



الجمهورية الديمقراطية الشعبية الجزائرية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة قطب-شنة-



قسم: الإعلام والاتصال وعلم المكتبات.

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات.

شعبة: علم المكتبات والمعلومات.



المنصة اللامركزية لإدارة المكتبة الجامعية

Decentralized Platform for University Library Management (DPULM)

في إطار مؤسسة ناشئة - براءة اختراع في إطار القرار الوزاري 1275

الميدان: العلوم الإنسانية والاجتماعية

الفرع: علوم إنسانية - علم المكتبات -

التخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات

إعداد الطالبتين:

آية الهدى قرميط

إيمان ومان

الموسم الجامعي: 2024/2025



إهدا

إلى أمي وأبي

إلى الإخوة والأخوات

إلى كل من كان عوناً وسندًا في هذا الحياة

وإلى غزة وفلسطين أرض العزة والإباء

نهدي هذا العمل



الشكر والعرفان

الحمد لله الذي أنار لي درب العلم والمعرفة وأعانتي ووقنني لإنجاز هذا العمل
فالحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه.

إن قلنا شakra فلن نوفيك حقك أستاذتنا الفاضلة "حوفاني اسماء" لقد كنت بمثابة
المنارة التي أضاءت دربي، وبذلت جهداً استثنائياً في توجيهنا وإرشادنا خطوة بخطوة،
كان لدعمها العلمي والمعنوي وصبرها اللامحدود، الأثر الأكبر في تجاوز التحديات
وإنتمام هذا العمل، فإشرافك زادنا شرفاً وإن جف حبرنا عن التعبير يكتبه قلباً لك
بكل صفاء، فلك مننا خالص الاحترام والتقدير.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أساتذتنا الأفاضل، الذين لم يدخروا جهداً في تعليمنا
وتوجيهنا خلال مسيرتنا الدراسية كما نشكر كل من قدم لنا يد العون
ولكم جميعاً منا كل الحب والامتنان.

* ملحوظ بالقرار رقم 1082... المؤرخ في 27-5-2000
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من المسرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مأسسة التعليم العال و البحث العلمي:

نموذج التصريح الشرقي

2025105125...: العدد

(ج) قید المعنی

三

* ملحق بالقرار رقم ١٠٨٢ المؤرخ في ٢٣٢٠٢٢ء

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مساحة التعلم العائلي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي

فِي الْمَهَاجِرَةِ، أَسْفَلَهُ.

منصة إدارة المكتبة الموزعة (DPULM) | Decentralized Platform for University Library Management (DPULM)

مشروع يهدف إلى تحرير المكتبات الجامعية والمتخصصة وتحفيز الأخلاقيات المهنية والتزامه الأكاديمية

الباحثة: أسماء عبد العليم العليم أسماء

2025 RELEASE UNDER E.O. 14176

بيان المعاشر

Glaser



الملخص

المنصة اللامركزية لإدارة المكتبة الجامعية (DPULM) هي مشروع رقمي ناشئ يهدف إلى تطوير طريقة إدارة المكتبات الجامعية من خلال الاعتماد على التقنيات اللامركزية مثل البلوك تشين والعقود الذكية. توفر المنصة نظاماً متكاملاً يتيح تقديم الخدمات المكتبية بشكل مؤتمت وشفاف، مثل إعارة الكتب، وإدارة المصادر الرقمية، وتتبع استخدام الموارد، مما يسهم في تحسين تجربة المستخدم داخل المكتبة. كما تشمل جانباً مهماً يتعلق بإدارة الميزانية، حيث تتيح تتبع المصروفات وتوزيع التمويل بشكل دقيق وآني، بما يعزز الحوكمة الرشيدة والشفافية المالية.

تساعد منصة DPULM في تقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين الكفاءة الإدارية، وتمكين الأطراف المعنية من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة، مما يجعلها أداة فعالة لتحديث بيئه المكتبات الأكاديمية وجعلها أكثر استدامة وتكيفاً مع متطلبات العصر الرقمي.

Abstract

The Decentralized Platform for University Library Management (DPULM) is an emerging digital project aimed at transforming the way university libraries are managed by leveraging decentralized technologies such as blockchain and smart contracts. The platform offers an integrated system that enables the automation and transparency of library services, including book lending, digital resource management, and usage tracking—thereby enhancing the user experience within the library.

An important component of the platform relates to budget management, as it allows real-time tracking of expenditures and accurate allocation of funding, promoting good governance and financial transparency. DPULM helps reduce operational costs, improve administrative efficiency, and empower stakeholders to make data-driven decisions, making it an effective tool for modernizing academic library environments and adapting them to the demands of the digital age.



بطاقة معلومات

فريق الإشراف وفريق العمل



1- فريق الإشراف:

فريق الإشراف:

التدسیس:	المهندس الرئيسي الأول:
اقتصاد إسلامي ومعاملات مالية معاصرة	د.أسماء حوقاني
التدسیس:	المهندس الرئيسي الثاني:
علم المكتبات	د. عبد الحميد صريدي

2- فريق العمل:

فريق العمل:

الخلفية	التدسیس	فريق المشرف
العلوم الإنسانية	ادارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات	الطالبة: آية الهدى قرميط
العلوم الإنسانية	ادارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات	الطالبة: إيمان ومان



فهرس المحتويات





فهرس المحتويات



الصفحة

2	الإهداء.....
3	شكر وعرفان.....
6	الملاخص.....
11	مقدمة.....
13	المحور الأول : تقديم المشروع.....
13	1. فكرة المشروع (الحل المقترح).....
14	2. القيم المقترحة.....
18	3. فريق العمل.....
21	4. أهداف المشروع.....
23	5. جدول زمني لتحقيق المشروع.....
25	المحور الثاني : الجوانب الابتكارية.....
25	1. طبيعة الابتكارات.....
26	2. مجالات الابتكارات.....
30	المحور الثالث : التحليل الاستراتيجي للسوق.....
30	1. عرض القطاع السوفي.....
31	2. قياس شدة المنافسة.....
31	3. الاستراتيجية التسويقية.....
35	المحور الرابع : خطة الإنتاج والتنظيم.....
35	1. عملية الإنتاج.....



36	.....	التمويل.....2
36	.....	اليد العاملة.....3
38	.....	الشراكة الرئيسية.....4
42	.....	المحور الخامس: الخطة المالية.....
42	.....	1. التكاليف والأعباء.....
43	.....	2. رقم الأعمال.....
46	.....	المحور السادس: النموذج الأولي التجريبي.....
48	.....	خاتمة.....
50	.....	قائمة الملاحق.....



مقدمة



تشهد الجامعة الجزائرية تحولاً نوعياً في أدوارها الاستراتيجية، حيث أصبحت مطالبة - إلى جانب مهامها الأكademية التقليدية - بلعب دور محوري في دعم الابتكار وريادة الأعمال داخل الوسط الجامعي. وقد جاء القرار الوزاري رقم 008 المعدل والتمم للقرار رقم 1275 المؤرخ في 27 ديسمبر 2022 ليجسد هذا التوجه، من خلال تشجيع الطلبة على إنشاء مؤسسات ناشئة ترتبط بتخصصاتهم الجامعية، وترسيخ ثقافة المقاولاتية، بما يعزز مكانة الجامعة كمساهم فعال في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

في هذا السياق، جاءت فكرة إنشاء المنصة اللامركزية لإدارة المكتبة الجامعية (DPULM) كمبادرة رقمية مبتكرة تنسجم مع هذا التوجه الوطني. وتحد هذه المنصة مشروعًا ناشئًا متخصصًا في إدارة خدمات المكتبة الجامعية وإدارة ميزانيتها المالية بشكل متكامل وشفاف، مستفيدة من التقنيات اللامركزية الحديثة مثل البلوك تشين والعقود الذكية.

تهدف منصة DPULM إلى رقمنة وأتمتة العمليات المكتبية الأساسية، مثل إعارة الكتب، إدارة المصادر الرقمية، تتبع استخدام الموارد، وغيرها من الخدمات التي تقدم للطلبة والأساتذة، مما يسهم في تحسين تجربة المستخدم داخل المكتبة الجامعية. في الوقت ذاته، توفر المنصة نظاماً متطوراً لإدارة وتتبع الميزانية، يمكن من مراقبة المصرفوفات، وتوزيع التمويل بدقة، وضمان الشفافية في تسيير الموارد المالية، وهو ما يعزز مبادئ الحكومة الرشيدة داخل هذا الرفق الحيوي.

وبهذا، لا تمثل منصة DPULM مجرد أداة رقمية، بل تجسد تصوراً جديداً لطريقة إدارة المكتبات الجامعية، يجعلها أكثر كفاءة، شفافية، واستدامة، ويرهن على قدرة الطلبة الجامعيين على إنتاج حلول رقمية فعالة تستجيب لاحتياجات الوسط الجامعي وتنماش مع متطلبات التحول الرقمي الوطني.



المحور الأول تقديم المشروع





المحور الأول

تقديم المشروع

1. فكرة المشروع والحل المقترن

تواجه المكتبات الجامعية في الجزائر تحديات عديدة في إدارة خدماتها بشكل فعال، من حيث إعادة الكتب، وتتبع الموارد الرقمية، وإدارة الميزانيات بشفافية وكفاءة. ومن المعلوم أن أغلب المكتبات تعتمد على أنظمة مركبة تقليدية تعاني من بطء الإجراءات ونقص الشفافية وصعوبة في مراقبة النفقات والتكليف التشفيرية؛ مما يؤثر سلباً على جودة الخدمات المقدمة للطلبة والباحثين. ومن هنا بات من الضروري وضع حلول رقمية مبتكرة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، وتعزز من كفاءة واستدامة المكتبات الجامعية.

انطلاقاً من القرار الوزاري رقم 008 المعدل والتمم للقرار رقم 1275 المؤرخ في 27 ديسمبر 2022، الذي يهدف إلى تعزيز ثقافة ريادة الأعمال داخل الفضاء الجامعي وتمكين الطلبة من إنشاء مؤسسات ناشئة ذات صلة بتخصصاتهم، يُقدم مشروع المنصة اللامركزية لإدارة المكتبة الجامعية (DPULM) كمبادرة ناشئة تسعى إلى إعادة هندسة إدارة المكتبات الجامعية باستخدام تقنيات حديثة مثل البلوك تشين والعقود الذكية.

