



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمة لخضر - الوادي
كلية العلوم الدقيقة قسم الاعلام الألي



تطبيق مكتبي لادارة عمليات الاستيراد والتصدير لدى الشركات الوسيطة

مذكرة نهاية الدراسة تخصص : نظم المعلومات

تحت إشراف الدكتور :

د.محمد شرف الدين مفتاح

من إعداد الطلبة :

سوفلي ايمان

الاسم واللقب	المؤسسة	الصفة
قدور غربي	جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي	رئيسا
د.محمد شرف الدين مفتاح	جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي	مشرفا
عبد القادر لعويد	جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2025_2024

٢	شكرا
٣	إهداء
٤	ملخص
٥	مقدمة عامة

٧	١ المقدمة والتعريفات
٨	١.١ مقدمة
٨	٢.١ تعريف التبادل التجاري الدولي (التجارة الخارجية)
٨	١.٢.١ التبادل التجاري الدولي (التجارة الخارجية) :
٩	٢.٢.١ أهمية التجارة الخارجية :
٩	٣.١ الاستيراد :
٩	١.٣.١ أهداف الاستيراد :
١٠	٤.١ التصدير :
١٠	١.٤.١ أهداف التصدير :
١٠	٥.١ مزايا منصة التجارة الدولية للاستيراد والتصدير :
١١	٦.١ اهداف التجارة الدولية :
١٢	٧.١ مواقع ذات صلة وتطبيقات في نفس المجال
١٣	١.٧.١ جمارك الجزائر
١٣	٢.٧.١ الحلول
١٤	٨.١ تعريف بالتطبيق
١٥	٩.١ قاعدة البيانات (جداول البيانات)
١٥	١.٩.١ جداول قاعدة البيانات :
١٦	١٠.١ خاتمة

١٧	٢ التصميم
١٨	١.٢ مقدمة

٢٠٢	تعريف لغة النمذجة الموحدة	١٨
٣٠٢	مخططات التصنيف لغة نمذجة الموحدة	١٨
٤٠٢	مزايا لغة النمذجة الموحدة	١٩
١٠٤٠٢	نموذج الرسم التخطيطي :	٢٠
٢٠٤٠٢	مخطط حالة الاستخدام :	٢١
٣٠٤٠٢	مخطط النشاط :	٢٢

٢٤	٣ التطبيق
٢٥	١٠٣ مقدمة
٢٥	٢٠٣ بيئة العمل
٢٥	١٠٢٠٣ لغات البرمجة:
٢٧	٢٠٢٠٣ الأدوات المستخدمة
٢٩	٣٠٣ التطبيق
٢٩	١٠٣٠٣ صفحة تسجيل الدخول :
٣٠	٢٠٣٠٣ صفحة الرئيسية :
٣١	٣٠٣٠٣ صفحة إضافة طلب استيراد :
٣٢	٤٠٣٠٣ صفحة إضافة طلب تصدير :
٣٣	٥٠٣٠٣ صفحة إضافة طلب تصدير :
٣٤	٦٠٣٠٣ نقل العقد :
٣٥	٧٠٣٠٣ صفحة البحث :

شكرا

بدايةً، نحمد الله تعالى الذي منّ علينا بالقوة والصبر لإنجاز هذا العمل المتواضع. ويسعدنا أن نتقدم بخالص الشكر لمرشدنا الأستاذ الدكتور مفتاح محمد شرف الدين، على تفهمه وحضوره ومساعدته ونصائحه القيّمة التي أفادتنا في تنفيذ هذا المشروع. كما نشكر أعضاء لجنة التحكيم الذين تفضلوا بمراجعة وتقييم هذه الرسالة. وأخيراً، نتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل.

إهداء

ها أنا أرفع قلبي مودعةً سنواتٍ مضت، بفضل الله أولاً وأخيراً، الذي منحني القوة لأصل إلى هذه اللحظة التي طالما حلمت بها.

أتوجه بخالص الشكر والامتنان لوالدي العزيزة، نبع الحنان والدعاء، التي كانت سندي في كل حين، ولوالدي الغالي، رمز التضحية والعمل، الذي زرع في قلبي معاني الاجتهاد والصبر. ولا أنسى إخوتي وأخواتي الأعزاء، رفقاء القلب والمواقف، الذين كانوا منارتي في الحياة، وسندي في أوقات الشدة، بدعائهم، كلماتهم، ووجودهم الجميل. "أخي علي، الحزن الآمن والكلمة الطيبة في كل أوقاتي، وجودك نعمة لا توصف." "والى أخي عادل، نبع الحنان، رفيق الروح، وصاحبي في الدرب، والسند الذي لا يميل، شكراً لكونك كل هذا وأكثر." وإلى عيشوش، أختي الحبيبة، أقول: كنت نوري في العتمة، واليد التي تمسكني حين ترتجف خطواتي، ودعمك الثابت كان وطناً ألوذ إليه حين تشتد الرحلة.

كما أخص بالشكر "الجند الخفي"، ذاك العون الذي وهبه الله لي، دون أن يُرى، لكنه كان حاضراً في كل لحظة ضعف، يسندني بصمت ويشد من أزرعي.

وأخيراً، أحيي نفسي الصبورة، المكافحة، التي رغم كل العثرات، أصرت على الوقوف، وأثبتت أن الإرادة تصنع المعجزات.

ملخص

تهدف هذه المذكرة إلى تصميم وتطوير تطبيق مكتبي يساعد الشركات الوسيطة على إدارة عمليات الاستيراد والتصدير بشكل فعال ومنظم. تعاني العديد من هذه الشركات من مشاكل في تنظيم البيانات، تتبع الشحنات، إدارة الوثائق الجمركية، وضبط العمليات اللوجستية، ما يؤدي إلى تأخر في تنفيذ الصفقات وارتفاع نسبة الأخطاء.

جاء هذا المشروع لتقديم حل رقمي مخصص يمكن الشركات من تحسين سير عملها، وتقليل الاعتماد على المعالجة اليدوية. يعتمد التطبيق على واجهة استخدام بسيطة ومتكاملة، تتيح للمستخدمين تنفيذ المهام الكلمات المفتاحية: تنظيم البيانات , شركات وسيطة, تطبيق مكتبي .

Résumé:

Ce mémoire vise à concevoir et développer une application de bureau destinée à aider les entreprises intermédiaires à gérer les opérations d'importation et d'exportation de manière efficace et organisée. De nombreuses entreprises rencontrent des difficultés dans l'organisation des données, le suivi des expéditions, la gestion des documents de transport et le contrôle des opérations logistiques, ce qui entraîne des retards dans l'exécution des transactions et une augmentation du taux d'erreurs.

