الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر– الوادي
كلية العلوم الدقيقة
قسم الاعلام الالي
تخصص: نظم معلوماتية

Univ-Eloued EDUC-Gate

تصميم وتطوير منصة رقمية لإدارة الدورات التعليمية بجامعة الوادي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الليسانس

من إعداد الطلبة:

- ميلودي تسنيم
- فليون نور الهدى
- هبهوبة ملاك الرحمان

الأستاذ المشرف:

د. بوشريط عمار

السنة الجامعية:2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

الحمد الله الذي وفقنا وسدد خطانا،

وأنعم علينا بإتمام هذا العمل بعد سعي و جهد ،

نسأله تعالى أن يجعله علما نافعا ، ويبارك لنا فيه ، و يجعله في موازين حسناتنا.

إلى والدينا الأعزاء ، بعد الله أنتم السند و الدافع ،

بدعائكم، بصبركم، و بدفئ حضوركم رغم الغياب،

كتب لهذا العمل أن يكتمل.

إلى إخواننا و أخواتنا ، أنتم جزء من قلوبنا ، و عوننا الدائم في كل مرحلة ،

لكم منا كل الحب و الامتنان .

إلى أساتذتنا الكرام، من كان لهم بعد الله الفصل في تعليمنا و توجيهنا

نكن لكم كل الاحترام و التقدير ،

و نسأل الله أن يجزيكم عنا خير الجزاء

و إلى زملائنا ،من شاركونا الطريق ،

وكانوا لنا دعما بالكلمة و التشجيع و التعاون الصادق

و إلى كل من ساعد و ساهم ، و كان له أثر في هذا العمل

ندعو الله أن يجعل هذا في ميزان حسناتكم .

و كما لا ننسى إخواننا في فلسطين

اللهم احفظ أهلنا في فلسطين من كل شر و سوء،

و أرزقهم الأمن و السلام و الطمأنينة .

اللهم كن معهم في كل محنة، وارفع عنهم الظلم و الهموم ،

و أرزقهم الصبر و الثبات

اللهم اجعل لهم من كل ضيق مخرجا ،ومن كل بلاء عافية ،

و ارزقهم الخير و الرزق الواسع

اللهم أمين يا رب العالمين

الفهرس

مقدمة 1

الفصل الأول: دراسة الموجود لمشروع منصة EDUC-Gate

1. مقدمة 4
2. التعريف بجامعة الوادي كمؤسسة تعليمية 4
   1.2. الإنشاء والتطور عبر الزمن 4
   2.2. الكليات وأعداد الطلاب 5
   3.2. مكانة جامعة الوادي كجامعة متميزة وفرص التعاون الدولي 5
3. تكوين الأساتذة والموظفين 6
   1.3. أهمية التكوين وإشكالية نقص الموارد 6
   2.3. إحصائيات لأعداد المتكونين (أساتذة وموظفين) 6
4. أمثلة لمنصات تعليمية عربية 6
   1. منصة رواق 7
   2. منصة إدراك 8
   3. تحليل شامل للخصائص والمزايا لمنصتي رواق وإدراك 9
5. دراسة آفاق وجدوى المشروع: 10
   1.5. الفوائد المحتملة لمشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate 10
   2.5. التحديات المتوقعة في المنصة التعليمية 11
   3.5. الحلول المقترحة لتغلب على التحديات 11
6. الخاتمة 12

الفصل الثاني: التعليم الإلكتروني

1. مقدمة 14
2. التعليم الإلكتروني وأهمية في التعليم المستمر والتطوير المهني 14
3. نماذج وأشكال التعلم الرقمي 15
   1.3. التعلم عن بُعد(Distance Learning) 16
   2.3. التعلم الإلكتروني(E-Learning) 17
   3.3. التعلم المدمج(Blended Learning) 19
4. تكامل منصة Univ-Eloued EDUC-Gate مع التعليم الالكتروني 21
   1.4. أبرز الدورات المقدمة في المنصة 22

2.4. أهمية Univ-Eloued EDUC-Gate في تحقيق أهداف التعليم الإلكتروني 23
5. الخاتمة 24

الفصل الثالث: الوصف التقني والبرمجي لمنصة

1. المقدمة 26
2. النمذجة والتصميم 26
1.2. لغة النمذجة الموحدة UML 26
1.1.2. أهمية استخدام لغة النمذجة الموحدة UML 27
2.1.2. مخططات UML 27
2.2. المخططات المستخدمة 27
1.2.2. مخطط حالة الاستخدام (Use Case Diagram) 27
2.2.2. مخطط التسلسل (Sequence Diagram) 29
3.2.2. مخطط الفئات (Class Diagram) 32
3. الأدوات البرمجية المعتمدة في المشروع 34
1.3. لغة HTML (Hyper Text Markup Language) 34
2.3. لغة CSS (Cascading Style Sheets) 35
3.3. لغة JS (Java Script) 35
4.3. لغة Blade 35
5.3. لغة PHP 36
6.3. لغة LARAVEL 37
7.3. أهم برامج التطوير المستخدمة: 37
1. VS Code (Visual Studio Code) 37
2. XAMPP 37
3. Composer 37
4. Git 37
4. عرض أهم واجهات المنصة 38
1.4. الواجهة الرئيسية 38
2.4. صفحة إدارة حسابات المستخدمين (User Management Page) 39
3.4. صفحة إدارة الدورات (إضافة أو تعديل) 41
4.4. صفحة تسجيل الدخول 41
5.4. صفحة إنشاء حساب بالمنصة 42

