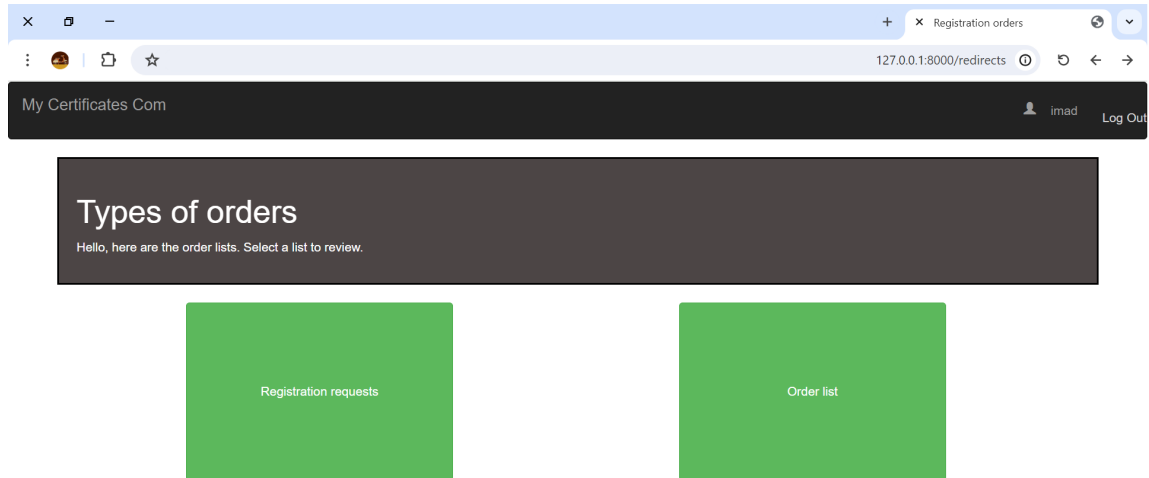
٤.٢ صفحة تتبع حالة الطلب:



Registration number	Request type	Reponce type
39075647	شهادة تيرنة	تمت معالجة طلبك
39075647	طلب تغيير الفوج من الفوج 3الى الفوج 4	طلبك قيد معالجة

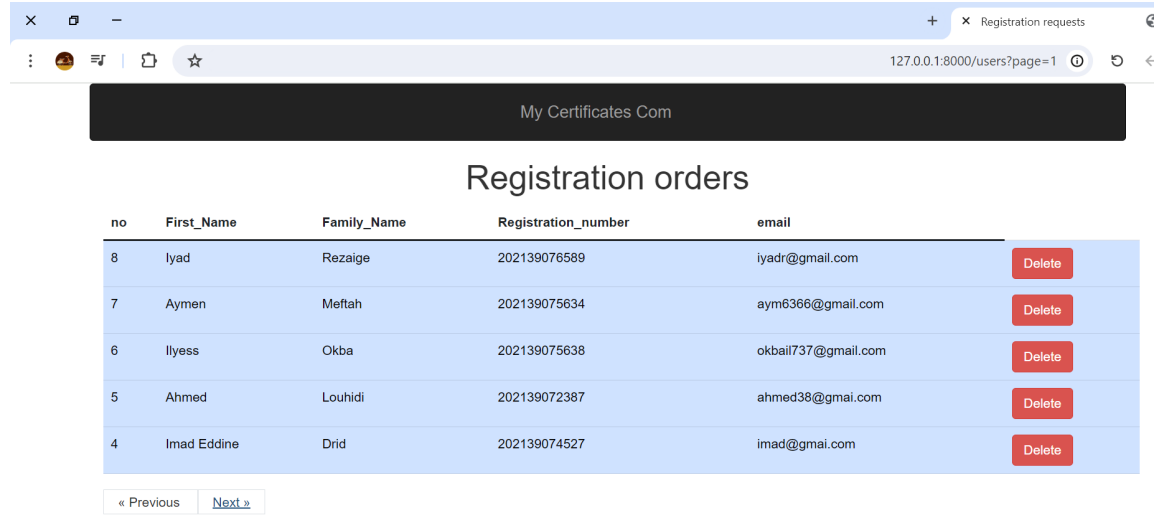
شكل ٢٣: واجهة تتبع حالة الطلب

٥.٢ الصفحة الرئيسية للمسؤول (الاداري):



شكل ٢٤: الواجهة الرئيسية للمسؤول (الاداري)

٦.٢ صفحة عرض جميع حسابات تسجيل الطلبة:



no	First_Name	Family_Name	Registration_number	email	
8	Iyad	Rezaige	202139076589	lyadr@gmail.com	Delete
7	Aymen	Meftah	202139075634	aym6366@gmail.com	Delete
6	Ilyess	Okba	202139075638	okbail737@gmail.com	Delete
5	Ahmed	Louhidi	202139072387	ahmed38@gmail.com	Delete
4	Imad Eddine	Drid	202139074527	imad@gmail.com	Delete