Ce projet a été conçu pour offrir une solution numérique personnalisée permettant aux entreprises d'améliorer le déroulement de leurs activités et de réduire la dépendance au traitement manuel. L'application repose sur une interface simple et intégrée, permettant aux utilisateurs d'exécuter les tâches de manière fluide.

Mots-clés : organisation des données, entreprises intermédiaires, application de bureau

مقدمة عامة

تُعد التجارة الدولية أحد المحركات الأساسية لنمو الاقتصاد العالمي، حيث تسهم في تعزيز العلاقات بين الدول، وتوسيع نطاق الأسواق، وتوفير السلع والخدمات بأسعار تنافسية. وتُعتبر منصات الاستيراد والتصدير من الأدوات الحديثة التي ساهمت بشكل فعال في تسهيل عمليات التجارة، وتجاوز العوائق الجغرافية والتقنية، مما جعلها عنصراً محورياً في البيئة التجارية المعاصرة.

مع التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبحت الحاجة ملحة إلى إنشاء منصات رقمية ذكية تُسهل عمليات الربط بين الموردين والمستوردين، وتوفر بيئة آمنة وفعالة لإجراء المعاملات التجارية. لقد أصبح الإنترنت بمثابة العمود الفقري لهذه المنظومات، حيث ساعد في تقليص الوقت والجهد والتكاليف، ومكّن الشركات ورجال الأعمال من توسيع شبكاتهم التجارية على المستوى العالمي.

رغم هذا التقدم، لا تزال هناك تحديات تعيق الكثير من المتعاملين في هذا القطاع، ومن أبرزها نقص المنصات المتخصصة الموثوقة التي توفر معلومات دقيقة وخدمات متكاملة لتيسير عمليات التبادل التجاري بين الدول. ومن هنا جاءت فكرة مشروعنا، الذي يتمثل في تصميم وتنفيذ منصة تجارة دولية للاستيراد والتصدير، تهدف إلى تسهيل عمليات البيع والشراء بين الموردين والمستوردين من مختلف أنحاء الوطن.

في هذا التقرير، نستعرض مراحل تصميم وتنفيذ هذه المنصة، وقد قسمنا

العمل إلى ثلاثة فصول رئيسية:

الفصل الأول: يعرف بالمشروع وأهدافه، ويعرض المشكلة الأساسية التي نحاول حلها من خلال هذه المنصة.

الفصل الثاني: يتناول تصميم المنصة باستخدام لغة LMU لتوضيح الهيكلية والوظائف.

الفصل الثالث: يشرح تنفيذ المنصة فعلياً، مع عرض الأدوات والتقنيات المستخدمة، وشرح مكوناتها الرئيسية.



المقدمة والتعريفات

١.١ مقدمة

يُعد الإنترنت شبكة عالمية ساهمت في ربط شبكات الحاسوب وتبادل البيانات، كما أسهم بشكل كبير في تعزيز التواصل بين الأفراد والشركات، وخاصة في مجال التجارة الدولية. فقد أصبح وسيلة حيوية لتبادل العروض التجارية، والتواصل مع الشركاء، والبحث عن فرص جديدة في الأسواق العالمية.

ومع تطور التجارة الإلكترونية، ظهرت العديد من التطبيقات التي تُسهّل عمليات الاستيراد والتصدير، مما أتاح للتجار الوصول إلى موردين وزبائن من مختلف أنحاء العالم، بأقل وقت وجهد، وبطرق متعددة تساهم في تحسين الكفاءة وتحقيق الأهداف التجارية. ومع ذلك، لا تزال هناك أوجه قصور في بعض المنصات التجارية، مثل نقص المعلومات، أو غياب التحقق من المصادقية، أو عدم توفير تجربة مستخدم فعالة وآمنة.

في هذا الفصل، سنتناول تعريف تطبيق لعمليات الاستيراد والتصدير بواسطة الشركات الوسيطة وكما سنتحدث عن مزاياها، ونستعرض نماذج من بعض التطبيقات الوطنية والعالمية، ثم نطرح مشكلة القصور الموجودة في تلك التطبيقات، ونُقدم تصورنا لحلها من خلال عرض مشروع تطبيقنا الرقمي، مع توضيح الأهداف التي يسعى التطبيق إلى تحقيقها، من خلال توفير بيئة موثوقة ومتكاملة لعمليات الاستيراد والتصدير بين الدول.

٢.١ تعريف التبادل التجاري الدولي (التجارة الخارجية)

١.٢.١ التبادل التجاري الدولي (التجارة الخارجية) :

هي عملية تبادل السلع والخدمات بين دولة وأخرى، وتشمل كلاً من الاستيراد (جلب السلع من الخارج) والتصدير (بيع السلع إلى الخارج).

وتُعد التجارة الخارجية من أهم مكونات الاقتصاد العالمي، حيث تسمح للدول بالحصول على ما تحتاجه من موارد ومنتجات، تقوية العلاقات الدولية والدبلوماسية و التجارية بين الدول ،وتُساعدُها على تسويق فائض المحلي لإنتاجها في الأسواق العالمية.

٢.٢.١ أهمية التجارة الخارجية :

- تعزيز العلاقات الاقتصادية والدبلوماسية بين الدول.
- تنمية الاقتصاد الوطني من خلال التصدير.
- توفير المنتجات غير المتوفرة محلياً عن طريق الاستيراد.
- تحسين ميزان المدفوعات في حال زيادة الصادرات.

٣.١ الاستيراد :

هو عملية شراء السلع أو الخدمات من دولة أجنبية وإدخالها إلى الدولة المحلية للاستفادة منها كاستخدامها ان كانت خدمة في مصلحة الدولة والمصلحة الشخصية أو بيعها إن كانت سيارة مثلاً. تقوم الشركات أو الحكومات بعملية الاستيراد لتلبية احتياجات السوق المحلية من المنتجات التي لا تتوفر محلياً أو التي تكون تكلفتها في الخارج أقل مقارنة محلياً. مثال: استيراد الهواتف الذكية من الصين إلى الجزائر.

١.٣.١ أهداف الاستيراد :

- تلبية الطلب المحلي.
- دعم النمو الصناعي من خلال استيراد المواد الخام.
- الحصول على منتجات لا تُنتج محلياً.

٤.١ التصدير :

هو عملية بيع السلع أو الخدمات إلى خارج حدود الدولة إلى أسواق أجنبية، ويُعتبر من أهم مصادر الدخل القومي للدول ويُساعد في تنمية الاقتصاد المحلي.

مثال: تصدير التمور أو المحاصيل الزراعية الجزائرية إلى أوروبا.

١.٤.١ أهداف التصدير :

- زيادة الدخل القومي.
- توسيع الأسواق للشركات المحلية.
- تقوية العلاقات التجارية بين الدول.