6.4. الصفحة الرئيسية لعرض دورات المنصة 42
7.4. صفحة فيديوهات الدورة 43
8.4. الصفحة الشخصية للمستخدم 45
5. الخاتمة 47
المراجع العربية 48
المراجع الأجنبية 49
مواقع أنترنت 49

مقدمة

في ظل الانفجار التكنولوجي الكبير، أصبح التحول الرقمي في التعليم ضرورة حتمية لتلبية متطلبات الطلاب والمتعلمين في العصر الحديث. ومع تزايد الطلب على التعليم الإلكتروني والدورات التدريبية المتخصصة، تبرز الحاجة إلى منصات رقمية تسهم في تكوين المتعلمين وتعزيز كفاءة الوصول إلى الموارد التعليمية. وفي هذا الإطار، تسعى جامعة الوادي إلى تقديم نموذج رائد عبر مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate، وهو مشروع يهدف إلى توفير دورات تعليمية متكاملة تلبي احتياجات الطلاب والموظفين.

وعمليا، مازالت جامعة الوادي تواجه تحديات كبيرة في إدارة الدورات التكوينية المتنوعة وضمان وصولها بشكل شفاف وفعال إلى جميع المنتمين لها. فالدورات الحضورية أو عبر الخط للمدربين مكلفة وغالبا ما تكون غير فعالة، وأبسط سبب لذلك يمكن ان يتمثل في عدم توفر الانترنت بشكل مستقر للمتدربين مما يؤدي إلى صعوبات في تتبع الحضور وتقييم الأداء. بالإضافة إلى ذلك، يواجه الطلاب والموظفون تحديات في الوصول إلى هذه الدورات بسبب اختلاف الوقت المناسب لكل فرد وغياب منصة مركزية تتوفر فيها هذه الدورات بشكل دائم. لذا، فإن إنشاء منصة رقمية متكاملة يعد حاجة ملحة لتحسين تجربة التعليم والتكوين داخل الجامعة.

ومن جهة أخرى، فقد شهدت السنوات الأخيرة زيادة ملحوظة في الأبحاث المتعلقة بالتحول الرقمي في التعليم خصوصا بعد جائحة كورونا، حيث ركزت العديد من الدراسات على أهمية المنصات الإلكترونية في تحسين الوصول إلى الموارد التعليمية. على سبيل المثال، أشارت بعض الدراسات [2,1] إلى أن المنصات الرقمية تسهم بشكل كبير في تعزيز كفاءة التعليم وتسهيل التواصل بين الطلاب والمعلمين وتحسين فرص التعلم. ولهذا فنحن نسعى من خلال المشروع إلى تعزيز العملية التعليمية من خلال تصميم بوابة تعليمية مخصصة لجامعة الوادي.

وبالإضافة لما سبق، يتميز مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate، بأهميته الكبيرة على المستويين العلمي والعملي. فمن الناحية العلمية، يساهم في إثراء الأدبيات البحثية حول استخدام المنصات الرقمية في التعليم العالي، خاصة في الجامعات الحكومية. أما على المستوى العملي، فإنه يقدم حلاً مبتكرا يساعد جامعة الوادي على تحسين إدارة الدورات التكوينية وتعزيز

سمعتها كمؤسسة تعليمية رائدة في مجال التحول الرقمي. كما يتيح المشروع للطلاب والموظفين فرصا أكبر للتعلم والتطوير المهني، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أهداف البحث:

يتضمن مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate، عددا من الأهداف، نذكر منها:

- توفير منصة تعليمية ثرية مجانية لطلبة وأساتذة جامعة الوادي
- تيسير الوصول إلى دورات تكوينية عالمية عبر منصة رقمية مركزية.
- تحسين تجربة التعلم الرقمي من خلال واجهة سهلة للمستخدم.
- توفير أدوات لمراقبة متابعة الدورات التدريبية وتقييم الأداء فيها (حسب تقدم المشروع).

وعليه، فمن خلال تنفيذ مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate، ستتمكن جامعة الوادي من تحسين تجربة التعليم والتكوين، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتوجه نحو التعلم الرقمي مما سيوفر فرصا أكبر للتعلم والتدريب والتطوير العلمي والمهني.

مكونات البحث:

يتكون البحث الحالي من جزءين؛ نظري وتطبيقي. يتضمن الجزء النظري فصلين هما: الفصل الأول ويتناول دراسة الموجود لمشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate. والفصل الثاني ويتناول التعليم الإلكتروني وأهميته في العملية التعليمية ومزاياه.

أما الجزء التطبيقي فيتكون من فصل واحد ويتناول الوصف التقني والبرمجي للمنصة بشكل تفصيلي ويعرض اهم واجهات المنصة. ويختتم هذا البحث بخاتمة تقدم حوصلة وآفاق البحث المستقبلية.

الفصل الأول

دراسة الموجود لمشروع منصة EDUC-Gate

1. مقدمة

تعتبر جامعة الوادي واحدة من المؤسسات التعليمية الرائدة في الجزائر، حيث تسعى إلى تقديم تعليم عالي الجودة يتوافق مع متطلبات العصر الحديث. تأسست الجامعة في 1995، وتحتوي حاليا على سبع كليات ومخابر بحث تقوم بدراسات متعددة حسب تخصصاتها. تتزايد أعداد الطلبة واعداد الأساتذة في الجامعة، مما يساهم في خلق بيئة تعليمية غنية ومتنوعة.