« Previous Next »

شكل ٢٥: واجهة عرض جميع حسابات تسجيل الطلبة

٧.٢ صفحة عرض جميع الطلبات:



no	Registration_number	Request type	Email
5	39075647	شهادة تبرة	Delete Accept
6	39075647	طلب تغيير الفوج من الفوج 3الى الفوج 4	Delete Accept
7	39074524	شهادة ترتيب	Delete Accept
8	39072580	تبرة نهاية ليسانس	Delete Accept

[طلبات مرفوضة](#) [طلبات تمت معالجتها](#) [طلبات لم يتم معالجتها](#)

شكل ٢٦: واجهة عرض جميع الطلبات

خاتمة

في هذا الفصل، قمنا بتوضيح التقدم الذي تم الوصول إليه في تحقيق إنجاز تطبيق واب لطلب خدمات عبر الخط على مستوى الأقسام، من خلال تقديم الأدوات ولغات البرمجة المستخدمة، وفي النهاية قدمنا عرضا لمختلف واجهات تطبيقنا .

الخاتمة العامة

الغرض من هذا المشروع هو تصميم وإنجاز تطبيق وab لطلب خدمات عبر الخط على مستوى الأقسام وتحقيق جملة من الأهداف، حيث كانت بداية عملنا في الفصل الأول بدراسة عامة للمواقع والتطبيقات الحالية المماثلة والجهات الفاعلة، كما أننا قمنا باستخراج أهم المشاكل الموجودة. وأما في الفصل الثاني قمنا بتصميم الموقع عن طريق مخططات مخطط)UML الفئات، مخطط حالة الاستخدام ومخطط التتابع(. وفي الفصل الأخير قمنا بإنشاء الموقع.

من خلال دراستنا لهذا العمل سعينا جاهدين أثناء فترة البحث التي أجريناها في إنجاز وتصميم تطبيق وab لطلب خدمات عبر الخط على مستوى الأقسام، والتي مكنتنا من التوصل إلى أغلب الأهداف المسطرة ألا وهي تبسيط العمليات وتعزيز تجربة المستخدم، وطلب الخدمات عبر الإنترنت بسهولة وكفاءة عالية في مقابل القضاء على النماذج الورقية، وتقديم الطالبات الشخصية، وأوقات المعالجة الطويلة وضياح الكثير من الوقت، كان هذا النظام القديم عرضة للأخطاء والتأخير والنسيان وعدم الكفاءة، ومن جانب آخر وهو تحقيق نظام إدارة متكامل يمكن مقدمي الخدمة من إدارة طلبات الخدمة بسهولة أكبر وتلبية احتياجات الطلاب بكفاءة عالية.

نتمنى من الله عز وجل ان يوفقنا ويسدد خطانا لهذا العمل و أن نكون قد أضفنا شيئاً ولو بسيطاً الى قسم الاعلام الالى، لكلية العلوم الدقيقة و ساهمنا ولو بجزء في إثبات مستوى طلبة جامعة الشهيد حمه لخضر.

قائمة المراجع

[1].الموقع الرسمي لوزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية , الخدمة الجديدة لإستخراج وثائق الحالة المدنية عن بعد : 06/04/2024

URL: <https://tinyurl.com/mr3zvp72>

[2].موقع ابشر Absher : 06/04/2024

URL: <https://tinyurl.com/4ccxm29b>

[3]. مخطط حالة إستخدام {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/04/18

URL:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AE%D8%B7%D8%B7_%D8%AD%D8%A7%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85

[4]. مخطط التتابع {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/04/18

URL:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AE%D8%B7%D8%B7_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%B9

[5]. مخطط الفئة UML {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/04/18

URL:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AE%D8%B7%D8%B7_%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A6%D8%A9

[6].تعريف لغة HTML {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/05/08

URL:

https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D9%84%D8%BA%D8%A9_html

[7]. تعريف لغة CSS {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/05/08

URL:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%82_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%86%D9%85%D8%A7%D8%B7_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AA%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9

[8]. تعريف لغة PHP {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/05/08

URL:

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D9%8A%D8%A5%D8%AA%D8%B4%D8%A8%D9%8A>

[9]. تعريف لغة XAMPP {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/05/08

URL:

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%83%D8%B3%D8%A7%D9%85%D8%A8>

[10]. تعريف مكتبة BOOTSTRAP {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/05/08

URL:

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D9%88%D8%AA%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%A8>

[11]. تعريف LARAVEL {الحررة الموسوعة وكيبيديا} : 2024/06/07

URL:

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D9%81%D9%84>