٥.١ مزايا منصة التجارة الدولية للاستيراد والتصدير :

• توسيع نطاق التعاملات التجارية : تتيح الفرصة للمصدرين والمستوردين للتواصل مع شركاء من مختلف أنحاء العالم، مما يفتح آفاقاً واسعة للتوسع والنمو التجاري

• العمل في أي وقت ومن أي مكان : تتيح الفرصة توفر مرونة عالية للمستخدمين لإجراء معاملاتهم التجارية إلكترونياً في أي وقت ومن أي مكان دون التقيد بالحدود الجغرافية أو الزمنية.

• خفض التكاليف التشغيلية : تساعد في تقليل النفقات المرتبطة بالسفر، الوساطة، والمعارض التجارية، من خلال تقديم بديل إلكتروني فعال وسريع.

• سهولة الوصول إلى المعلومات : تتيح الوصول السريع إلى بيانات السوق، قوائم المنتجات، الأسعار، والموردين المحتملين، مما يُسرّع من

اتخاذ القرار التجاري.

- توفر الدعم والتدريب : توفر المنصات التجارية الحديثة أدوات إرشادية، واستشارات، ودورات تدريبية تساعد المستخدمين على تطوير مهاراتهم وتحسين نتائجهم التجارية.

٦.١ اهداف التجارة الدولية :

تُعد التجارة الدولية من أهم الركائز التي تقوم عليها العلاقات الاقتصادية بين الدول، حيث أصبحت تمثل اليوم أحد العناصر الحيوية في دعم التنمية الاقتصادية وتعزيز التبادل الثقافي والتكنولوجي بين الشعوب. فمع تطور وسائل النقل والاتصال، أصبح من السهل نقل السلع والخدمات عبر الحدود، مما ساهم في فتح الأسواق وتشجيع الاستثمارات الأجنبية. وقد فرضت هذه التحولات الاقتصادية الحاجة إلى فهم أعمق لأهمية التجارة الدولية ودورها في تحقيق التوازن بين القدرات الإنتاجية المحلية واحتياجات السوق العالمية. ومن هذا المنطلق، تبرز مجموعة من الأهداف التي تسعى التجارة الدولية إلى تحقيقها.

• تلبية حاجيات لا تستطيع انتاجها على المستوى الوطني.

• فتح أسواق جديدة وتوفير فرص عمل.

• تعزيز النمو الاقتصادي وتفعيل المنافسة في جودة الإنتاجية.

• نقل التكنولوجيا والمعرفة.

ومن خلال ما سبق، يتضح أن التجارة الدولية لا تقتصر فقط على تبادل السلع والخدمات بين الدول، بل تتعدى ذلك لتكون وسيلة استراتيجية لتحقيق التنمية الشاملة وتعزيز مكانة الدول اقتصادياً على الصعيد العالمي.

فهي تسهم في رفع معدلات النمو، وتحقيق التوازن في الميزان التجاري، ونقل التكنولوجيا والمعارف، مما يجعلها أحد الأعمدة الأساسية التي يجب الاهتمام بها وتطوير سياساتها بما يتماشى مع متغيرات العصر ومتطلبات السوق الدولية.

يوفر استعمال التقنيات الحديثة في مجال المبادلات الخارجية من استيراد وتصدير العديد من المزايا حيث يسهل التعامل مع المبادلات التجارية كما يساهم في تقليص الوقت وتوفير الجهد

٧.١ مواقع ذات صلة وتطبيقات في نفس المجال

عند البدء في تطوير تطبيق جديد ضمن هذه المذكرة، وُجد أن من الصعب العثور على نماذج أو تطبيقات مماثلة يمكن الاعتماد عليها كمراجع مباشرة، خاصة في السياق الجزائري. فعلى الرغم من وجود عدد من المنصات الإلكترونية الرسمية التي تقدم خدمات في مجالات متعددة، إلا أن أغلبها لا يزال يعتمد على واجهات تقليدية، تفتقر إلى الحداثة من حيث التصميم وتجربة المستخدم. هذا يعكس بطئاً نسبياً في تبني المفاهيم الجديدة لتصميم واجهات الاستخدام وتقديم الخدمات الرقمية بكفاءة. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه المذكرة إلى تقديم نموذج مبتكر يواكب المعايير الحديثة في بناء التطبيقات، ويعالج بعض أوجه القصور الموجودة في المنصات الحالية، مع التركيز على المجال المحدد وهو التجارة الدولية للاستيراد والتصدير.

واجهت عملية البحث صعوبات متعددة، من أبرزها الاستمرارية في التحقق من المعلومات وتضارب المعطيات بين المصادر المختلفة، وهو ما زاد من تعقيد الوصول إلى نماذج تطبيقية مشابهة بشكل مباشر. ومع ذلك، تم العثور على بعض المنصات التي تتناول بشكل عام المواضيع ذات الصلة بما تم تناوله في هذه المذكرة، إلا أن أغلبها يفتقر إلى التخصص الدقيق أو العمق المطلوب في مجال التجارة الدولية الخاصة بالاستيراد والتصدير، مما دفع إلى

الاعتماد بشكل أكبر على التحليل الشخصي ومحاولة استنباط الحلول من خلال الربط بين المفاهيم العامة والنموذج المقترح.

١٠٧٠١ جمارك الجزائر

تطبيق رسمي يوفر معلومات حول الإجراءات الجمركية، التعريفات، المستندات المطلوبة، وتتبع الشحنات.

مفيد للمستوردين والمصدرين لفهم التكاليف والإجراءات.



شكل ١٠١: المديرية العامة للجمارك الجزائرية

٢٠٧٠١ الحلول

بعد اجتهادي في البحث و بناءً على التحديات التي تم رصدها في مجال التجارة الدولية، وخصوصاً فيما يتعلق بتطوير التطبيقات الرقمية الخاصة بالاستيراد والتصدير، يمكن اقتراح مجموعة من الحلول العملية التي من شأنها المساهمة في تحسين الأداء ورفع الكفاءة. ومن أبرز هذه الحلول:

- رقمته الإجراءات الجمركية والإدارية لتسهيل العمليات وتقليل الوقت والتكاليف على المتعاملين الاقتصاديين.

- تصميم منصات إلكترونية حديثة تدعم اللغات المختلفة، وتوفر واجهات استخدام سهلة وآمنة، تتيح للمتعاملين الاستفادة من الخدمات بفعالية.
- تعزيز التكوين والتدريب في مجال التجارة الدولية، خاصة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا الرقمية وفهم قواعد السوق العالمية.
- إنشاء قاعدة بيانات موحدة تحتوي على كافة المعطيات التجارية والقوانين المنظمة لتسهيل الوصول إلى المعلومة الدقيقة.
- نقل التكنولوجيا والمعرفة.

إن تفعيل هذه الحلول من شأنه أن يُحدث نقلة نوعية في واقع التجارة الخارجية، ويعزز من قدرة الدول على المنافسة في السوق العالمية، خاصة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة.