في السنوات الأخيرة، شهدت جامعة الوادي تطورا ملحوظًا في استخدام التكنولوجيا في التعليم، والتوجه نحو الرقمنة، حيث تم إنشاء عدة منصات إلكترونية مثل Moodle وDspace، بهدف تسهيل الوصول إلى المواد التعليمية وتعزيز تجربة التعلم. لكن، لا تزال هناك تحديات تتعلق بإدارة الدورات التعليمية المرئية وضمان الوصول الفعال إليها من طرف الطلاب والأساتذة والموظفين.

ومع تزايد الطلب على التعليم الإلكتروني والدورات التدريبية المتخصصة، برزت الحاجة الماسة إلى تطوير منصة تعليمية متكاملة. **ونظرا لعدم وجود منصة تعليمية تدعم الفيديوهات على مستوى جامعة الوادي، باستثناء منصة Moodle التي تتميز بعدم مرونتها في إدارة دورات تعليمية في شكل فيديوهات،** يأتي مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate كحل مبتكر يستهدف تحسين تجربة التعلم والتكوين داخل الجامعة. يهدف المشروع إلى توفير دورات تعليمية متكاملة تلبي احتياجات الطلاب والأساتذة والموظفين، مما يسهم في تعزيز كفاءة التعليم ويتيح لهم فرصا أكبر للتعلم الذاتي والتطوير المهني.

ستتناول في هذا الفصل تعريفا بمؤسسة الدراسة وكذا دراسة جدوى مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate من خلال تحليل الوضع الحالي للجامعة، وتقديم إحصائيات دقيقة حول عدد الطلاب والأساتذة والموظفين وأعداد المتكونين. كما سيتم استكشاف الفوائد المحتملة للمشروع وكيف يمكن أن يسهم في تحسين جودة التعليم وتجربة التعلم في جامعة الوادي.

2. التعريف بجامعة الوادي كمؤسسة تعليمية

1.2. الإنشاء والتطور عبر الزمن

تأسست جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي عام 1995، ومرت بخمس مراحل تطور أساسية. فقد بدأت كملحقة للمعهد الوطني للتجارة في 1995، ثم تحولت إلى ملحق جامعي تابع

لجامعة محمد خيضر ببسكرة بين 1998 و2001، ثم إلى مركز جامعي في 2001، ثم إلى جامعة مستقلة عام 2012، كما توسعت لتضم سبع كليات ومعهد للعلوم الإسلامية منذ 2015. وأخيراً، تم إنشاء ملحق للطب بالجامعة سنة 2024/2023. ومن خلال ما سبق، يمكن القول بأن هذا التطور يعكس نمو الجامعة وتوسعها في التخصصات والهيكل التنظيمي [18].

2.2. الكليات وأعداد الطلاب

تضم الجامعة حالياً سبع كليات تشمل الحقوق والعلوم السياسية، الآداب واللغات، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، التكنولوجيا، العلوم الدقيقة، العلوم الاجتماعية والإنسانية، وعلوم الطبيعة والحياة، بالإضافة إلى معهد العلوم الإسلامية وملحق للطب. وقد بلغ عدد الطلبة للموسم 2024/2023 حوالي 26,374 طالباً من الليسانس والماستر موزعين على مختلف الكليات، مع تسجيل 618 طالب دكتوراة.

ومع توسع الجامعة وزيادة عدد الكليات والطلاب، شهدت أعداد المتخرجين ارتفاعاً مستمراً. ففي الموسم الجامعي 2024/2023، تخرج 8678 طالب بين الليسانس والماستر، ما يعكس قدرة الجامعة على تخريج أعداد كبيرة من الكفاءات سنوياً [18].

3.2. مكانة جامعة الوادي كجامعة متميزة وفرص التعاون الدولي

حصلت الجامعة على ترتيب 141 عربياً من بين 217 جامعة عربية مصنفة من قبل مؤسسة التايمز للتعليم العالي (Times Higher Education) لسنة 2024، واحتلت المرتبة 14 على المستوى الوطني، مما يدل على تقدمها في مجالات التدريس والبحث العلمي والنظرة الدولية. كما تتميز الجامعة بقوة بحوثها العلمية المنشورة في قواعد بيانات عالمية، واحتلت مراكز متقدمة في الاستشهادات البحثية والنظرة الدولية. وتسعى جامعة الوادي لتعزيز مكانتها الدولية من خلال شراكات استراتيجية وبرامج تعاون دولية مثل إيراسموس+، استقبال طلبة دوليين من أوزباكستان وغيرها. بالإضافة إلى تسهيل تنقل الطلاب والموظفين من وإلى جامعات دولية، حيث كان من بينها استقبال موفد من جامعة نابيرجني تشيلني من دولة روسيا في رحلة تكوينية بجامعة الشهيد حمه لخضر لتعليم اللغة الروسية من مما يعزز من فرص التعاون الأكاديمي والبحثي العالمي [19].

3. تكوين الأساتذة والموظفين

1.3. أهمية التكوين وإشكالية نقص الموارد

يعتبر التكوين عنصرا أساسيا في تطوير المهارات وتعزيز الكفاءات، سواء في مجال التعليم أو في بيئة العمل في جميع جامعات الوطن. إذ يسهم التكوين الفعال في تحسين أداء الأفراد وزيادة قدرتهم على التكيف مع التغيرات السريعة في سوق العمل. لهذا تسعى جامعة الوادي إلى تكوين أساتذة وموظفين مؤهلين لتعزيز جودة التعليم والبحث العلمي.