تعتبر DPULM مؤسسة ناشئة رقمية متخصصة في إدارة خدمات المكتبة الجامعية وإدارة ميزانيتها المالية، حيث تتيح المنصة أتمتة العمليات المكتبية مثل إعادة الكتب وإدارة الموارد الرقمية، مع ضمان الشفافية في تتبع تقديم الخدمات، كما توفر أيضاً نظاماً متطوراً لإدارة الميزانية يسمح بالمراقبة الدقيقة للمصروفات وتوزيع التمويل في الوقت الفعلي، مما يعزز الحوكمة الرشيدة ويفيد من الهدر المالي.

بهذا، تسهم DPULM في تحسين كفاءة التشغيل، وتقليل التكاليف، وتعزيز تجربة المستخدم داخل المكتبة الجامعية، مع ضمان أمن البيانات وموثوقيتها من خلال طبيعة النظام اللامركزي، مُرسخة دور الجامعة كمحرك أساسي للابتكار والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر.



2. القيم المقترحة

1.2. فكرة المقترن وتطوره

انطلقت فكرة مشروع المنصة اللامركزية لإدارة المكتبة الجامعية (DPULM) من ملاحظة مباشرة للإشكاليات اليومية التي تواجهها المكتبات الجامعية، سواء من حيث بطء الإجراءات الإدارية ومحظوظية الرقمنة، أو غياب الشفافية في تسيير الموارد والخدمات. وقد أزداد الوعي بهذه التحديات من خلال تجربة الطلبة داخل الفضاء الجامعي، ولاحظتهم لحاجتهم إلى نظام أكثر مرونة وشفافية وفعالية في التعامل مع خدمات المكتبة.

في البداية، كانت الفكرة تتمثل في تصميم نظام رقمي بسيط ل تتبع إعارة الكتب وتحسين تنظيم الموارد المكتبية. لكن مع تعمق البحث وتحليل حاجيات المكتبات الجامعية، تطورت الفكرة إلى تصور أشمل وأكثر طموحاً، يقوم على اعتماد تقنيات البلوك تشين والعقود الذكية لإدارة شاملة وشفافة لكل من الخدمات المكتبية وميزانية المكتبة.

جاء تطور المشروع متماشياً مع القرار الوزاري رقم 008 المعدل والتمم للقرار رقم 1275 المؤرخ في 27 ديسمبر 2022، الذي فتح المجال أمام الطلبة الجامعيين لإنشاء مؤسسات ناشئة مرتبطة بتخصصاتهم، مما شكل حافزاً لتأطير هذه الفكرة ضمن مشروع مؤسسة ناشئة جامعية، تجمع بين المعرفة الأكademية، التكنولوجيا الحديثة، وروح ريادة الأعمال.

2.2. مراحل تطوير المشروع

المرحلة الأولى: تحليل الوضع الحالي وتحديد الاحتياجات

انطلقت المرحلة الأولى من خلال دراسة ميدانية معمقة هدفت إلى تشخيص الإشكاليات القائمة داخل المكتبات الجامعية. تم ذلك عبر زيارات ميدانية ومقابلات مع الموظفين واستبيانات وزعت على مسيري ومدراء مكتبات جامعة بسكتة وهو ما قدمته كل طالبة في مذكرة تخرجها.

كشفت النتائج عن تحديات حقيقية أبرزها بطء الإجراءات الإدارية وضعف مستوى الرقمنة وكذا غياب الشفافية في إدارة الميزانية والخدمات. وقد سمح هذا التشخيص الدقيق بتحديد الاحتياجات الفعلية للمستخدمين وصياغة قائمة شاملة بالمتطلبات التقنية والوظيفية التي يجب أن تتوفر في المنصة لضمان فعاليتها واستجابتها للتحديات المطروحة.



المرحلة الثانية : التصميم النظري للمنصة

في هذه المرحلة، تم الانتقال من مرحلة الفكرة إلى وضع تصور أولي متكامل للمنصة. وشمل ذلك تصميم الهيكل العام للنظام بالاعتماد على تكنولوجيا قواعد البيانات الموزعة مثل البلوكشين لضمان الشفافية وعدم التلاعب.

المرحلة الثالثة : التطوير التقني

بعد الانتهاء من التصميم النظري، بدأت مرحلة التطوير البرمجي التي تم خلالها بناء المنصة فعلياً، ثم اختيار التقنيات البرمجية المناسبة من حيث الكفاءة والأمان، مثل: Python ، javascript وغيرها، لإنشاء قاعدة بيانات موزعة تضمن الاستقلالية والتوازن الدائم للمعلومات، إضافة إلى تطوير واجهة تفاعلية تسهل على المستخدمين القيام بمهام اليومية مثل الإعارة واللحجز، أو التتبع. تم طرح النسخة الأولية للتجربة.

المرحلة الرابعة : الاختبار والتقييم

تُخضع المنصة في هذه المرحلة لسلسلة من الاختبارات الصارمة بهدف ضمان جودتها وكفاءتها في بيئة العمل الحقيقية. تم إطلاق نسخة تجريبية داخل مكتبة جامعة بسكرة، ورصد سلوك النظام وجمع تغذية راجعة واقعية من المستخدمين. وبعد ذلك يتم تحسين الواجهة وتصحيح الأخطاء البرمجية وتعزيز الوظائف وفقاً لتجربة الاستخدام الفعلي.

المرحلة الخامسة : الإطلاق التدريجي والتدريب

في هذه المرحلة يتم الإطلاق المراحلي للمنصة، حيث يتم توسيع نطاق الاستخدام ليشمل عدداً من المكتبات الجامعية بشكل متدرج. بالتوازي مع ذلك القيام بدورات تدريبية لفائدة طواقم المكتبات لتعريفهم بآليات عمل النظام الجديد، وإعداد أدلة استخدام مبسطة ومقاطع توضيحية لفائدة الطلبة والأساتذة، والهدف من هذه المرحلة ضمان الاستخدام الفعال للمنصة.

المرحلة السادسة : التحسين المستمر والتوسیع

تمثل هذه المرحلة بُعداً استراتيجياً في دورة حياة المنصة، حيث يتم فيها تقييم الأداء العام باستمرار اعتماداً على مؤشرات كمية ونوعية، ويتم تحليل سلوك المستخدمين والطلبات الأكثر شيوعاً، لتوجيه التحسينات المستقبلية سواء على مستوى الأداء أو الأمان أو الاستخدام.

وتشمل هذه المرحلة خطة لتوسيع نطاق المنصة لتشمل مكتبات جامعية جديدة وربما مؤسسات تعليمية أخرى، مما يعزز من القيمة المضافة التي تقدمها على المستوى الوطني .

3.2. مكان إنجاز المنصة :

تم اختيار جامعة محمد خيضر بسكرة كموقع أولي لإنجاز منصة DPULM بالنظر إلى مكانتها الأكademie وريادتها في تبني مبادرات التحول الرقمي. يشكل هذا الاختيار نقطة انطلاق استراتيجية لتجربة المنصة في بيئة جامعة حقيقية، مما يسمح بتقييم أدائها، ورصد احتياجات المستخدمين، وتنقيتها مع الإطار التنظيمي للجامعة.

وقد روعي في تصميم المنصة أن تكون قابلة للتوسيع والتكيف مع أنظمة جامعية أخرى، سواء على المستوى الوطني أو الدولي. وعليه، فإن نجاحها في جامعة بسكرة سيشهد الطريق لعملياتها تدريجياً على بقية الجامعات الجزائرية في مرحلة ثانية، ثم طرحها لاحقاً كنموذج قابل للتصدير إلى الفضاءات الجامعية

خارج الوطن، وذلك في إطار شراكات أكademie أو مؤسساتية تهدف إلى رقمنة وتحديث إدارة المكتبات الجامعية بما يخدم البحث العلمي ويعزز ثقافة الابتكار.

4.2. القيمة المضافة لمشروع DPULM

منصة DPULM تعيد تعريف كيف يجب أن تدار مكتبة جامعية في عصر البيانات والشفافية، وبفضل تقنيات البلوكشين والعقود الذكية، حيث تتحول المكتبة من وحدة خدمية تقليدية إلى كيان رقمي فاعل يقدم خدمات معرفية ومالية بكفاءة وشفافية عالية.

القيمة المضافة لمشروع منصة DPULM تنبع من كونه لا يكتفي برقمنة الخدمات المكتبية فحسب، بل يُحدث تحولاً نوعياً في كيفية إدارة المكتبة الجامعية وتمويلها وتسويتها، من خلال الدمج الذكي بين الوظائف المكتبية الكلاسيكية وتقنية البلوكشين والعقود الذكية

وأبرز عناصر القيمة المضافة الشاملة للمشروع منصة DPULM هي:

- توحيد الوظائف في منصة رقمية واحدة

توفر منصة DPULM فضاءً رقمياً موحداً يدمج جميع عمليات المكتبة، من استعارة الكتب والفهرسة إلى مراقبة الميزانية وتوزيع الموارد، ما يسهل على الإدارة والطلبة والموظفين التفاعل في نظام متكملاً، بدلاً من التعامل مع أنظمة متفرقة أو ورقية.



- **الحكومة المالية الذكية**

من خلال نظام إدارة الميزانية المعتمد على العقود الذكية، يتم تتبع المصروفات بشكل دقيق، وتوزيع التمويل حسب الأنشطة، مما يحدّ من الهدر المالي، ويسمح بإعداد تقارير مالية قابلة للتدقيق دون تدخل يدوي.

- **أتمتة العمليات وتوفير الوقت والجهد**

أتمتة الإعارة، التسجيل، تتبع الكتب والميزانيات يُقلل العبء عن الموظفين ويوفر الجهد نحو الهمام الأكاديمية الأساسية، مما يرفع من كفاءة المكتبة.

- **الشفافية الكاملة في إدارة الميزانية**

جميع المعاملات المالية تُسجل في سلسلة كتل (بلوكشين) غير قابلة للتلاعب، مما يوفر سجلاً شفافاً يمكن الرجوع إليه من قبل الإدارة أو الوزارة، ويعزز من ثقة الأطراف المعنية في تسيير الموارد.