٨٠١ تعريف بالتطبيق

تطبيق التجارة الدولية للاستيراد والتصدير: في ظل التطور التكنولوجي المتسارع والتحول الرقمي الذي تشهده مختلف القطاعات، برزت الحاجة إلى إنشاء تطبيقات إلكترونية حديثة تُعنى بتسهيل عمليات الاستيراد والتصدير وتجاوز العقبات التقليدية التي تواجه المتعاملين الاقتصاديين. وتعتبر هذه المنصات خطوة هامة نحو تحديث البنية التحتية الرقمية للتجارة الدولية، كونها توفر فضاءً رقمياً موحداً يجمع بين البائعين والمشتريين، ويوفر لهم أدوات تفاعلية وآمنة لإجراء المعاملات التجارية بكفاءة وشفافية. يتميز التطبيق الحديث بتصميم مرن وسهل الاستخدام، ويضمن حماية البيانات والخصوصية، كما تتيح للمستخدمين الاطلاع على القوانين والتشريعات المعمول بها، وتوفر قاعدة بيانات للمنتجات إضافة إلى إمكانية تتبع الشحنات. من شأن هذا التطبيق أن يساهم في تقليص الفجوة بين المتعاملين المحليين والأسواق العالمية، وتحفيز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على الانخراط في

التجارة الخارجية، كما تعزز من قدرة الدولة على مراقبة النشاط التجاري وضمن شفافية العمليات.

٩.١ قاعدة البيانات (جداول البيانات)

هي أنظمة تُستخدم لتخزين وتنظيم وإدارة واسترجاع البيانات بطريقة فعّالة ومنظمة. تُعدّ من العناصر الأساسية في عالم البرمجيات والتكنولوجيا الحديثة، وتُستخدم في مجموعة واسعة من التطبيقات، من المواقع الإلكترونية إلى الأنظمة البنكية والطبية والتعليمية.

١.٩.١ جداول قاعدة البيانات :

يمكن من خلال الجداول حفظ البيانات وعرضها في أي وقت يحتوي مشروع على ثلاثة جداول لحفظ البيانات وهي كالتالي :

الجدول	الخاصية	نوع البيانات	طول المسموح	المفتاح
الطلبات	معرف الطلب	عدد صحيح	11	المفتاح الأساسي
	معرف المنتج	عدد صحيح	11	المفتاح ثانوي
	معرف الفاتورة	عدد صحيح	11	المفتاح ثانوي
	نوع	نص	03	
	الزبون	نص	06	
	النظام	نص	03	

المفتاح	الجدول	الخاصية	نوع البيانات	طول المسموح
المفتاح الأساسي	الفاتورة	معرف الفاتورة	عدد صحيح	11
		رقم الفاتورة	عدد صحيح	51
المفتاح الأساسي	المنتج	معرف المنتج	عدد صحيح	11
		رقم المنتج	عدد صحيح	03
		الكمية	عدد صحيح	3
		الوزن تاريخ إنشاء	عدد عشري تاريخ	3

١٠٠١ خاتمة

في هذا الفصل قدمنا المفهوم العام لتطبيق التجارة الدولية للاستيراد و التصدير وأهم مزاياه، ثم تناولنا ملخصاً عاماً عنه في الفصل التالي، سننتقل إلى مرحلة التحليل والتصميم من أجل فهم أفضل

التصميم

١٠٢ مقدمة

هدف مشروعنا هو تصميم وإنشاء تطبيق لإدارة عمليات الاستيراد والتصدير من أجل تمكين الأعوان الجمارك من تقليص حجم العمل والوقت في تأدية مهامهم اليومية. في هذا الفصل، سنقوم بنمذجة مشروعنا باستخدام (لغة النمذجة الموحدة). نبدأ بتقديم احتياجات المشروع ومواصفاته، ثم نقوم مناقشة المخططات الرئيسية لنموذجنا.

٢٠٢ تعريف لغة النمذجة الموحدة

هي لغة نمذجة رسومية بصرية عامة الغرض منها يهدف إلى توفير طريقة قياسية لتصوير تصميم النظام تقدم صيغة لوصف العناصر الرئيسية للنظم البرمجية . توفر تدوين قياسي للعديد من أنواع المخططات، والتي يمكن تقسيمها تقريباً إلى ثلاثة أنواع رئيسية. المجموعات: مخططات التصنيف، ومخططات التفاعل، ومخططات البنية.

٣٠٢ مخططات التصنيف لغة نمذجة الموحدة

المخططات الهيكلية : هي مجموعة من المخططات التي توضح الهيكل العام للنظام على عدة مستويات وكيف ترتبط كل هذه المستويات مع بعضها البعض. هذه الفئة يتكون من عدة مخططات:

• نشاط الرسم.

• استخدم الرسم البياني.

• مخطط آلة الحالة.

المخططات السلوكية: هي مجموعة من المخططات التي توضح السلوك الديناميكي للمنظمة. أجزاء مختلفة من النظام، والتي يمكن وصفها بأنها سلسلة من

التغييرات التي تحدث في العمل الإضافي للنظام. تتكون هذه الفئة من عدة مخططات:

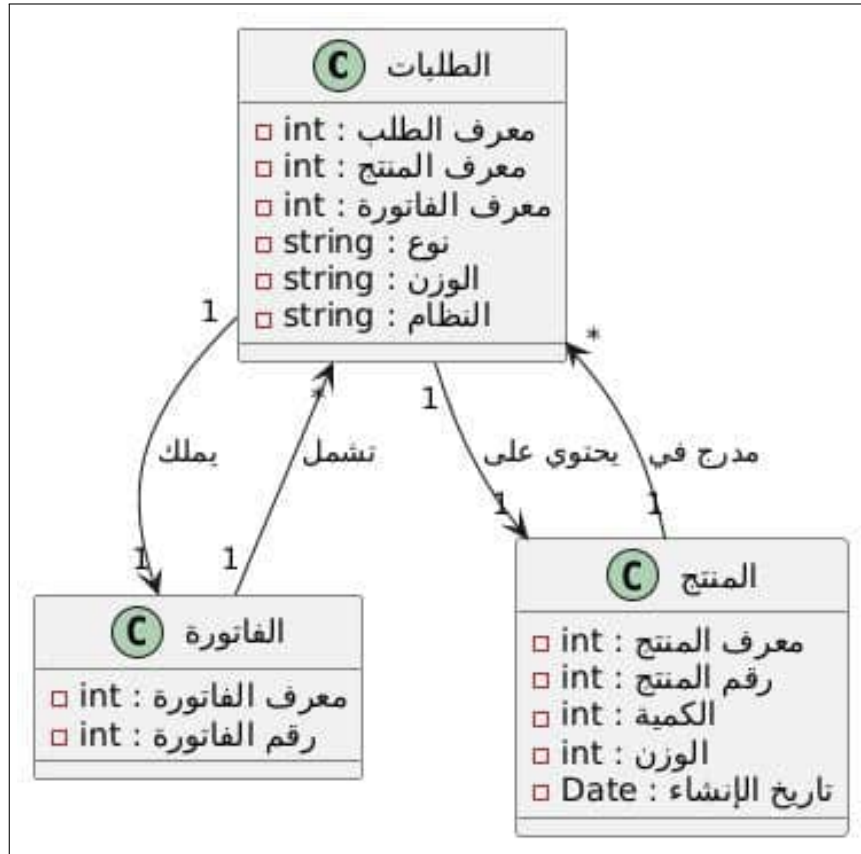
- مخطط الكائن.
- مخطط حالة الاستخدام.
- مخطط النشاط.