وفي الوقت ذاته، تواجه جامعة الوادي كغيرها من العديد من المؤسسات التعليمية الجامعية إشكالية نقص الموارد (المالية، بنية تحتية، كوادر مدربة)، مما يعيق قدرتها على توفير التكوين المستمر والتربصات التكوينية اللازمة لتطوير الكفاءات الأكاديمية والإدارية بالشكل المطلوب. وهذا يؤثر سلبا على جودة التكوين، مما يؤدي إلى عدم تلبية احتياجات المتعلمين أو الموظفين بشكل كاف. لذا، فإن معالجة إشكالية نقص الموارد أو التكيف لإيجاد حلول حسب الإمكانات المتاحة يعد ضرورة ملحة لضمان توفير تجربة تكوينية متميزة تساهم في تلبية متطلبات سوق العمل وتعزيز التنمية المستدامة.

2.3. إحصائيات لأعداد المتكونين (أساتذة وموظفين)

بحسب الإحصائيات الحديثة، يبلغ عدد الأساتذة الدائمين 1115 وأساتذة مؤقتين 117 و 440 موظفين (إداريين وعمال مهنيين) و 243 متعاقدين. وعلى الرغم من وجود برامج تربصات تكوينية مستمرة لتعزيز مهارات هذا الطاقم، كالبرامج التابعة لوزارة التعليم العالي أو تلك التي تندرج ضمن برامج المنح الدولية. إلاّ أن أعداد المتكونين في كل سنة لا يتجاوز الربع من هذا العدد إلاّ نادرا. وبالتالي، تبقى الحاجة ملحة لتوسيع هذه البرامج لمواجهة الطلب المتزايد على الكفاءات والتكوين المستمر للمنتمين للجامعة.

4. أمثلة لمنصات تعليمية عربية

في عصر التكنولوجيا الحديثة، أصبحت المنصات التعليمية المفتوحة أدوات حيوية لتعزيز فرص التعليم في العالم العربي. ومن بين هذه المنصات، تبرز كل من "رواق" و"إدراك" كنموذجين بارزين يساهمان في نشر المعرفة وتعليم المهارات بشكل مجاني ومتاح للجميع. تهدف هاتان

المنصتان إلى سد الفجوة التعليمية وتوفير محتوى تعليمي عالي الجودة باللغة العربية، مما يسهل الوصول إلى المعرفة ويعزز من تطوير القدرات الفردية والمهنية. في السطور التالية، نستعرض كل منصة على حدة، مع تسليط الضوء على اختصاصاتها وطبيعة عملها.

1. منصة رواق

رواق هي منصة تعليمية إلكترونية مفتوحة (MOOC) تأسست في عام 2013 في المملكة العربية السعودية. تندرج تحت إشراف مؤسسة رواق، وتهدف إلى تقديم محتوى تعليمي عالي الجودة باللغة العربية، مما يسهل على المتعلمين في العالم العربي الوصول إلى المعرفة في مجالات متعددة. تشمل الاختصاصات المتاحة في رواق مجالات مثل العلوم الإنسانية، التقنية، العلوم الطبيعية، والفنون.

صورة 1. منصة رواق للتعليم المفتوح

تتميز رواق بتقديم دورات تعليمية تفاعلية، حيث يمكن للطلاب التسجيل في الدورات ومتابعتها وفقًا لجدولهم الزمني الخاص. كما توفر المنصة موارد تعليمية متنوعة، مثل مقاطع الفيديو، والمقالات، والاختبارات، مما يعزز من تجربة التعلم. تسعى رواق إلى تشجيع التعلم الذاتي وتطوير المهارات من خلال تقديم بيئة تعليمية مرنة وداعمة، مما يجعلها واحدة من أبرز المنصات التعليمية في المنطقة.

2. منصة إدراك

هي منصة تعليمية عربية رائدة تهدف إلى تعزيز التعليم في العالم العربي من خلال توفير محتوى تعليمي مفتوح ومجاني. تأسست في عام 2014 في الأردن، تحت إشراف مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية، تقدم إدراك مجموعة متنوعة من الدورات التي تشمل مجالات متعددة، مثل إدارة الأعمال، البرمجة، اللغات، والتنمية الشخصية.

صورة 2. منصة إدراك للتعليم المفتوح

تتميز إدراك بتوفير بيئة تعليمية تفاعلية، حيث يمكن للمتعلمين المشاركة في المناقشات، وطرح الأسئلة، وتبادل المعرفة مع الزملاء. كما تحتوي المنصة على موارد تعليمية غنية، بما في ذلك مقاطع الفيديو، والاختبارات، والمشاريع العملية، مما يعزز من فعالية التعلم. تهدف إدراك إلى تمكين الأفراد من تطوير مهاراتهم ومعارفهم، مما يسهم في بناء مجتمع معرفي يساهم في التنمية المستدامة في العالم العربي.