- **العقود الذكية (Smart Contracts)**

تُستخدم هذه العقود لأتمتة عمليات الموافقة على الإنفاق، تنفيذ الإجراءات المحاسبية تلقائياً، وضمان تنفيذ بنود الميزانية دون تدخل بشري. مثلاً:

- صرف ميزانية اقتناء الكتب بمجرد تحقق شروط محددة.
- تفعيل طلبات التموين عند توفر التمويل.
- إشعار الإدارة عند تجاوز سقف معين.

- **حماية البيانات من التلاعب**

البلوكشين يوفر مستوى عالياً من الأمان؛ لا يمكن تعديل سجل الإنفاق أو حذف بيانات إلا من خلال بروتوكولات موثوقة. هذا يقلل احتمالات الفساد أو التلاعب أو الأخطاء اليدوية.

- **التدقيق الآلي والتقارير الموثوقة**

تتيح المنصة استخراج تقارير لحظية عن الوضع المالي للمكتبة، مع سجل شفاف لكل عملية. هذا يفيد في التقييم الدوري للأداء المالي، والتدقيق الداخلي والخارجي وإعداد موازنات مستقبلية دقيقة.



3. فريق العمل

العنصر	التفاصيل
الاسم واللقب	asmae houfani
الشهادات العلمية	دكتور
الشخص	دكتوراه اقتصاد إسلامي ومعاملات مالية معاصرة
البريد الإلكتروني	asma.houfani@univ-biskra.dz

مهامه : تلعب الأستاذة المشرفة دوراً أساسياً في تسيير مشروع المنصة اللامركزية لإدارة المكتبة الجامعية (DPULM)، حيث تتولى الإشراف العام على مراحل التخطيط والتنفيذ، وتنظيم العمل ضمن الفريق لضمان تحقيق الأهداف المرجوة بجودة وكفاءة عالية. كما تؤمّر بدور استراتيجي في البحث عن الأسواق المناسبة للمنصة من خلال دراسة وتحليل احتياجات الجامعات والمؤسسات الأكاديمية المحلية والدولية، مما يساعد في تحديد فرص التوسيع والتسويق الفعال. إلى جانب ذلك، تقود الأستاذة المشرفة جهود الترويج للمنصة عبر تنظيم عروض ترويجية وورش عمل تعريفية، وتنسيق إعداد المواد التسويقية، والمشاركة في الفعاليات والمؤتمرات ذات الصلة لتعزيز مكانة المشروع وجذب الدعم اللازم. بهذه الجمع بين الإدارة والتوجيه الاستراتيجي والتسويق.

العنصر	التفاصيل
الاسم واللقب	د. عبد الحميد صريدي
الشهادات العلمية	دكتور
الشخص	دكتوراه علم المكتبات
البريد الإلكتروني	abdelhamid.sridi@univ-biskra.dz

مهامه : يلعب الأستاذ المساعد المتخصص في علم المكتبات دوراً محورياً في ضمان تواافق مشروع DPULM مع المعايير العلمية والمهنية المعتمدة في تسيير المكتبات الجامعية. وبفضل خبرته الأكاديمية ومعرفته الدقيقة بأنظمة التوثيق، الفهرسة، وتنظيم الرصيد الوثائقي، يساهم في تصميم بنية المحتوى داخل المنصة بما يضمن سهولة الوصول إلى الموارد وسلامة تنظيمها. كما يقدم الدعم العلمي لفريق التطوير لضمان تكامل الوظائف الرقمية مع أسس علم المكتبات، مثل تصنيف الكتب، إدارة الفهارس، وتتبع الإعارة. بالإضافة إلى ذلك، يشرف على إعداد النماذج المستخدمة في تسيير العمليات اليومية داخل المكتبة، ويشارك في اختبار المنصة من منظور المستخدم المكتبي المتخصص، مما يساعد على رصد النقائص وتحسين جودة الخدمة. كما يساهم بدوره في عمليات التكوين والتدريب لفائدة العاملين في المكتبة، ويفدي دوراً استشارياً في تطوير سياسات التسيير الرقمي للرصيد الوثائقي داخل النظام الجامعي.



العنصر	التفاصيل
الاسم واللقب	طالبة آية الهدى قرمي
الشخص	علم المكتبات والمعلومات
الشهادات العلمية	ثانية ماستر تخصص ادارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة محمد خيضر بسكرة.
البريد الالكتروني	guermitayatelhouda@gmail.com
التكوينات	إجراء تربص مهني بالمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر بسكرة – القطب الجامعي شتة، واكتساب مهارات تقنية وتنظيمية في مجال تسيير المكتبات. تضمن التربص العمل على برمجية PMB، والقيام بالعمليات الفنية المتعلقة برصيد المكتبة. كما شمل اكتساب معارف في التسويق والتسويق الرقمي، والمشاركة في ورشات متعلقة بالتفكير التصميمي من خلال تحديد المشكلات وتحليل الفئة المستهدفة. تم كذلك إعداد نموذج أعمال (BMC) Business Model Canvas (BMC)، والاطلاع على مبادئ الابتكار وتسيير المؤسسات الناشئة، إلى جانب تعلم خطوات إعداد النماذج الأولية (Prototype) MVP. تضمن التربص أيضاً حضور ورشات في الملكية الفكرية وبراءات الاختراع، والتعرف على الجوانب القانونية لتأسيس الشركات وأنواعها، بالإضافة إلى تطبيقات في المالية والمحاسبة الخاصة بالمؤسسات الناشئة، واتختم التربص بتعلم أساليب إعداد خطة تسويقية فعالة لمشروع ريادي.
مهامه	يلعب الطالب الجامعي دوراً محورياً ضمن فريق تطوير منصة DPULM، حيث يساهم في تحليل احتياجات المكتبة الجامعية من خلال التربص الميداني والعمل على برمجية PMB، ويشارك في تصميم النماذج الأولية (MVP) وإعداد نموذج الأعمال (BMC). كما ينقل رؤى وتطورات المستخدمين من داخل الوسط الجامعي إلى تصميم المنصة، بما يضمن واجهة مبسطة وخدمات فعالة، ويشارك أيضاً في إعداد الخطة التسويقية، مما يجعله عنصراً أساسياً في تحويل المشروع إلى حل مبتكر وواقعي يخدم الجامعة الجزائرية.



العنصر	التفاصيل
الاسم واللقب	الطالبة إيمان ومان
التخصص	علم المكتبات والمعلومات
الشهادات العلمية	ثنائية ماستر تخصص ادارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة محمد خيضر بسكرة.
البريد الالكتروني	imene.ouamane9@gmail.com
التكوينات	القيام بتربص تطبيقي بالمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر بسكرة – القطب الجامعي شتة، وتطوير الكفاءات المهنية في مجالات متعددة. شمل التربص التمرس على استخدام برمجية PMB الخاصة بإدارة المكتبات، وتنفيذ العمليات الفنية الخاصة بتنظيم ومعالجة الرصيد الوثائي. كما تم التعمق في مفاهيم التسويق التقليدي والرقمي، والمشاركة في ورشات تطبيقية حول التفكير التصميمي، ركزت على تحديد الإشكاليات ودراسة الشريحة المستهدفة. تضمن التربص كذلك إعداد نموذج عمل BMC، والتعرف على أسس الابتكار وريادة الأعمال، إلى جانب تعلم منهجية إعداد النماذج الأولية (MVP Prototype) للمشاريع الناشئة. كما تم حضور ورشات تعريفية بملكية الفكرية وبراءات الاختراع، إلى جانب محاضرات قانونية حول أنواع الشركات وأليات تأسيسها، مع التطرق إلى الجوانب المالية والمحاسبية للمؤسسات الناشئة، واختتم التربص بالتدريب على إعداد خطة تسويقية ناجحة لمشروع مبتكر.
مهامه	يطلع بدور ترويجي وتسويقي وتقييمي حيوي للمشروع. يركز هذا الطالب على وضع استراتيجيات تسويقية مبتكرة تناسب البيئة الجامعية الجزائرية، ويشرف على تنفيذ حملات التسويق الرقمي التي تستهدف طلبة الجامعات والإداريين، مع استخدام أدوات التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية لتعزيز انتشار المنصة. كما يقوم بجمع وتحليل ردود فعل المستخدمين والجهات المستفيدة من المنصة لتقييم مدى رضاهما وفعالية الخدمات المقدمة، ويقترح تحسينات بناءً على هذه البيانات لضمان تطوير مستمر يلبي الاحتياجات الفعلية. بالإضافة إلى ذلك، يعمل على إعداد تقارير تقييم دورية تساعد الفريق على اتخاذ قرارات مدرورة بشأن تطوير وتسويق المنصة، مما يجعل دوره محورياً في تعزيز مكانة المشروع وضمان نجاحه في السوق المستهدفة.

4. أهداف المشروع

1.4. الأهداف على المدى القصير من 0-2 سنوات: وتمثل أهم أهداف هذه المرحلة:

- إطلاق المنصة الرقمية في عدد مختار من الجامعات

يهدف المشروع في مرحلته الأولى إلى إطلاق النسخة التجريبية من منصة DPULM في عدد محدود من الجامعات الشريكة، خلال فترة زمنية تتراوح بين 6 إلى 9 أشهر. يتم ذلك بعد الانتهاء من تطوير البنية الأساسية للنظام، واختباره تقنياً ووظيفياً، والتأكد من جاهزيته للعمل في بيئة حقيقية. ستُستخدم هذه المرحلة لاكتساب أولى التجارب الواقعية وتحديد نقاط القوة والضعف في النظام.

- أتمتة العمليات المكتبية الأساسية

بعد الإطلاق الأولي، ستتركز المنصة على أتمتة أبرز العمليات المكتبية في المكتبات الجامعية، مثل نظام إعارة الكتب، تسجيل المستخدمين، وإدارة الموارد الرقمية. يتوقع أن تكتمل هذه المرحلة خلال السنة الأولى من المشروع، حيث تُترجم فيها العمليات اليدوية إلى عمليات رقمية فعالة، مما يسهل الإدارة ويوفر الجهد.