٤.٢ مزايا لغة النمذجة الموحدة

يتم استخدام لغة النمذجة الموحدة في تطوير البرمجيات، وكذلك في الأنظمة غير البرمجية في العديد من الصناعات، كوسيلة لإظهار سلوك أو بنية نظام أو عملية بصرياً، تساعد لغة النمذجة الموحدة عرض الأخطاء المحتملة في هياكل التطبيق وسلوك النظام. من بين مزايا لغة النمذجة الموحدة (لغة النمذجة الموحدة):

١٠٤٠٢ نموذج الرسم التخطيطي :

هو أحد أنواع مخططات يستخدم تمثيل الهيكل الداخلي للنظام البرمجي بطريقة مبسطة و المنظمة.



٢٠٤٠٢ مخطط حالة الاستخدام :

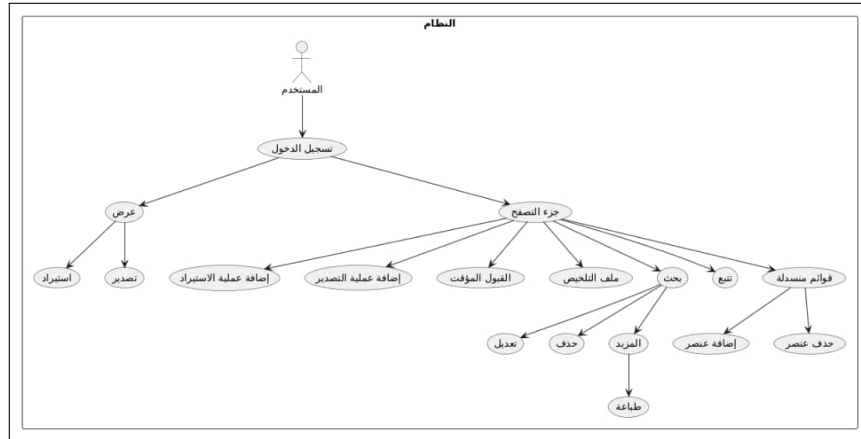
شرح مكونات المخطط:

المستخدم: هو الشخص الذي يتفاعل مع النظام، يُمثل بمخطط بشكل شخص، ويقوم بتنفيذ وظائف متعددة داخل النظام.

تسجيل الدخول: أول خطوة يقوم بها المستخدم للدخول إلى النظام.

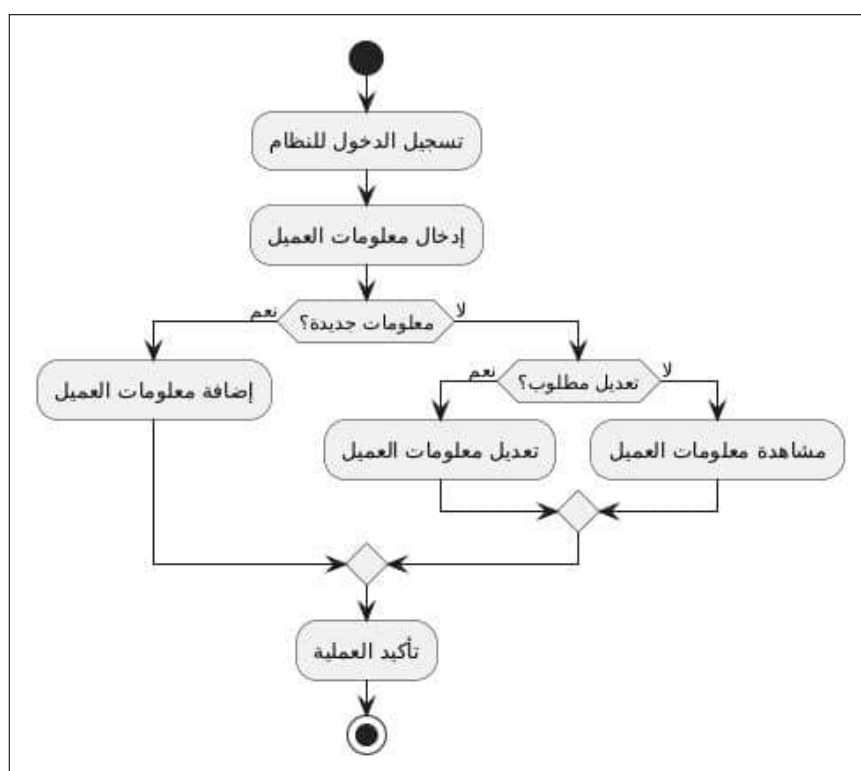
• جزء التصفح: وهو ذلك الشريط السفلي الذي يمكن المستخدم من التنقل بين الصفحات بسلاسة و هو جزء رئيسي في الصفحة , يمكن من خلال هذا الشريط الوصول إلى عدة وظائف في النظام بضغطة واحدة من بين هذه الوظائف إنشاء قوائم منسدة ورؤية تفاصيل الطلبات وإدارتها حذف طباعة تعديل وإلى ما ذلك.