3. تحليل شامل للخصائص والمزايا لمنصتي رواق وإدراك

تتميز منصتا رواق وإدراك بعدة خصائص تجعل منهما وجهتين رائدتين في مجال التعليم الإلكتروني. أولاً، توفر كلتا المنصتين تنوعا كبيرا في المحتوى، حيث تشمل مجموعة واسعة من الدورات في مجالات متعددة، مما يلبي احتياجات المتعلمين المختلفة. كما تعزز التفاعلية من تجربة التعلم، إذ تتيح للمتعلمين المشاركة في المناقشات والاختبارات والمشاريع العملية، مما يجعل التعلم أكثر جذبا. توفر المنصات سهولة الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان، مما يساهم في إزالة الحواجز أمام التعليم.

بالإضافة إلى ذلك، تتيح المنصات تخصيص تجربة التعلم، حيث يمكن للمتعلمين اختيار الدورات التي تتناسب مع اهتماماتهم وأهدافهم. وتقدم موارد تعليمية متنوعة، بما في ذلك مقاطع الفيديو والمقالات، مما يعزز الفهم. تحت إشراف أكاديمي، يتم ضمان جودة المحتوى التعليمي من خلال التعاون مع خبراء وأكاديميين.

من المزايا البارزة أيضا أن كلا المنصتين توفران دورات مجانية أو بتكاليف منخفضة، مما يسهل الوصول إلى التعليم. كما يتم تحديث المحتوى بانتظام لضمان مواكبته للتطورات الحديثة، مما يعزز من قيمته. تقدم بعض الدورات شهادات معتمدة تعزز من فرص العمل للمتعلمين، بالإضافة إلى دعم المجتمعات التعليمية التي تساهم في تبادل الخبرات والموارد.

ختاما، يمكن أن نستخلص أنه لتطوير منصة تعليمية جديدة تسهم في تعزيز التعليم المفتوح، يجب أن تتوفر فيها مجموعة من الشروط الأساسية. فمن جهة، ينبغي أن تشمل تنوعا كبيرا في المحتوى لتلبية احتياجات مختلف الفئات، وأن توفر أدوات تفاعلية تجعل التعلم أكثر ديناميكية. يجب أن تكون الواجهة سهلة الاستخدام، وتتيح الوصول المرن على مدار الساعة ومن جميع الأجهزة. ومن جهة أخرى، نحن نرى أنه من الضروري أيضا أن تتضمن المنصة موارد تعليمية غنية وأن تتعاون مع خبراء لضمان جودة المحتوى أو أن يتم شراء دورات متخصصة من مؤسسات تعليمية رائدة.

5. دراسة آفاق وجدوى المشروع:

تعتبر دراسة آفاق وجدوى المشروع خطوة حيوية في تحديد إمكانيات النجاح والاستدامة للمبادرات الجديدة. من خلال تحليل العوامل المختلفة، بما في ذلك التوجهات التكنولوجية، والموارد المتاحة، حتى نتمكن من تقييم مدى إمكانية تنفيذ المشروع وتحقيق الأهداف المرجوة.

وفي حالة مشروعنا منصة Univ-Eloued EDUC-Gate، فإن دراسة الجدوى ستساعد في استكشاف الفوائد المحتملة لهذا النظام الرقمي، مثل تحسين تجربة التعلم وتعزيز الوصول إلى الموارد التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، ستسلط الدراسة الضوء على التحديات المحتملة وكيفية التغلب عليها، مما يعزز من فرص نجاح المشروع ويساهم في تحقيق رؤية الجامعة في التحول الرقمي وتعزيز التعليم العالي.

1.5. الفوائد المحتملة لمشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate

يمثل مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate خطوة رائدة نحو تعزيز تجربة التعلم في جامعة الوادي، حيث يحمل في طياته العديد من الفوائد المحتملة. أولاً، يوفر المشروع منصة مركزية تتيح للطلاب والموظفين الوصول إلى مجموعة متنوعة من الدورات التعليمية والمحتويات التفاعلية بسهولة ويسر، مما يعزز من فرص التعلم الذاتي والتطوير المهني.

ثانيا، يساهم المشروع في تحسين جودة التعليم من خلال توفير أدوات تقييم متقدمة تتيح تتبع تقدم المتعلمين وتقديم ملاحظات فورية. كما يعزز التواصل بين الطلاب والأساتذة، مما يسهل تبادل المعرفة ويخلق بيئة تعليمية تفاعلية.

أخيرا، من خلال تمكين الوصول إلى موارد تعليمية عالمية، يسهم المشروع في إعداد الطلاب بشكل أفضل لمتطلبات سوق العمل الحديثة، مما يعزز من تنافسيتهم في بيئة العمل. بفضل هذه الفوائد، يمكن لمشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate أن يلعب دورا محوريا في تحقيق رؤية جامعة الوادي نحو التحول الرقمي والتميز الأكاديمي.

2.5. التحديات المتوقعة في المنصة التعليمية:

هناك عدة تحديات متوقعة يمكن أن تواجهها المؤسسة التعليمية وهذه التحديات قد تكون تقنية أو بشرية وتتطلب تخطيطا استراتيجيا وحلول مبتكرة للتغلب عليها. فيما يلي، نذكر أبرز التحديات المتوقعة لإنجاز المنصة التعليمية:

أ) التحديات التقنية:

يعتبر ضعف البنية التحتية التكنولوجية من أهم العوائق في إنجاز منصات رقمية قوية على المستوى الجامعة، ونعني بذلك بضعف البنية التحتية التكنولوجية ما يلي:

- عدم توفر خوادم قوية لاستيعاب عدد كبير من المستخدمين في نفس الوقت، وتوفر خدمة التشغيل المباشر للفيديوهات التعليمية (Streaming)
- مشاكل عدم استقرار سرعة الانترنت
- أمن البيانات (محتوى الدورات) وحمايتها، مع خطر الاختراقات الالكترونية وسرقة البيانات الشخصية للطلاب او المدرسين خاصة إذا استعملت المنصة للتعليم والتقييم.