- تمكين تتبع الميزانيات والمصروفات بدقة وشفافية

ستعمل المنصة على إدخال نظام رقمي لإدارة الميزانية، يسمح بtracking المصروفات وتوزيع التمويل بشكل لحظي وشفاف. يحتاج هذا الهدف إلى فترة من التشغيل الفعلي لتجميع البيانات المالية، مما يتيح إنشاء آليات دقيقة لتحليل الإنفاق وتحديد مجالات الهدر وتعزيز الكفاءة المالية.

- تحقيق رضا المستخدمين من خلال تجربة استخدام مرنة

منذ بداية الإطلاق وحتى نهاية السنة الأولى والنصف، سيُركز على تجربة المستخدم وتحسينها باستمرار، استناداً إلى التغذية الراجعة من أمناء المكتبات والطلبة والإداريين. الهدف هو ضمان واجهة استخدام بسيطة وسلسة وسهلة التعلم، ما يدعم تبني النظام على نطاق واسع ويقلل من التدريب الطويل.

- جمع وتحليل البيانات التشغيلية لتحسين النظام

خلال الأشهر الستة الأولى من التشغيل وحتى نهاية السنة الثانية، ستعتمد استراتيجية تحليل البيانات لتقدير مدى كفاءة النظام، واكتشاف الثغرات، وتحسين الأداء العام للمنصة. يعتبر هذا الهدف أساساً للتوجيه عمليات تطوير مستمرة تعتمد على البيانات الفعلية بدلاً من الفرضيات.



2.6. الأهداف على المدى الطويل من 3-5 سنوات: وتمثل أهم أهداف هذه المرحلة:

- التحول إلى منصة قياسية لإدارة المكتبات الجامعية

بحلول السنة الرابعة، يسعى مشروع DPULM إلى ترسیخ نفسه كمنصة قياسية تعتمد其 على الجامعات لإدارة مكتباتها، سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي. يتحقق هذا الهدف من خلال توسيع قاعدة العملاء، وتحقيق نتائج ملموسة، واكتساب الثقة كمزود موثوق للحلول الرقمية في هذا القطاع الأكاديمي.

- تعزيز الحوكمة والشفافية المالية بأدوات ذكاء الأتمان

خلال السنة الثالثة إلى الرابعة، سيتم تطوير أدوات تحليل متقدمة ولوحات تحكم ذكية تساعد إدارات الجامعات على مراقبة الإنفاق واتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على البيانات. الهدف هو تعزيز الحوكمة الرشيدة، وتمكين الإدارة المالية من استخدام الموارد بكفاءة عالية.

- التوسيع في تقديم خدمات رقمية متقدمة

ابتداءً من السنة الثالثة وحتى الخامسة، ستعمل المنصة على توسيع نطاق خدماتها لتشمل حلولاً أكثر تطوراً، مثل إدارة المحتوى الأكاديمي، التكامل مع قواعد البيانات العلمية، واستخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص التوصيات للطلبة والباحثين. هذا التوسيع يعزز من القيمة المضافة للمنصة و يجعلها شاملة لاحتياجات المكتبات الحديثة.

- بناء شراكات استراتيجية مع وزارات التعليم والمؤسسات الأكademية

بين السنة الثالثة والخامسة، سيُوجه جزء كبير من الجهود نحو بناء علاقات رسمية واستراتيجية مع الجهات الحكومية والمؤسسات الكبرى في قطاع التعليم. يهدف هذا إلى دعم التوسيع المؤسسي، والحصول على اعتماد رسمي يسهل نشر النظام على نطاق واسع.



5. جدول زمني لتحقيق المشروع : مدة التنفيذ: سنة واحدة (12 شهراً)

الاجراءات	المدة بالأشهر	العملية
<ul style="list-style-type: none"> - دراسة متطلبات خدمات المكتبة (الإعارة، الفهرسة، المستخدمين). - تحليل نظام الميزانية داخل المكتبة وتحديد آليات التتبع. - وضع التصور العام لتصميم المنصة (الواجهات الوظائف). - إعداد خطة العمل التنفيذية لكلا الجانبين 	2 شهر	التحليل والتخطيط المترافق
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير واجهات المستخدم لأنظمة الإعارة، إدارة المستخدمين، البحث في الموارد. - إنشاء قاعدة البيانات المركزية للمحتوى المكتبي. - تطوير أول نموذج لنظام الميزانية (إدخال بيانات تتبع مصروفات) - إنشاء أول لوحة تحكم لتقارير الإنفاق 	3 أشهر	التطوير الأولي (MVP) المتوازي
<ul style="list-style-type: none"> - إطلاق النظام في بيئة جامعية واقعية (جامعة شريك). - تشغيل العمليات المكتبية والإدارية بشكل فعلي. - ربط بيانات الموارد بالمصروفات لتفعيل التكامل الأولي. - تدريب فريق المكتبة والإدارة على استخدام المنصة. - جمع تغذية راجعة تفصيلية لتحليل الأداء. 	3 أشهر	التشغيل التجريبي والتكامل المبدئي
<ul style="list-style-type: none"> - تعديل النظام بناءً على ملاحظات المستخدمين. - تطوير تقارير مالية أكثر تعمقاً (تحليل حسب الأقسام أو الأنشطة). - تفعيل التكامل بين العمليات المكتبية والتكاليف المالية تلقائياً. - تحسين تجربة المستخدم وسرعة الاستجابة. 	2 شهر	التحسينات والتكامل الكامل
<ul style="list-style-type: none"> - إعداد تقارير تقييم شاملة للمنصة (وظيفياً وتقنياً) - توثيق الإنجازات والنتائج المحققة خلال السنة. - وضع خطة توسيع مستقبلية لجامعات جديدة أو جهات تعليمية. - تحسين النسخة الرسمية لتكون جاهزة للإطلاق التجاري أو المؤسسي. 	2 شهر	التقييم النهائي والاستعداد للتوسيع



المحور الثاني الجوانب الابتكارية



المحور الثاني

الجوانب الابتكارية

1. طبيعة الابتكارات

من خلال دمج تقنية البلوكتشين في إدارة المكتبة الجامعية، تقدم منصة DPULM نموذجاً متطوراً وشفافاً لإدارة الخدمات المكتبية والمالية. فهي لا تكتفي برقمنة العمليات، بل تؤسس لنظام حوكمة ذكي، محمي، ومتبع بدقة، مما يُعيد صياغة مفهوم الثقة داخل بيئه المكتبات الأكاديمية.

- الجانب الابتكاري الأول: شفافية كاملة وتتبع غير قابل للتلاعب

تعتمد منصة DPULM على تقنية البلوكتشين لتوفير مستوى عالٍ من الشفافية في جميع العمليات المكتبية والإدارية. فكل عملية تتم سواء كانت إعارة كتاب، تحدث فهرسة، أو تسجيل مصروف مالي تُسجل كمعاملة دائمة في سلسلة كتل لا يمكن تعديلها. هنا يتتيح تتبعاً دقيقاً لكافٍ لنشاطات المنصة دون إمكانية إخفاء أو حذف أي عملية، مما يعزز الثقة في نظام المكتبة ويضمن مراقبة دقيقة دون تدخل بشري مباشر.

- الجانب الابتكاري الثاني: حوكمة ذكية عبر العقود الذكية

من خلال العقود الذكية (Smart Contracts)، يتم ضبط قواعد التشغيل بشكل آلي داخل المنصة، سواء فيما يتعلق بإدارة الإعارات، الصالحيات، أو حدود الإنفاق. على سبيل المثال، يمكن ضبط النظام لرفض أي عملية شراء غير مصادق عليها بالإجماع أو تتجاوز المبلغ المتاح في الميزانية أو لمنع استئجار أكثر من عدد معين من الكتب في نفس الوقت. هذه الحوكمة الذاتية تقلل الاعتماد على التدخل اليدوي وتضمن تطبيق القوانين بشكل موحد وشفاف.

- الجانب الابتكاري الثالث: حماية غير قابلة للاختراق للبيانات

باستخدام البلوكتشين، يتم ضمان حفظ البيانات المكتبية والمالية بشكل غير قابل للتلاعب أو الضياع. سجلات المستخدمين، عمليات الإعارة، المتصروفات، وحتى محتوى الفهرسة تخزن في نظام موزع وآمن، لا يمكن لأي طرف تعديله بعد تسجيله. هذا يعزز حماية البيانات الأكاديمية الحساسة، ويمنع أي محاولة للتزوير أو تغيير المحتوى المكتبي أو المالي.



– الجانب الابتكاري الرابع: تقارير موثوقة لا يمكن التلاعب بها

من خلال تخزين البيانات في البلوكتشين، تصبح جميع التقارير الناتجة عن عمليات المنصة تقارير موثوقة وغير قابلة للتعديل أو التزوير. سواء كانت تقارير إحصائية حول استخدام المكتبة أو تقارير مالية عن توزيع الميزانية، فإنها تستند إلى بيانات محفوظة ومؤمنة، مما يضمن مصداقية عالية أمام الجهات الأكاديمية والرقابية.

– الجانب الابتكاري الخامس: هوية رقمية لامركزية للمستخدمين

توفر المنصة نظام هوية رقمية لامركزية مبني على البلوكتشين، يمنح كل مستخدم سواء كان طالباً، موظفاً، أو إدارياً هوية فريدة وآمنة تمكنه من التفاعل مع النظام دون المساس بخصوصيته. هذه الهوية تسمح بتسجيل كل نشاط مرتبt بالمستخدم مع ضمان حمايته من التزوير أو الاتصال، كما تُسهل تتبع الأنشطة بطريقة عادلة ومنظمة.

– الجانب الابتكاري السادس: إثبات ملكية الموارد الرقمية

عند شراء محتوى رقمي جديد للمكتبة مثل الكتب الإلكترونية أو قواعد البيانات، يمكن للمنصة استخدام البلوكتشين لتوثيق ملكية المكتبة لهذا المحتوى بشكل غير مركزي. هذا يُمكّن المكتبة من إثبات حقوقها الرقمية، ويعيق التكرار أو إساءة الاستخدام من قبل أطراف أخرى، مما يعزز الحماية الفكرية للموارد.

3. مجالات الابتكارات

إن مشروع منصة DPULM يتميز بعدة مجالات إبداعية، تدرج تحت الابتكار التقني، الإداري، والخدماتي. ومن أبرز مجالات الإبداع التي يفتحها المشروع، والتي تميّزه عن الأنظمة التقليدية للمكتبات الجامعية.