• عرض: وهي الواجهة التي تعرض بعد تسجيل الدخول مباشرة يمكن من خلالها معرفة عد الصادرات في النظام و كذلك الواردات و شريط الذي تم ذكره سابقا :



خطوات المخطط:

- ٠ ١. تسجيل الدخول للنظام: أول خطوة يقوم بها المستخدم هي تسجيل الدخول إلى النظام.
- ٠ ٢. إدخال معلومات العميل بعد تسجيل الدخول، يُطلب من المستخدم إدخال معلومات العميل.
- ٠ ٣. هل المعلومات جديدة؟ يتم التحقق مما إذا كانت المعلومات المدخلة تخص عميل جديد أو عميل موجود مسبقًا. إذا كانت المعلومات جديدة:
- ٠ ٤. إضافة معلومات العميل: يتم إدخال البيانات الجديدة وتخزينها إذا لم تكن المعلومات جديدة:
- ٠ ٥. هل تعديل مطلوب؟ إذا لم تكن المعلومات جديدة، يسأل النظام ما إذا كان المستخدم يريد تعديل البيانات. نعم: يتم توجيه المستخدم إلى شاشة تعديل معلومات العميل. لا: يتم فقط مشاهدة معلومات العميل بدون أي تعديل
- ٠ ٦. تأكيد العملية: في جميع الحالات (إضافة، تعديل، أو عرض)، يتم تأكيد العملية في النهاية
- ٠ نهاية العملية



التطبيق

١٠٣ مقدمة

بعد شرح مراحل التحليل والتصميم المختلفة في الفصل السابق سنخصص هذا الفصل لوصف اللغات المستخدمة و كذا الأدوات البرمجية لتنفيذ التطبيق المة وأخيرا سنعرض الواجهات الأساسية للتنفيذ لإعطاء فكرة شاملة لفهم طريقة عمل المنصة

٢٠٣ بيئة العمل

١٠٢٠٣ لغات البرمجة:

HTML •

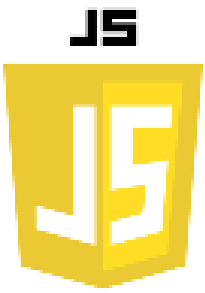
لغة ترميز النص التشعبي (HTML) هي لغة ترميز تُستخدم لإنشاء صفحات الويب والمحتويات الأخرى التي يتم عرضها في متصفح الإنترنت. ينبغي أن تتضمن الأسئلة المتعلقة ب HTML مثالا قابلاً للتكرار مع توضيح الهدف المرجو تحقيقه. نادراً ما تُستخدم هذه العلامة بمفردها وغالباً ما تقترن ب CSS و JavaScript.

CSS •

أوراق الأنماط المتتالية (CSS) هي لغة أنماط تُستخدم لوصف شكل وطريقة عرض المستندات المكتوبة بلغة LMTH أو TML (بما في ذلك لهجات XML مثل SVG و mathML و XHTML). توضح SSC كيفية عرض العناصر على الشاشة أو على الورق أو في الوسائط الصوتية أو في وسائط أخرى.



• JavaScript



JavaScript هي لغة برمجة أو سكربت تتيح لك تنفيذ ميزات معقدة على صفحات الويب — مثل تحديث المحتوى في الوقت الفعلي، والخرائط التفاعلية، والرسوم المتحركة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، وتشغيل الفيديوها، وغير ذلك من الميزات التي تتجاوز مجرد عرض معلومات ثابتة.

PHP



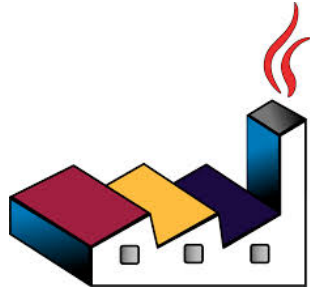
بي إتش بي (PHP: Hypertext Preprocessor) هي لغة برمجة نصية مفتوحة المصدر تُستخدم بشكل واسع، وهي مصممة خصيصًا لتطوير تطبيقات الويب ويمكن دمجها بسهولة مع ملفات LMTH

MySQL



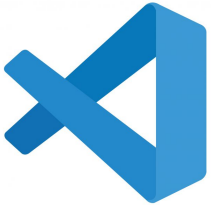
ماي إس كيو إل (MySQL) هو نظام إدارة قواعد بيانات علائقية مفتوح المصدر. الاسم عبارة عن دمج بين "yM"، اسم ابنة أحد المؤسسين مايكل ويدينيوس، و"QSL"، اختصار لـ "SQL". يستخدم هذا النظام لتنظيم البيانات في جداول مترابطة تتيح ربط البيانات ببعضها، وتستخدم لغة QSL لإنشاء وتعديل واستخراج البيانات بالإضافة إلى التحكم في صلاحيات المستخدمين

• Plantuml



هو أداة هندسة برمجيات تُستخدم لنمذجة الأنظمة الموحدة ، بالإضافة إلى لغة نمذجة الأنظمة LMSys وأنماط النمذجة التقليدية. الأداة مقدمة من شركة sbaLKM ومتاحة على أنظمة swodniW و xuniL و SOcam

• Visual Studio COde



Visual Studio COde (ويُعرف اختصاراً بـ Code VS) هو محرر نصوص مجاني ومفتوح المصدر من تطوير شركة مايكروسوفت. يعمل على أنظمة swodniW و xuniL و SOcam، ورغم أنه خفيف الوزن، إلا أنه يحتوي على ميزات قوية جعلته من بين أكثر بيئات التطوير شعبية في

الوقت الحالي

• XAMPP

هي حزمة مجانية ومفتوحة المصدر تعمل على مختلف الأنظمة، وتُستخدم كخادم ويب محلي. تم تطويرها من طرف مجموعة ehcapA sdneirF، وتضم بشكل أساسي خادم ehcapA، وقاعدة بيانات BDairaM، ومفسرات للغات البرمجة PHP و IreP. وبما أن معظم خوادم الويب الحقيقية تستخدم نفس هذه المكونات، فإن الانتقال من بيئة تطوير محلية إلى خادم مباشر يكون سهلاً باستخدام XAMPP

• Edge



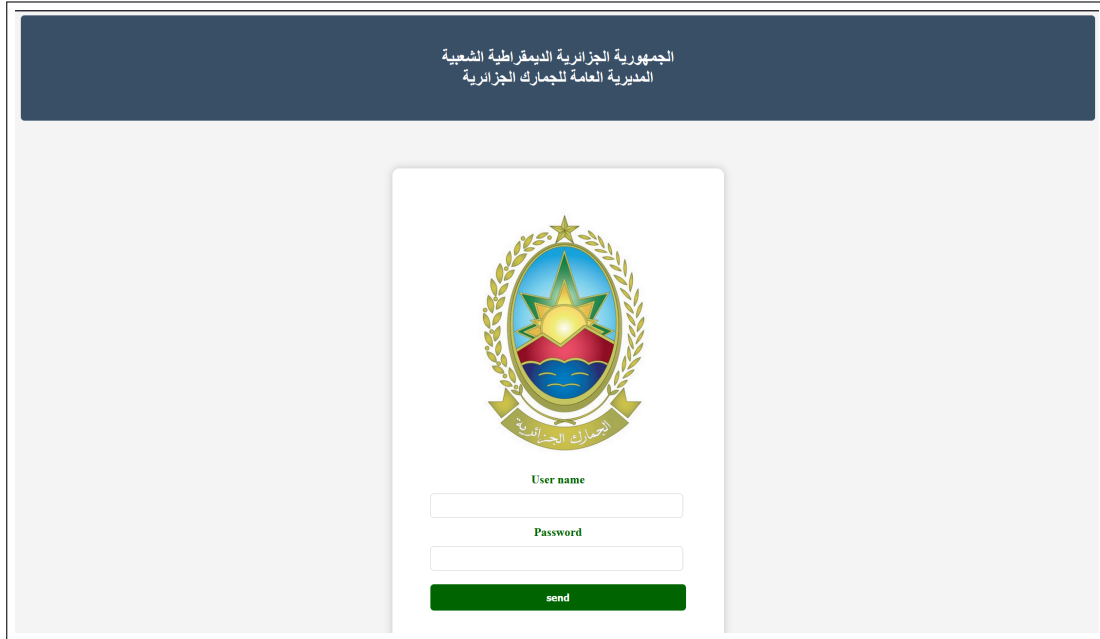
مايكروسوفت إيدج هو متصفح ويب مجاني ومفتوح المصدر تم تطويره من قبل مؤسسة موزيلا وشركتها التابعة، موزيلا كوربوريشن. يستخدم المتصفح محرك العرض okceG لعرض صفحات الويب، والذي يطبق المعايير الحالية والمتوقعة للويب. في عام 7102، بدأ إدج في اعتماد تقنية جديدة تُسمى mutnauQ لتعزيز الأداء المتوازي وواجهة الاستخدام