ب) التحديات البشرية:

- **مقاومة التغيير:** يمكن أن يواجه المدرسون والطلاب صعوبة في التكيف مع النظام التكويني الجديد وصعوبة التحول من المحتوى التقليدي إلى المحتوى الرقمي التفاعلي.
- **نقص المهارات التقنية:** حاجة الطلاب والمستخدمين للتدريب على استخدام المنصة وأدواتها.

3.5. الحلول المقترحة لتغلب على التحديات:

- **تحسين البنية التحتية:** وذلك بتوفير خوادم قوية واتصال أنترنت عالي التدفق.
- **تدريب الطلاب والمستخدمين:** وذلك بتوفير دورات تدريبية للأساتذة والمستخدمين والطلاب لطريقة استخدام المنصة، أو توفير دليل إرشادي يوضح طريقة الاستخدام للمنصة.
- **ضمان الجودة:** وذلك بتوفير محتوى تعليمي عالي الجودة وجذاب يتناسب مع تطلعات مستخدمي المنصة.

6. الخاتمة

في ختام هذا الفصل، يمكننا أن نستخلص أن جامعة الوادي تمثل مركزًا حيويا للتعليم العالي في الجزائر، حيث تسعى دائما نحو تحسين جودة التعليم وتجربة التعلم. من خلال تحليل الوضع الحالي للجامعة، تبين أن هناك حاجة ملحة لتطوير منصة تعليمية متكاملة مثل منصة Univ-Eloued EDUC-Gate لتلبية احتياجات الطلاب والأساتذة والموظفين.

لقد أظهرت دراسة الجدوى لمشروعنا الحالي إمكانياته الكبيرة في تحسين الوصول إلى الموارد التعليمية وتعزيز الكفاءة التعليمية. من خلال معالجة التحديات الحالية، مثل نقص الموارد، يمكن لهذا المشروع أن يسهم في خلق بيئة تعليمية أكثر فاعلية وتفاعلية.

إن تحقيق أهداف مشروع منصة Univ-Eloued EDUC-Gate لا يقتصر فقط على تطوير التعليم داخل الجامعة، بل يمتد ليشمل تعزيز سمعة الجامعة كمؤسسة رائدة في مجال التحول الرقمي. وبالتالي، يمثل هذا المشروع خطوة مهمة نحو تحقيق التنمية المستدامة وتلبية متطلبات سوق العمل الحديثة.

الفصل الثاني

التعليم الإلكتروني

1. مقدمة

نظرا لمرور العالم بعدة أزمات هددت استمرار العملية التعليمية، ازدادت الحاجة إلى تعليم فعال ومرن. وفي ظل التحولات السريعة التي يشهدها العالم بفعل التقدم التكنولوجي، برز التعليم الإلكتروني كأحد الركائز الأساسية لتطوير منظومة التعليم المعاصر. حيث يعرَّف التعليم الإلكتروني بأنه استخدام الوسائط الرقمية الحديثة، مثل الإنترنت، الحواسيب، الهواتف الذكية والبرمجيات التفاعلية، لتقديم المحتوى الأكاديمي وتنظيم عملية التواصل بين المعلمين والطلبة، متجاوزا الحواجز التقليدية للزمان والمكان.

2. التعليم الإلكتروني وأهمية في التعليم المستمر والتطوير المهني

تبرز أهمية التعليم الإلكتروني في توفير مرونة زمنية ومكانية للمتعلمين، حيث أصبح بإمكانهم الولوج إلى المحتوى التعليمي في الأوقات والأماكن التي تناسبهم، مما يوسع نطاق الوصول إلى التعليم. كما يتميز التعليم الإلكتروني بتنوع وسائط التعلم، بما يشمل الفيديوهات التوضيحية، المحاكاة الرقمية، العروض التفاعلية، والاختبارات الإلكترونية، وهو ما يسهم في تعزيز الاستيعاب والفهم العميق. فضلاً عن ذلك، يعد هذا النمط من التعليم فعالاً من حيث التكلفة، إذ يقلل من المصاريف المرتبطة بالتنقل والطباعة، ويتيح فرص الوصول إلى مصادر معرفية متنوعة غالبا ما تكون مجانية أو منخفضة التكاليف.

إضافة إلى ما سبق، يدعم التعليم الإلكتروني التعلم الذاتي، حيث يمنح المتعلم فرصة لتحديد إيقاع دراسته بما يتناسب مع احتياجاته وقدراته الفردية، مما يرسخ مفهوم التعلم مدى الحياة. كما يساهم في تنمية المهارات الرقمية لدى جميع أطراف العملية التعليمية، مما يعزز جاهزيتهم للتكيف مع متطلبات سوق العمل الرقمي. ومن جهة أخرى، تتيح التقنيات الحديثة تسهيل عمليات التقييم والمتابعة عبر أنظمة إدارة التعلم ومنصات التحليل الأكاديمي، مما يسمح بقياس الأداء بدقة واتخاذ قرارات تعليمية مبنية على معطيات موثوقة [3].