– الابتكار في تكامل الخدمات المكتبية والمالية

توفر DPULM منصة موحدة تجمع بين إدارة خدمات المكتبة وإدارة الميزانية المالية في نفس الوقت، وهو تكامل نادر في الأنظمة التقليدية. هذا الرابط يسمح بتبسيط الآثار المالي لـ كل قرار مكتبي (مثل شراء كتاب أو الاشتراك في قاعدة بيانات)، مما يعزز من كفاءة التخطيط والحكومة المالية. الإبداع هنا يتمثل في خلق منظومة عمل متراقبة تخدم المكتبة كمؤسسة متكاملة، لا كأقسام منفصلة.



- الابتكار التقني من خلال توظيف البلوكشين

يمثل استخدام البلوكشين في منصات المكتبة الجامعية خطوة متقدمة نحو حوكمة لامركزية وآمنة . الإبداع هنا يكمن في :

- تسجيل غير قابل للتزوير للعمليات المالية والمكتبية .
- إمكانية تتبع شفاف لكافة العمليات .
- إدارة العقود الذكية لضبط الإعارات أو الصرف المالي بشكل تلقائي . وهذا يحدث نقلة نوعية من الإدارة الورقية أو التقليدية إلى إدارة رقمية شفافة وآمنة .

- الابتكار في تحسين تجربة المستخدم

توفر المنصة واجهة موحدة وسهلة الاستخدام موجهة لختلف الفئات (طلبة، أساتذة، إداريون) ، والابتكار هنا يظهر في تقديم تجربة رقمية :

- سلسة، متجاوحة مع الأجهزة المختلفة .
- تُبسط الوصول إلى المعلومات والموارد .
- تقلل الحاجة للرجوع لأمين المكتبة أو الاستفسار اليدوي . كما أن الفئات المختلفة ترى واجهات مختلفة مخصصة لاحتياجاتها ، مما يزيد من التخصيص والكفاءة .

- الابتكار في الآتمتة والإدارة الذكية

المنصة لا تكتفي بإنجاز المهام بل تؤتمت العمليات بطريقة ذكية :

- إرسال تنبيهات تلقائية للمستخدمين والإداريين .
- إعداد تقارير إدارية ومالية تلقائياً وبلحظية .
- تتبع الأداء واقتراح إجراءات استباقية (مثل تجديد اشتراك أو إعادة توزيع الموارد) .

- الابتكار في دعم القرار وإعداد التقارير

تعتمد المنصة على أدوات تحليلية وواجهات رسومية لعرض تقارير الاستخدام والميزانية بشكل تفاعلي . الإبداع هنا في أنها لا تقدم أرقاماً فقط ، بل تحولها إلى رؤى قابلة للتنفيذ ، مثل :

- معرفة الكتب الأكثر طلباً .
- الأقسام الأكثر استهلاكاً للميزانية .



- التنبؤ باتجاهات الإعارة والشراء. وهذا يسهم في اتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة على مستوى الإدارة الجامعية.

– الابتكار في تعزيز الشفافية والمساءلة

بفضل البلوكتشين والأتمتة، يتم حفظ كل العمليات والقرارات داخل سجل رقمي غير قابل للتلاعب، وهذا يفتح باباً جديداً للإبداع في ممارسات الحكومة الرشيدة، ويجعل من المنصة أداة دعم حقيقية للمسألة المالية والإدارية داخل الجامعة.

– الإبداع في توسيع دور المكتبة أكاديمياً وإدارياً

من خلال ربط الخدمات المكتبية بالتمويل والتحليل، تُعيد المنصة تعريف وظيفة المكتبة الجامعية من مجرد مستودع للكتب إلى وحدة معرفية استراتيجية تساهم في التوجيه الأكاديمي وصنع القرار المالي.



المحور الثالث التحليل الاستراتيجي للسوق





المحور الثالث

التحليل الاستراتيجي للسوق



1. عرض القطاع السوقى

منصة DPULM مصممة خصيصاً لخدمات:

- المكتبات الجامعية (القطاع الأكاديمي العام والخاص)
- المكتبات الوطنية الكبرى التي تحتاج إلى إدارة موارد مالية وبشرية ضخمة
- مؤسسات التعليم العالى التي تدير شبكات مكتبات متعددة
- الوزارات أو الهيئات الحكومية (لأنمتة نظم المكتبات كالمكتبات العمومية)
- شركات إدارة المحتوى والمورد المعرفيية التي تتعامل مع الجامعات

الجامعات الافتراضية أو الإلكترونية التي تعتمد على مكتبات رقمية بالكامل تستند مبررات اختيار هذه السوق المستهدفة إلى الحاجة المتزايدة لأنمتة العمليات المكتبية والمالية داخل المؤسسات التعليمية، وخاصة المكتبات الجامعية التي تمثل القلب المعرفي لأى جامعة.

تعاني معظم هذه المؤسسات، سواء في القطاعين العام أو الخاص، من التشتت بين الأنظمة المكتبية والمالية، مما يؤدي إلى ضعف التنسيق، وسوء تبع الموارد، وهدر في الميزانية. كما أن المكتبات الوطنية الكبرى ومؤسسات التعليم العالى التي تدير شبكات مكتبات متعددة تواجه تحديات في توحيد البيانات وتحقيق الشفافية عبر فروعها. من جانب آخر، تسعى الوزارات التعليمية في العديد من الدول إلى رقمنة بنيتها التحتية، وتجد في مثل هذه المنصات حلولاً موحدة تتماشى مع سياسات الحكومة الرشيدة. أما الجامعات الافتراضية والشركات التي تقدم خدمات محتوى للمكتبات، فهي بطبيعتها بحاجة إلى منصات سحابية مرنة تدير الموارد الرقمية والمالية بكفاءة.

2. قياس شدة المنافسة

يمتلك مشروع منصة DPULM قوة كبيرة تنبع من تقديمها حل متكامل لمشكلتين أساسيتين تواجه المكتبات الجامعية، وهما إدارة الخدمات المكتبية وأتمتة الميزانية المالية في آن واحد. هذا الجمع بين الجانبين الإداري والمالي يُعد ميزة تنافسية تميز المنصة عن الحلول التقليدية التي تركز عادة على جانب واحد فقط، مما يجعلها أكثر جاذبية وفاعلية للمؤسسات الأكاديمية.

تعزز قوة المشروع أيضاً التكنولوجيا الحديثة التي يستند إليها، خاصة اعتماد تقنية البلوكشين والعقود الذكية، والتي توفر شفافية وأماناً عالياً في جميع عمليات المنصة. هذا الأمر لا يقتصر على تحسين ثقة المستخدمين والإدارات الجامعية فحسب، بل يعزز أيضاً من مصداقية التقارير المالية وخفض فرص التلاعب أو الهدر المالي، مما يضع DPULM في مكانة متقدمة بين المنافسين.

كما تميز المنصة بقابليتها العالية للتوسيع والتكييف مع مختلف أحجام المؤسسات الأكاديمية واحتياجاتها، سواء كانت جامعات صغيرة أو شبكات مكتبات ضخمة متعددة الفروع. هذه المرونة تسمح لها بالانتشار السريع والتكييف مع متطلبات بيئات جامعية مختلفة، مما يجعلها مناسبة للسوق المحلي والإقليمي والدولي.

أيضاً، يستفيد المشروع من اتجاه واضح في قطاع التعليم العالي نحو الرقمنة والتحول الرقمي، حيث توفر الحكومات والمؤسسات التعليمية اهتماماً متزايداً لأتمتة الخدمات وتعزيز الشفافية والحكومة. هذه البيئة الداعمة توفر للمشروع فرصاً كبيرة للحصول على الدعم المؤسسي وتمويلات تسهل عملية التبني والتوسيع.

في النهاية، تكمن قوة منصة DPULM في قدرتها على تقديم حل عملي وفعال يعالج مشكلات حقيقية في المكتبات الجامعية، مع اعتماد تقنيات مبتكرة، ومورونة عالية تناسب متطلبات المؤسسات المختلفة، مما يجعلها مشروعًا واعداً يمتلك فرص نمو واسعة ومستدامة.

3. الاستراتيجية التسويقية

ترتكز استراتيجية التسويق لمنصة DPULM على الانطلاق المحلي الناجح من جامعة بسكرة، بناء علاقات مؤسسية قوية، وتعزيز الوعي عبر التسويق الرقمي والتدريب، مع دعم فني مستمر. هذا التوازن بين التسويق المباشر والرقمي، مع التركيز على تجربة المستخدم والدعم، يضمن نجاح المشروع وتوسيعه في السوق الجزائري ثم الإقليمي.



- التموضع والتعريف بالمنصة (Positioning & Branding)

إعداد شعار وهوية بصرية تبرز التوجه المحلي والاحترافي، مع رسائل تسويقية تبرز حل المشكلة المتكامل (خدمات المكتبة + إدارة الميزانية)

- استراتيجية دخول السوق عبر الجامعات الجزائرية

بدء الانطلاق من جامعة محمد خيضر بسكرة كنموذج تجاري، تمثل جامعة محمد خيضر بسكرة كبيئة مثالية لإطلاق المشروع لأسباب عدة:

- نشاطها في الشارع الرقمية والممارسات التكنولوجية الحديثة.
- مكتبة جامعية نشطة تضمآلاف الطلبة والباحثين.
- وجود توجه حقيقي من إدارة الجامعة نحو الرقمنة والتحديث.
- علاقتها الوطيدة بشبكة الجامعات الجزائرية، مما يسهل نقل التجربة لاحقاً.
- وسيتم تنفيذ نموذج تجاري (Pilot) داخل مكتبة جامعة بسكرة لمدة 6 أشهر، يستخدم لاحقاً كمرجع عملي لتسويق المنصة في جامعات أخرى.
- التواصل المباشر مع مسؤولي المكتبات وإدارات الميزانية في الجامعات المحلية، وتنظيم ورش عمل تعريفية وتجريبية.

- التسويق بالعلاقات (Relationship Marketing)

- بناء شراكات استراتيجية مع وزارة التعليم العالي، مديريات المكتبات الجامعية، ومراكز البحث.
- الاستفادة من الشبكات الأكاديمية لتوسيع نطاق التبني بين الجامعات المحلية والإقليمية.