٣.٣ التطبيق

إليك الصور تمثالا نماذج المشروع مصور لتطبيق التجارة الدولية للاستيراد والتصدير

١.٣.٣ صفحة تسجيل الدخول :

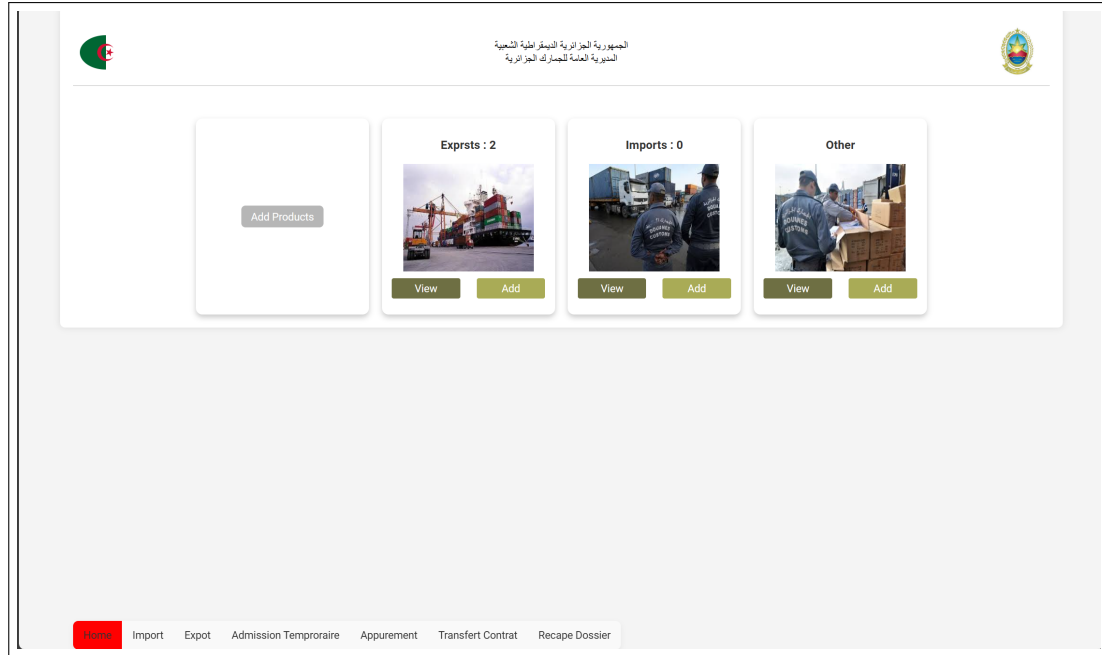
تُتيح صفحة تسجيل الدخول للمستخدم إمكانية الوصول إلى حسابه لمتابعة المهام اليومية بكل سهولة. وتمتاز هذه الصفحة بدرجة عالية من الأمان والموثوقية في عملية الدخول، مما يضمن حماية معلومات المستخدم وسرية بياناته.



شكل ١.٣: صفحة تسجيل الدخول

٢٠٣.٣ صفحة الرئيسية :

يمكننا من خلال الصورة ملاحظة القائمة في أسفل وهي خاصة بالتنقل بين الأقسام بسلسلة أما الصفحة بالعموم . فهي تعرض عدد الصادرات والواردات بالإضافة إلى المزيد من الخصائص التي ستضاف مستقبلا



شكل ٢٠٣: صفحة الرئيسية

٣.٣.٣ صفحة إضافة طلب استيراد :

من خلال هذه الصفحة، نلاحظ وجود قائمة من الخيارات التي تتيح للمستخدم إمكانية التنقل بين المهام المختلفة، ومن بينها خيار إضافة طلب استيراد منتج، مما يسهم في تسهيل إجراءات الاستيراد وتنظيمها بشكل فعال عبر المنصة.

The screenshot shows the 'Add Import' form in the Algerian Customs System. The form is titled 'Add Import' and contains several fields for data entry. The fields are: 'Select Type' (a dropdown menu), 'Client' (a text field), 'Regime' (a dropdown menu), 'Nb-Colis' (a text field), 'QTY' (a text field), 'Poids' (a text field), 'Regime President' (a dropdown menu), 'Dec Reg Prec' (a text field), and 'Date Re' (a date field). The 'Import' button is highlighted in red. The form is part of a larger system with a header and a footer.

شكل ٣.٣: صفحة إضافة طلب استيراد

٤.٣.٣ صفحة إضافة طلب تصدير :

من خلال صفحة إضافة الصادرات، يمكنك إدراج طلبات تصدير أعمالك بكل سهولة، مما يتيح لك إدارة عمليات التصدير بفعالية وتنظيم. توفر هذه الصفحة واجهة مبسطة لتسجيل بيانات الشحنة والمعلومات المتعلقة بالمنتجات المصدرة.

The screenshot shows the 'Add Export' form in the Algerian customs system. The form is titled 'Add Export' and is located within a header that includes the Algerian flag and the text 'الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية' and 'السلطة الوطنية للجمارك الجزائرية'. The form contains several dropdown menus and text input fields. The 'Select Type' dropdown is currently set to '--select type--'. The 'Client' dropdown is currently set to '--select client--'. The 'Regime' dropdown is currently set to '--select type--'. The 'Nb-Collis' field is currently empty. The 'QTY' field is currently empty. The 'Poids' field is currently empty. The 'Regime President' dropdown is currently set to '--select regime president--'. The 'Dec Reg Prec' field is currently empty. The 'Date Re' field is currently empty. The 'Export' button is highlighted in red. The footer of the form includes the text 'Home Import Export Admission Temporaire Appurement Transfert Contrat Recape Dossier'.