بالتوازي مع أهمية التعليم الإلكتروني، تبرز الحاجة الماسة إلى التعليم المستمر والتطوير المهني لكل من الأساتذة والطلبة، كونهما عنصرين أساسيين لضمان تجدد المعرفة ومواكبة التطورات العلمية والتقنية. بالنسبة للأساتذة، يسهم التعليم المستمر في تحديث المعارف

والمهارات التربوية بما يواكب أحدث المناهج والأساليب التدريسية. كما يؤدي إلى تحسين جودة الأداء الأكاديمي من خلال اعتماد ممارسات تعليمية أكثر فاعلية وانسجاما مع احتياجات الطلبة.

في ذات السياق، يمثل التعليم المستمر دافعا هاما نحو النمو المهني والشخصي للأساتذة، حيث يعزز شعورهم بالثقة والكفاءة، ويحفزهم على الابتكار داخل بيئاتهم الجامعية. كما يمكّنهم من مواكبة التحولات الرقمية المتسارعة، مما يفتح أمامهم آفاق استخدام منصات التعلم الإلكتروني وأدوات التقييم الذكية بفعالية. فضلاً عن أن انخراطهم في الأنشطة الأكاديمية المتخصصة كالمؤتمرات والدورات التدريبية يعمق تواصلهم مع المجتمع العلمي ويثري خبراتهم المهنية [4].

أما بالنسبة للطلبة، فإن التعليم المستمر يشكّل أساسا لترسيخ ثقافة التعلم مدى الحياة، حيث يحفزهم على متابعة مسار التعلم حتى بعد التخرج. كما يساعدهم على اكتساب مهارات جديدة بصفة مستمرة، مما يمكّنهم من التكيف مع المتغيرات المستمرة في سوق العمل. ويساهم كذلك في تعزيز التميز الأكاديمي عبر المشاركة في برامج تطويرية ودورات تخصصية، مما يزيد من فرص توظيفهم ويرسخ مكانتهم التنافسية. كما يعمل التعليم المستمر على بناء شخصية مستقلة قادرة على التعلم الذاتي، وهو ما يعد من أهم مقومات النجاح الأكاديمي والمهني في العصر الحديث [5].

بناء على ما تقدم، يتضح أن التكامل بين التعليم الإلكتروني والتعليم المستمر يشكل قاعدة صلبة نحو بناء نظام تعليمي ديناميكي قادر على تلبية متطلبات العصر الرقمي وضمان تطور مستدام في أداء المؤسسات الأكاديمية وأفرادها.

3. نماذج وأشكال التعلم الرقمي

بغرض الاستفادة من التطور التكنولوجي وتحقيق أقصى درجات الفعالية والكفاءة في المجال التعليمي، ظهرت نماذج متعددة للتدريس تمثل أساسا للتحول والابتكار في تقديم المحتوى التعليمي وتفاعل الطلاب معه. من أبرز هذه النماذج: التعلم عن بعد، التعلم الإلكتروني، التعلم المدمج.

على الرغم من تقارب هذه المفاهيم في سعيها نحو تحسين جودة التعليم وتعزيز تفاعل الطلاب، إلا أن هناك فروقات دقيقة بينها. لذا، نهدف من خلال هذه المقارنة إلى تسليط الضوء على المميزات الفريدة لكل نموذج، بالإضافة إلى التحديات التي قد تواجه المعلمين والطلاب عند تنفيذها.

1.3. التعلم عن بعد(Distance Learning)

تعريفه

التعلم عن بعد هو أسلوب تعليمي يمكّن الطلاب من الحصول على التعليم دون الحاجة للتواجد الفعلي في بيئة تعليمية محددة.

على سبيل المثال، يعتبر التعلم بالمراسلة نموذجا شائعا، حيث تحدد المؤسسات آليات للتقييم والامتحانات عند بدء المواسم الدراسية. ومن المهم الإشارة إلى أن التعلم عن بعد لا يتطلب بالضرورة استخدام تقنيات الاتصالات الحديثة، إذ يمكن للطلاب الحصول على المواد العلمية أو التدريبية في شكل كتب أو مواد مطبوعة دون الحاجة إلى أجهزة الكمبيوتر أو الوسائط المتعددة، رغم بعدهم عن الفصول الدراسية أو قاعات المحاضرات [6].

ويمكن ان يندرج التعلم عن بعد ضمن طرق التعلم الرقمي من خلال تنفيذه عبر وسائل متعددة مثل البريد، التلفزيون، الإذاعة، الإنترنت، وبرامج التعلم الرقمية، مما يتيح الفرصة لجميع الطلاب للتعلم بغض النظر عن الموقع الجغرافي أو القيود الزمنية [10].

المميزات

تتضمن إيجابيات التعلم عن بعد ما يلي [14]:

- **المرونة في الوقت والمكان** :يمكن للطلاب الدراسة من أي مكان وفي أي وقت يناسبهم، مما يجعله مثاليا للأشخاص العاملين أو الذين لديهم التزامات أخرى.
- **توفير الوقت والجهد والتكاليف** :لا يحتاج الطلاب إلى السفر إلى المدرسة أو الجامعة، ويمكنهم الوصول إلى المواد التعليمية عبر عدة آليات وبتكاليف منخفضة.
- **توفير فرص التعلم المستمر** :يتمكن الطلاب من العمل والدراسة في الوقت نفسه، مما يسهم في تحسين مهاراتهم وزيادة فرصهم في الحصول على وظائف أفضل.