- التسويق الرقمي والمحظى

- إطلاق حملات رقمية عبر وسائل التواصل الاجتماعي (فيسبوك، لينكلاين، تويتر) تستهدف الأكاديميين والموظفين الإداريين في الجامعات.
- إنشاء محتوى تعليمي وتوعوي (مقالات، فيديوهات، ندوات عبر الإنترنت) يشرح فوائد المنصة وميزاتها التقنية.
- استخدام قصص نجاح وتجارب المستخدمين لتعزيز الصداقية.

- التدريب والدعم الفني

- توفير برامج تدريبية مستمرة لفرق المكتبية والإدارية لتسهيل اعتماد المنصة وضمان الاستخدام الفعال.
- تقديم دعم فني مباشر وسريع للاستجابة لمشكلات المستخدمين وبناء ثقة طويلة الأمد.



- التسويق من خلال الفعاليات والمنتديات الأكاديمية

- المشاركة في المؤتمرات، الأيام الدراسية، والملتقيات الجامعية المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المعرفة.
- تنظيم ورش عمل تعريفية داخل الجامعات وفعاليات مباشرة تستهدف صناع القرار.

- العروض الترويجية والخصوصيات التمهيدية

- تقديم عروض اشتراك مخفضة للجامعات التي تعتمد المنصة في السنة الأولى.
- توفير فترة تجربة مجانية أو دعم تقني إضافي للجامعات الراغبة في تجربة المنصة.

- تقييم الأداء وجمع التغذية الراجحة

- متابعة مستمرة لمعدلات الاستخدام ورضا العملاء لجمع ملاحظات وتحسين المنتج باستمرار.



المحور الرابع خطة الإنتاج والتنظيم





المحور الرابع

خطة الإنتاج والتنظيم

1. عملية الإنتاج

- المرحلة 1 : التحليل وجمع المتطلبات (1-2 شهور)

- تحديد الوظائف الأساسية : دراسة متطلبات خدمات المكتبة الجامعية وإدارة الميزانية المالية.
- تحليل متطلبات الشفافية والأمان : تحديد العمليات التي تحتاج إلى توثيق دقيق وغير قابل للتلاعب (مثل المعاملات المالية، عمليات الإعارة)
- تحديد عناصر البلوكشين : اختيار العمليات التي سيتم تسجيلها على البلوكشين لضمان الشفافية (مثلاً: تسجيل عمليات الإنفاق، عقود الميزانية، تتبع الموارد)
- تحديد متطلبات العقود الذكية : وصف السيناريوهات التي يمكن للعقود الذكية أن تنفذ تلقائياً، مثل المواقف المالية، التوزيع الآلي للميزانية.

- المرحلة 2 : التصميم (2-3 شهور)

- تصميم البنية التقنية للبلوكشين : اختيار نوع البلوكشين (خاص، عام، أو شبه خاص) حسب متطلبات الأمان والخصوصية للمكتبات الجامعية.
- تصميم نموذج العقود الذكية : صياغة العقود الذكية لتنفيذ العمليات المالية والإدارية بشكل آلي.
- تصميم تكامل النظام : وضع خطة لدمج نظام البلوكشين مع قاعدة البيانات الرئيسية وخدمات المنصة الأخرى.
- تصميم واجهات المستخدم: تضمين عناصر تعرض سجلات البلوكشين بشكل مبسط ومفهوم للمستخدمين.

- المرحلة 3 : التطوير البرمجي (4-5 شهور)

- تطوير مكونات المنصة : برمجة وظائف المكتبة المالية والإدارية، ونظام إدارة الموارد الرقمية.
- تطوير شبكة البلوكشين: إنشاء البلوكشين الخاص بالمنصة، وضبط العقد الذكية وفقاً للمتطلبات.
- برمجة العقود الذكية : كتابة وتنفيذ العقود التي تتحكم في عمليات الميزانية (مثل المواقف، التتبع، التوزيع الآلي).



- تكامل العقود الذكية مع نظام إدارة الميزانية : ربط العقود الذكية بنظام الإنفاق لضمان التنفيذ الآلي والشفاف.
- تطوير واجهات التفاعل مع البلوكتشين : لظهور للمستخدمين البيانات والعمليات المسجلة بشكل مبسط.

المرحلة 4 : الاختبار وضمان الجودة (1-2 شهور)

- اختبار وظائف البلوكتشين : التأكد من تسجيل المعاملات بشكل صحيح، وعدم قابليتها للتغيير.
- اختبار العقود الذكية : مراجعة عمل العقود الذكية في سيناريوهات مختلفة لضمان دقتها وأمانها.
- اختبارات النظام الشاملة : التحقق من التكامل بين نظام البلوكتشين والمنصة، وأداء الوظائف الإدارية والمالية.
- اختبارات أمان البيانات : فحص اختراق ومحاكاة الهجمات للتأكد من قوة الحماية.
- اختبارات تجربة المستخدم : ضمان سهولة الوصول إلى المعلومات المسجلة على البلوكتشين وفهمها.

المرحلة 5 : النشر والتدريب (1 شهر)

- نشر المنصة مع البلوكتشين والعقود الذكية في بيئة الإنتاج.
- تدريب المستخدمين على فهم آليات الشفافية وكيفية متابعة المعاملات عبر البلوكتشين.
- توفير الدعم الفني والتدريب الفني المستمر لتسهيل اعتماد المنصة.

المرحلة 6 : الدعم والتطوير المستمر (مستمر بعد الإطلاق)

- مراقبة عمل البلوكتشين والعقود الذكية : تحديث العقود الذكية حسب المتطلبات الجديدة.
- تطوير ميزات جديدة : توسيع استخدام العقود الذكية لتشمل عمليات أخرى في المكتبة.
- دعم الأمان والتوافق : تحديث البروتوكولات لضمان حماية البيانات والامتثال للقوانين.
- جمع التغذية الراجعة : لتحسين تجربة المستخدم وتطوير المنصة باستمرار.

2. التموين

– الموارد البشرية

- فريق التطوير البرمجي : مطورو واجهات المستخدم، مهندسو البلوكتشين، مبرمجو العقود الذكية، مهندسو التكامل.
- مصممو تجربة المستخدم : لتصميم واجهات سهلة الاستخدام وجاذبة.



- خبراء المكتبات والمالية : لتقديم المعرفة المتخصصة وضمان تلبية المتطلبات الأكاديمية والمالية.
- فريق الدعم الفني والتدريب : لتقديم خدمات الدعم والصيانة المستمرة.

- الموارد التقنية

- منصات الحوسبة السحابية : لاستضافة المنصة وقواعد البيانات. (مثل AWS ، Azure ، Google Cloud)

- تقنيات البلوكشين : اختيار الشبكة والمنصة المناسبة (مثل Ethereum ، Hyperledger ، أو بلوكشين خاص)

- أدوات تطوير البرمجيات : بيانات التطوير، أنظمة التحكم بالإصدار(Git) ، أدوات الاختبار والآتمتة.

- البنية التحتية الأمنية : أنظمة التشفير، جدران الحماية، حلول الحماية من الهجمات السيبرانية.

- المواد والخدمات الخارجية

- مزودو خدمات الإنترنت والتخزين : لضمان توافر المنصة وسرعة الوصول إليها.

- شركات استشارات تقنية : لتقديم دعم في تصميم البلوكشين، الحكومة الرقمية، والأمن.

- شركاء محتوى : مؤسسات أو مزودو موارد رقمية لتكامل المكتبات الرقمية مع المنصة.

- التدريب والتوعية

- برامج تدريبية : للموظفين والمستخدمين النهائيين (موظفو المكتبة، الإداريون)

- ورش عمل ومؤتمرات : لترويج المنصة وتعريف الفئات المستهدفة بميزاتها.

- العمليات اللوجستية

- نقل المعرفة : من فرق التطوير إلى المستخدمين النهائيين عبر التدريب والوثائق.

- الصيانة والتحديثات : تحديث مستمر للمنصة والبلوكشين، وإدارة النسخ الاحتياطية.

- التسويق والتوزيع

- قنوات التوزيع الرقمي : الموقع الإلكتروني، وقنوات الدعم.

- التعاون مع الجامعات والمؤسسات التعليمية : لنشر المنصة واعتمادها.

بهذه السلسلة المتكاملة، تضمن منصة DPULM توفير منتج عالي الجودة مع دعم مستمر وتحديثات تلبي حاجات المكتبات الجامعية في إدارة الخدمات المالية والمكتبية.



3. اليد العاملة

- التحليل وجمع المتطلبات

- محللو أعمال : جمع وتحليل احتياجات المكتبات الجامعية والإدارة المالية، صياغة المتطلبات التفصيلية.
- خبراء المكتبات : (Librarians) تقديم المعرفة العملية حول عمليات المكتبة وخدماتها.
- محاسبون ماليون : تحديد متطلبات الميزانية والحكومة المالية.

- التصميم

- مصممو تجربة المستخدم : تصميم واجهات المستخدم سهلة الاستخدام ومتغيرة مع احتياجات الأدوار المختلفة.

- مختصو أمن المعلومات : تصميم حلول أمنية باستخدام البلوكشين لضمان حماية البيانات.

- التطوير البرمجي

- مطورو الواجهة الخلفية : تطوير نظام إدارة المكتبة والميزانية وربطها مع البلوكشين.
- مهندسو البلوكشين والعقود الذكية : بناء شبكة البلوكشين، كتابة وتطوير العقود الذكية التي تتحكم في العمليات المالية والإدارية.

- النشر والتدريب

- مدربو المستخدمين : (Trainers) تدريب موظفي المكتبة والإدارة على استخدام المنصة.

- فريق الدعم الفني : (Support Team) تقديم الدعم الفني والتكنولوجي المستمر.

- الإدارة والتسويق

- مديرو المشاريع : تنسيق الأعمال، متابعة التقدم، وضمان تحقيق الأهداف.

- فريق التسويق : الترويج للمنصة وإدارة علاقات العملاء.

- مختصو العلاقات العامة : بناء الشراكات مع الجامعات والمؤسسات التعليمية.