شكل ٤.٣: صفحة إضافة طلب تصدير

٥.٣.٣ صفحة إضافة طلب تصدير :

من خلال صفحة إضافة الصادرات، يمكنك إدراج طلبات تصدير أعمالك بكل سهولة، مما يتيح لك إدارة عمليات التصدير بفعالية وتنظيم. توفر هذه الصفحة واجهة مبسطة لتسجيل بيانات الشحنة والمعلومات المتعلقة بالمنتجات المصدرة.

The screenshot shows the 'Add Export' form in the Algerian customs system. The form is titled 'Add Export' and is located within a web application interface. The interface includes the Algerian flag and the text 'الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية' (People's Democratic Republic of Algeria) and 'السلطة الوطنية للجمارك الجزائرية' (Algerian National Customs Authority). The form fields are as follows:

- Select Type: A dropdown menu with the placeholder text '--select type--'.
- Client | الزبون: A dropdown menu with the placeholder text '--select client--'.
- Regime: A dropdown menu with the placeholder text '--select type--'.
- Nb-Colis | عدد السلع: A text input field.
- QTY | الكمية: A text input field.
- Poids | الوزن: A text input field.
- Regime President: A dropdown menu with the placeholder text '--select regime president--'.
- Dec Reg Prec: A text input field.
- Date Re: A date input field with the placeholder text 'mm/dd/yyyy'.

The 'Export' button is highlighted in red. The bottom navigation bar includes links for Home, Import, Export, Admission Temporaire, Appurement, Transfert Contrat, and Recape Dossier.

شكل ٥.٣: صفحة إضافة طلب تصدير

٦.٣.٣ نقل العقد :

تعرض الصفحة كل العقود التي على النظام كما قمت بإضافة ميزة البحث السريع للعثور على العقل المطلوب في حال كان هناك الكثير من العقود يمكن البحث من خلال رقم العقد فقط.

Recherche par DECLARATION IMPORT N°

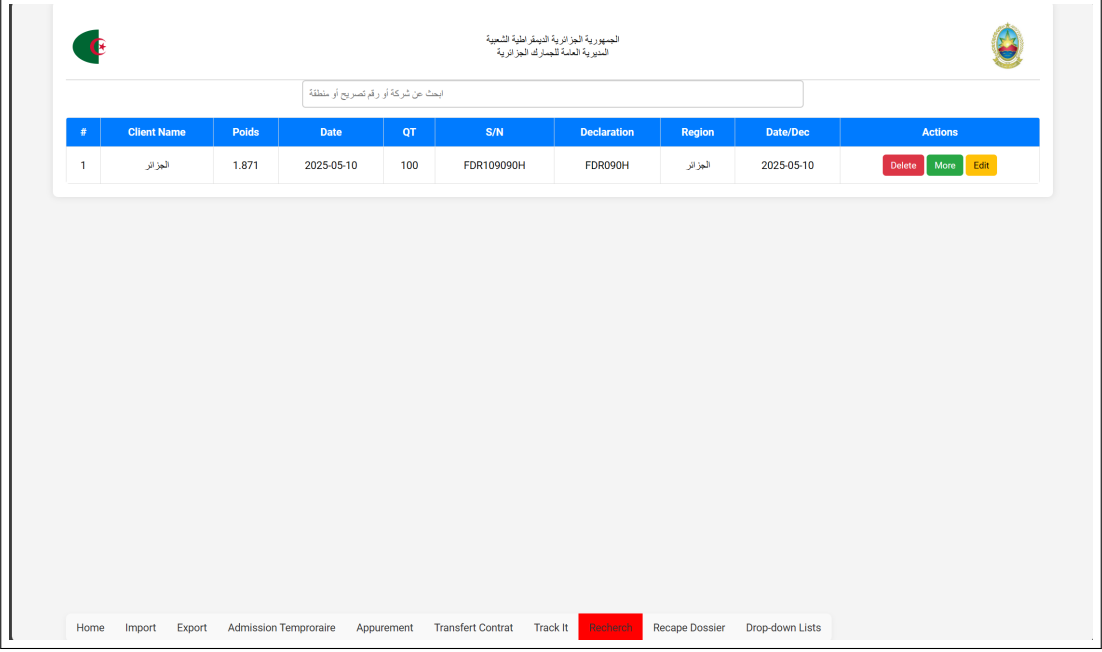
DECLARATION IMPORT N°	DESIGNATION	DATE DEC	DECLARATION EXPORT N°	QTY EXPORTÉE	S/N EXPORTER
500	FDR090H	2025-05-10	FDR090H	FDR109090H	FDR109090H

[Home](#) [Import](#) [Export](#) [Appurement](#) [Admission Temporelle](#) [Transfered Contract](#) [Recap Dossier](#) [Track It](#) [Recherche](#) [Drop-down Lists](#)

شكل ٦.٣: نقل العقد

٧٠٣٠٣ صفحة البحث :

تعتبر هذه الصفحة بمثابة صفحة رئيسية تحتوي على الطلبات كما يمكن التعديل على الطلب حذفه و رؤية التفاصيل وحتى طباعتها و نجد عمل كل زر من الأزرار الموجودة في الجدول



#	Client Name	Poids	Date	QT	S/N	Declaration	Region	Date/Dec	Actions
1	الجزائر	1.871	2025-05-10	100	FDR109090H	FDR090H	الجزائر	2025-05-10	Delete More Edit

شكل ٧٠٣: صفحة البحث

خاتمة عامة

قدم هذا العمل المتواضع في إطار أطروحة التخرج في نهاية دراسة تخصص نظم معلومات يهدف هذا المشروع إلى إنشاء تطبيق تنظم الصادرات و الواردات للجمارك الجزائرية يتكون التطبيق من عدة محتويات (عرض جميع المنتجات المصدرة والمستوردة, فترة الطلبات (....)

في هذا المشروع, حاولت حل العديد من المشاكل التي كانت موجودة في التطبيقات الدولية المذكورة في الفصل . الأول, وفي النهاية, تم تحقيق هدف المشروع

[١] نشأة و تطور إدارة الجمارك الجزائرية

رابط: [https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%8A%D8%B1%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%A9_%D9%84%D9%84%D8%AC%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%83_\(%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1\)](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%8A%D8%B1%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%A9_%D9%84%D9%84%D8%AC%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%83_(%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1))

[٢] المديرية العامة للجمارك الجزائرية

رابط: <https://www.douane.gov.dz/?lang=ar>

[٣] الجزائر اليوم

رابط: <https://www.aljazairalyoum.dz/%D9%85%D9%86%D8%B5%D8%A9-%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D8%AA%D9%86%D8%B8%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AF>