- فريق قانوني وتقني

- مستشارون قانونيون : ضمان الامتثال للقوانين المتعلقة بالبيانات المالية والبلوكشين.

- خبراء الحكومة : وضع السياسات والمعايير التشغيلية للمنصة.

4. الشراكات الرئيسية:

- الجامعات والمؤسسات الأكاديمية

تمثل الجامعات، وعلى رأسها جامعة محمد خضراء، الشريك الأساسي وال مباشر في مشروع منصة DPULM ، نظراً لأنها الجهة المستفيدة الأولى من خدمات المنصة. دور هذه المؤسسات يتمثل في تبني المنصة وتطبيقتها فعلياً في إدارة مكتباتها وخدماتها المالية، كما تتيح هذه الشراكة بيئة اختبار حقيقية للمنصة تسمح بتحسينها وتطويرها بشكل مستمر وفق التغذية الراجعة من المستخدمين الفعليين، سواء كانوا موظفين مكتبيين أو إداريين ماليين.

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

تلعب وزارة التعليم العالي دوراً محورياً كشريك استراتيجي، إذ يعتمد عليها في دعم تعميم المنصة على مستوى الجامعات الوطنية. وتسهم الوزارة في توفير الغطاء المؤسسي لتبني المنصة، وتسهيل التعاون مع مختلف الجامعات، إضافةً إلى تقديم التوجيهات العامة المتعلقة برقمنة الخدمات الجامعية، وضمان توافق المنصة مع السياسات الوطنية في مجال التعليم العالي والتحول الرقمي.

- شركات التقنية والبرمجيات

تشكل شركات تطوير البرمجيات، ومزودو خدمات البلوكشين، والحوسبة السحابية، شركاء تقنيين أساسيين للمنصة، حيث تساهمن هذه الجهات في بناء البنية التحتية الرقمية للمشروع. ومن خلال دعم التطوير البرمجي، وتوفير بيئة الاستضافة الآمنة، وتنفيذ العقود الذكية عبر شبكات البلوكشين، تضمن هذه الشركات أن تكون المنصة قابلة للتوسيع، عالية الأداء، وتلبي أعلى معايير الأمان والشفافية.

- شركاء المحتوى المعرفي والرقمي

تتعاون المنصة مع دور نشر رقمية، ومزودي قواعد بيانات أكاديمية، وشركات محتوى معرفي، لتكامل الموارد الرقمية داخل بيئة المكتبة. هذا النوع من الشراكة يعزز من قيمة المنصة كمركز إدارة شامل للموارد المعرفية، ويوسّع من إمكانيات خدمات المكتبة الجامعية، خصوصاً للجامعات الافتراضية أو تلك التي تعتمد على الموارد الإلكترونية بشكل كبير.

- شركات الاستشارات التقنية والإدارية

تسهم هذه الشركات في تقديم التوجيه الفني والإداري لتصميم المنصة وفقاً لمعايير جودة عالية. وهي تساعده في رسم نموذج الأعمال، ووضع استراتيجية الحوكمة المالية والإدارية، كما توفر الدعم في

إدارة المشروع وتنفيذها بكفاءة، مما يضمن خروجه في صورة منتج رقمي احترافي يلبي التطلعات المحلية والدولية.

- الجهات الداعمة للابتكار وريادة الأعمال

تشمل هذه الفئة حاضنات الجامعات، صناديق تمويل المشاريع الناشئة، ومسرعات الأعمال، والتي تلعب دوراً مهماً في توفير الموارد المالية واللوجستية الضرورية لانطلاق المنصة. كما تتيح هذه الشراكات فرصة للترويج، وتنظيم فعاليات تعريفية، وتعزيز شبكة العلاقات المؤسسية للمشروع، بما يساعد على توسيعة قاعدة المستخدمين وجذب المزيد من المستثمرين.

- المستخدمون النهائيون (المكتبيون، الإداريون، الطلبة)

يعتبر أمناء المكتبات، موظفو الإدارة المالية، والطلبة الباحثون، من الشركاء التجاريين في تطوير المنصة. وتكمّن أهمية هذه الفئة في مشاركتها المستمرة خلال مراحل الاختبار والتقييم، إذ تُوفر ملاحظات واقعية دقيقة تساهم في تحسين وظائف المنصة، وتعزيز قابليتها للاستخدام في البيئات الأكademية الحقيقية.

- الهيئات التنظيمية والقانونية

تلعب الهيئات القانونية والتنظيمية دوراً مهماً في تأطير استخدام المنصة ضمن الأطر القانونية الوطنية، خاصة فيما يتعلق بالمعاملات المالية، البيانات الشخصية، وتطبيق تقنيات مثل البلوكتشين والعقود الذكية. كما تساعده هذه الجهات في اعتماد المنصة على الصعيد الوطني وضمان التوافق مع القوانين الجزائرية والدولية ذات الصلة.



المحور الخامس الخطة المالية





المحور الخامس

الخطة المالية

1. التكاليف والأعباء

ميزانية مفصلة تقريرية لإنجاح منصة (DPULM) بالدينار الجزائري تغطي مختلف المكونات الأساسية (البشرية، التقنية، التحتية، التسويقية، القانونية...).

البند	الوصف	المدة	الحجم	التكلفة بالدينار الجزائري
الموارد البشرية	مطور برمجيات : تطوير الواجهة الخلفية والواجهة الأمامية.	12 شهر	120,000 دج	1,440,000 دج
	مطور بلوكشين وعقود ذكية	8 أشهر	80,000 دج	640,000 دج
	مصمم واجهات وإشهارات	6 أشهر	60,000 دج	360,000 دج
	مدير مشروع إدارة ومتابعة التطوير	12 شهر	90,000 دج	1,080,000 دج
	مهندس مونتاج سمعي بصري			150.000 دج
	مدربون ودعم فني : تدريب ومساعدة المستخدمين	3 أشهر	100,000 دج	300,000 دج
	مروج للمنصة وإدارة علاقات العملاء	3 أشهر	50.000 دج	150.000 دج
	المجموع		2,970,000 دج	

البند	الوصف	المدة	الحجم	التكلفة بالدينار الجزائري
الموارد التقنية والتجهيزات	خوادم سحابية	12 شهر	/	80.000 دج
	تراخيص أدوات التطوير والبرمجة	سنوي	/	200.000 دج
	بيئة تطوير واختبار داخلية شراء تجهيزات (سيفر محلي، حواسيب)	مرة واحدة	/	600.000 دج
	حماية شبكة	سنوي	/	100.000 دج
	المجموع		170.000 دج	

النوع	الوصف	المدة	الحجم	النوع	النوع
حملة رقمية أولية، سوشيال ميديا	حملة رقمية أولية، سوشيال ميديا	6 أشهر	/	120.000 دج	التسويق
ورش تعرفيّة في الجامعات	ورش تعرفيّة في الجامعات	6 ورش	/	30.000 دج	والترويج
المجموع				150.000 دج	

النوع	الوصف	المدة	الحجم	النوع	النوع
تسجيل المشروع قانوناً كشركة ناشئة	تسجيل المشروع قانوناً كشركة ناشئة	دفعة واحدة	/	80.000 دج	التكليف
استشارة قانونية	استشارة قانونية	2 أشهر	/	40.000 دج	القانونية
عقود شراكة	عقود شراكة	مرة واحدة	/	30.000 دج	والمالية والإدارية
المجموع				170.000 دج	

3.460.000 دج

2. رقم الأعمال

1. السيناريو التشاوخي - 20 مؤسسة جديدة سنويًا			
السنة	بيع جديد (DZD × 135,000)	تحديثات (DZD 675,000 ×)	المجموع (DZD)
1	13,500,000	0	13,500,000
2	16,200,000	2,700,000	13,500,000
3	18,900,000	5,400,000	13,500,000
4	21,600,000	8,100,000	13,500,000
5	24,300,000	10,800,000	13,500,000
المجموع			DZD 94,500,000



□ 2. السيناريو الواقعي - 40 مؤسسة جديدة سنويًا

السنة	بيع جديد (DZD 675,000 ×)	تحديثات (DZD 135,000 ×)	المجموع (DZD)
1	27,000,000	0	27,000,000
2	27,000,000	5,400,000	32,400,000
3	27,000,000	10,800,000	37,800,000
4	27,000,000	16,200,000	43,200,000
5	27,000,000	21,600,000	48,600,000
المجموع	135,000,000	54,000,000	DZD 189,000,000

□ 3. السيناريو التفاؤلي - 60 مؤسسة جديدة سنويًا

السنة	بيع جديد (DZD 675,000 ×)	تحديثات (DZD 135,000 ×)	المجموع (DZD)
1	40,500,000	0	40,500,000
2	40,500,000	8,100,000	48,600,000
3	40,500,000	16,200,000	56,700,000
4	40,500,000	24,300,000	64,800,000
5	40,500,000	32,400,000	72,900,000
المجموع	202,500,000	81,000,000	DZD 283,500,000



المحور السادس النهوذج الأولي التجريبي





المحور السادس

النموذج الأولي التجريبي

النموذج الأولي التجريبي

1. واجهة الدخول العامة (البوابة الرئيسية)

عند الدخول إلى الموقع الرسمي للمنصة، يتم عرض صفحة أولى موحدة تحتوي على:

- شعار المنصة واسم الجامعة.
- معلومات عامة عن المنصة.
- أزرار لتحديد نوع المستخدم.
- خيارات اختيار اللغة (عربية – فرنسية – إنجليزية)
- روابط الوصول السريع: الدعم، الاتصال، الوثائق.

2. اختيار نوع المستخدم

تصنف الواجهة المستخدمين وفق صلاحياتهم، حيث يظهر للمستخدم خيار الولوج حسب دوره:

- طالب / باحث
- أمين مكتبة / موظف مكتبي
- إداري مالي / محاسب جامعي
- مدير مكتبة / مدير إدارة مالية
- مشرف نظام / مسؤول تكنولوجيا المعلومات

3. صفحة تسجيل الدخول / إنشاء حساب

إذا كان المستخدم مسجلاً مسبقاً:

✓ يدخل اسم المستخدم وكلمة المرور.

✓ إمكانية الدخول عبر التوثيق الجامعي أو البريد المؤسسي.

إذا لم يكن مسجلاً:

✓ يطلب منه إنشاء حساب (حسب الصلاحية)

✓ يتطلب التحقق الجامعي أو الإداري لقبول الطلب.



4. التحقق الثنائي – (Two-Factor Authentication) اختياري

لضمان الأمان، يمكن تفعيل ميزة التتحقق الثنائي خاصة للمستخدمين من النوع الإداري أو المالي:

- رمز يُرسل عبر البريد الإلكتروني أو تطبيق مصادقة.
- يتم التتحقق قبل فتح صلاحيات التعامل مع البيانات الحساسة.

5. الولوج إلى لوحة المستخدم

بعد التتحقق، يتم توجيه المستخدم إلى لوحة تحكم مخصصة حسب نوعه:

- الطلاب: الوصول إلى البحث، استعارة الكتب، تحميل الموارد الرقمية.
- أمناء المكتبة: إدارة الفهرسة، متابعة الإعارة، إضافة محتوى.
- الإداريون الماليون: عرض الميزانية، المصروفات، العقود الذكية.
- المديرون: إشراف عام، تقارير الأداء، صلاحيات إدارية متقدمة.
- المشرفون التقنيون: إدارة الأمان، البنية التحتية، مراقبة الشبكة.

6. التنقل في المنصة حسب الصلاحيات المستخدم يتفاعل مع أقسام المنصة التي تتوافق مع دوره، وتشمل:

- خدمات المكتبة الرقمية.
- إدارة الفهرسة والتصنيف.
- تتبع الإعارات والتجديفات.
- نظام إدارة الميزانية المبني على العقود الذكية (للإداريين)
- لوحات التحليل والحكمة المالية.

7. تسجيل الخروج الآمن

- عند نهاية الجلسة، يتم تسجيل الخروج يدوياً أو تلقائياً بعد مدة زمنية.
- تتم أرشفة سجل النشاط لضمان الشفافية (مدعوم بالبلوكتشين في الطبقات المالية)



خاتمة

تأتي هذه المنصة في إطار مشروع مؤسسة ناشئة رقمية تحمل اسم DPULM، تم تطويرها داخل الوسط الجامعي استجابة لحاجة فعلية تمس المكتبات الجامعية الجزائرية، خاصة في ظل تزايد التحديات المرتبطة بإدارة الخدمات المكتبية والميزانيات المخصصة لها. وقد جاء تطور هذا المشروع في سياق مشجع وملائم، يتمثل في القرار الوزاري رقم 008 المعدل والتمم للقرار رقم 1275 المؤرخ في 27 ديسمبر 2022، والذي منح الطلبة الجامعيين الفرصة لإنشاء مؤسسات ناشئة ترتبط بتخصصاتهم الأكاديمية وتسهم في تطوير منظومة التعليم العالي.

منصة DPULM تمثل إحدى الشمار المباشرة لهذا التوجه الوزاري، حيث تم بناؤها على أساس علمي وعملي يجمع بين المعرفة الأكاديمية والتطبيق الميداني، لتقدم حلًا مبتكرًا ومتكاملاً يخدم المكتبات الجامعية من زاويتين رئيسيتين: أولاً، تحسين الخدمات المكتبية المباشرة المقدمة للطلبة والباحثين، مثل الفهرسة، الإعارة، والولوج إلى الموارد الرقمية؛ ثانياً، إدارة الميزانية المكتبية بشكل دقيق وآني وشفاف، من خلال الاستعانة بتقنيات البلوكشين والعقود الذكية لضمان الحوكمة الرشيدة ومكافحة الهدر وسوء التسيير. تتمثل القيمة المضافة الحقيقية لهذه المنصة في قدرتها على دمج الجانب التقني بالبعد الإداري داخل بيئة مكتبية واحدة، حيث يمكن لمسؤولي المكتبة والإداريين الماليين على حد سواء التفاعل عبر واجهات سهلة الاستخدام، ولوحات تحكم متقدمة، توفر مؤشرات أداء وتقارير فورية تسهم في اتخاذ قرارات مدرورة قائمة على بيانات دقيقة.

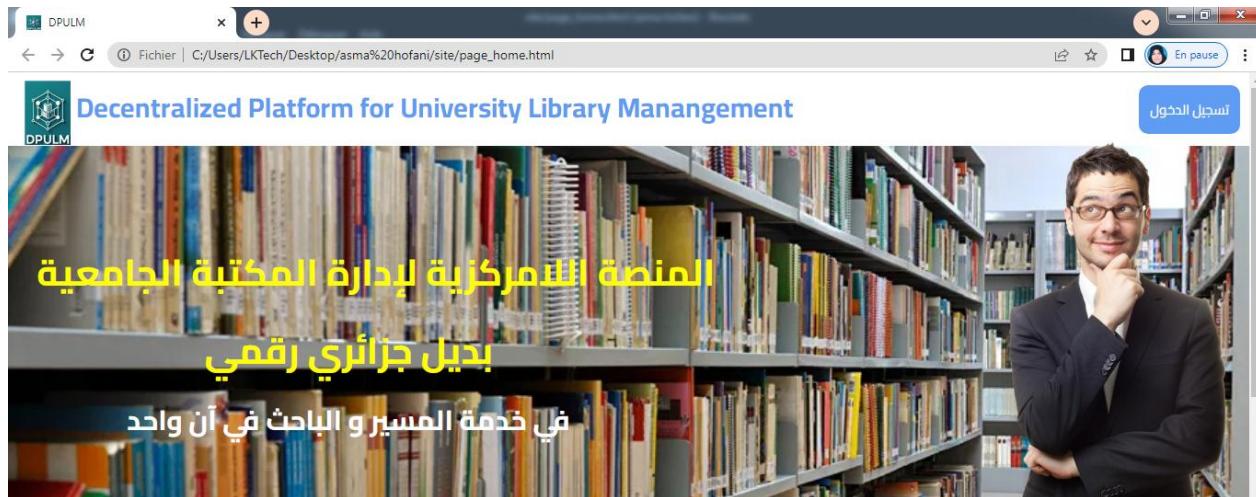
ولا تقل أهمية المشروع من الناحية الاستراتيجية، حيث يمثل نموذجاً قابلاً للتعوييم على كافة المؤسسات الجامعية، بدءاً من جامعة بسكرة كنقطة انطلاق تجريبية، نحو شبكة وطنية من المكتبات الرقمية الذكية. كما يفتح المجال أمام تطوير خدمات تكميلية، ويوفر بيئة رقمية قابلة للتوسيع محلياً ودولياً.

في الختام، لا تُعد منصة DPULM مجرد منتج تقني بل هي رؤية مبتكرة لمستقبل المكتبة الجامعية الجزائرية، تنسجم تماماً مع تطلعات الدولة نحو التحول الرقمي، وتشكل نموذجاً عملياً لتوظيف الإبداع الطلابي في خدمة المؤسسات، بما يثبت جدواً القرار الوزاري 1275 كإطار محفز لولادة مؤسسات ناشئة واعدة داخل الجامعات.



قائمة الملاحق





فضاء المكتبة الرقمية



نموذج العمل التجاري (Business Model Canvas – BMC) لمشروع منصة DPULM، المخصصة لإدارة خدمات المكتبة الجامعية وإدارة ميزانيتها المالية

باستخدام تقنيات البلوكتشين

<p>الشركاء الرئيسيون</p> <p>المكتبة المركزية لجامعة سكرة (كموقع تجريبي) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. حاضنات ومسرعات الجامعات الجزائرية. مطورو وخبراء في البلوكتشين. مستشارون قانونيون وتقنيون. شركات استضافة وخدمات سحابية.</p>	<p>الأنشطة الرئيسية</p> <ul style="list-style-type: none"> تطوير وصيانة المنصة. دمج تقنيات البلوكتشين وإعداد العقود الذكية. الترويج والتسويق للمكتبات الجامعية. تقديم الدعم والتدريب للمستخدمين. جمع وتحليل بيانات الاستخدام. متابعة الأداء والتطوير المستمر 	<p>القيمة المقترحة</p> <ul style="list-style-type: none"> منصة موحدة لأتمتة الخدمات المكتبية وإدارة الميزانية بدقة وشفافية. استخدام البلوكتشين لضمان الحكومة، الشفافية، ومكافحة الهراء. أتمتة الفهرسة، الإعارة، وإدارة الرصيد الوثائقى للمكتبة. تنبيع فوري للمصاريف والتمويلات عبر العقود الذكية. تحسين تجربة الطالب والباحث في الوصول إلى الموارد. تسهيل اتخاذ القرار للإدارة من خلال لوحات تحكم وتحليلات فورية. 	<p>علاقات العملاء</p> <ul style="list-style-type: none"> تدريب ومرافقه مستمرة بعد التثبيت. دعم فني عن بعد وبشكل دوري. أدلة استخدام إلكترونية ودورات مصغرة. علاقات شراكة مع إدارات المكتبات. عقود صيانة وتحديث دورية. 	<p>شريان العملاء</p> <ul style="list-style-type: none"> المكتبات الجامعية (في الجامعات الجزائرية، العامة والخاصة) إدارات المؤسسات الجامعية (خاصة أقسام الميزانية والمكتبات) وزارات التعليم العالي والبحث العلمي. الشبكات الجامعية الوطنية التي تضم مكتبات متعددة. الجامعات الافتراضية التي تعتمد على مكتبات رقمية بالكامل. المكتبات الوطنية أو مؤسسات البحث العلمي. شركات إدارة المحتوى الأكاديمي.
<p>هيكل التكاليف</p> <ul style="list-style-type: none"> تطوير المنصة (برمجة، تصميم، اختبار) استضافة وصيانة الخادم. حملات تسويقية وإعلانية. خدمات الدعم الفني وخدمة العملاء. التكوينات والورشات مع الشركاء والمستخدمين. التراخيص والحماية القانونية للمنصة. 			<p>مصادر الإيرادات</p> <ul style="list-style-type: none"> اشتراكات سنوية من المكتبات الجامعية. عقود تركيب وتحصيص النظام للمؤسسات. خدمات إضافية (تحليلات متقدمة، وحدات مخصصة) صيانة وتحديثات دورية مدفوعة. بيع تراخيص الاستخدام لمؤسسات خارج الجزائر لاحقًا. 	