التحديات

ومن بين سلبيات التعلم عن بعد نذكر ما يلي [17]:

- **قلة التفاعل الشخصي** :يفتقر الطلاب عادة إلى التفاعل والتواصل الشخصي مع الأساتذة والزملاء كما هو الحال في البيئة التقليدية، مما يؤثر سلبا على تجربة التعلم.
- **عدم المواءمة مع بعض المواد الدراسية** :قد يكون التعلم عن بعد أقل فعالية في بعض المواد التي تتطلب تفاعلاً شخصيا أو ذات طابع تجريبي.
- **الحاجة إلى الانضباط الذاتي** :قد يكون التعلم عن بعد أكثر صعوبة للطلاب الذين يفتقرون إلى مستوى عال من الدافعية والانضباط الذاتي والتنظيم الجيد.
- **التأخر في الحصول على الدعم** :قد يواجه الطلاب تأخيرات في الحصول على المساعدة والدعم من الأساتذة.

2.3. التعلم الإلكتروني(E-Learning)

تعريفه

التعلم الإلكتروني هو أسلوب تعليمي يتم فيه تلقي المعلومات العلمية باستخدام تقنيات الوسائط المتعددة، دون التقيد بزمان أو مكان معين. يتم التواصل بين الدارسين والأساتذة عبر وسائل متعددة مثل الإنترنت، الإنترانت، الإكسترانت، أو التلفاز التفاعلي. يتاح للمتعلمين اختيار الوقت والمكان والكمية والنوعية التي تناسبهم، وذلك وفق معايير دولية تضمن استيعابهم للمناهج والبرامج المتاحة. تقع مسؤولية التعلم بشكل أساسي على عاتق المتعلم نفسه [6].

كما يعرفه تيم صلاد (Tim Slade) بأنه أي تجربة تعليمية تتم على جهاز رقمي، مثل الكمبيوتر أو الهاتف الذكي مثل : الجامعات الافتراضية، حضور دورات دراسية أو تدريبية عبر الإنترنت، مشاهدة فيديوهات تعليمية على منصات مثل يوتيوب، والدورات الجماعية المفتوحة عبر الإنترنت((Massive Open Online Courses (MOOCs) . يوفر التعلم الإلكتروني فرصا متنوعة وملائمة لتطوير المهارات في عصر التكنولوجيا الحديثة، مما يجعله وسيلة فعالة لنقل المعرفة وتحقيق النجاح في مختلف المجالات [17].

المميزات

يمكن تلخيص ميزات التعلم الإلكتروني فيما يلي [17]:

- **إنشاء المحتوى مرة واحدة لعدة متعلمين** : يتيح هذا الأسلوب توفير المحتوى نفسه لطلاب في أماكن مختلفة، مما يزيد الكفاءة ويوسع نطاق الوصول.
- **تجربة تعلم متسقة** : يضمن التعلم الإلكتروني تقديم نفس المحتوى لجميع الطلاب، مما يوفر تجربة موحدة وعادلة.
- **سهولة الوصول إلى المحتوى التعليمي**: حيث يتيح التعليم الإلكتروني للمتعلمين فرصة غير مسبوقة للاطلاع على المواد الدراسية بكل سهولة.
- **تتبع تقدم الطلاب** :تسهل أنظمة إدارة التعلم مراقبة وتقييم أداء الطلاب، مما يتيح تقديم دعم مخصص.
- **توفير الوقت والمال** :إعادة استخدام المحتوى التعليمي تقلل من الحاجة لتطوير مواد جديدة لكل دورة، مما يخفض التكاليف.
- **تحفيز التعلم الذاتي** :يشجع هذا الأسلوب المتعلمين على تطوير مهارات التعلم الذاتي والاستقلالية.

التحديات

بالإضافة إلى السلبيات المشتركة مع التعلم عن بعد، يمكن تلخيص التحديات الأخرى التي تواجه التعلم الإلكتروني كما يلي:

- **صعوبة التركيز وضعف التحصيل الدراسي** :قد يجد بعض الطلاب صعوبة في البقاء منتبهين وملتزمين بالتعلم عن بعد بسبب الملهيات المتعددة في المنزل أو المكتب، مما يؤدي إلى نقص في الفهم والتحصيل.
- **التحديات التقنية** :قد يواجه الطلاب مشاكل تتعلق بالاتصال بالإنترنت أو توافر التكنولوجيا اللازمة.
- **إشكالية التقييم والامتحانات** :تحتاج التقييمات الإلكترونية إلى أدوات تقنية متقدمة لضبط العملية ومنع الغش والتحايل.

- **نوعية المحتوى وإشكال المحتوى الموحد** :تتعلق هذه المشكلة بتصميم المحتوى التعليمي ليتناسب مع جميع أنماط التعلم، خاصة عندما لا يمكن تعديل الطريقة حسب الحاجة إلكترونيا.

3.3. التعلم المدمج(Blended Learning)

تعريفه

التعلم المدمج هو أسلوب يجمع بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في إطار واحد، حيث يتم استخدام أدوات التعليم الإلكتروني المعتمدة على الكمبيوتر أو الإنترنت لتقديم الدروس وجلسات التدريب. في هذا النموذج، يلتقي الأساتذة بالطلاب وجها لوجه [7،8].

يمكن تعريف التعلم المدمج أيضا بوصفه دمجا للتعلم الإلكتروني مع التعلم الوجاهي، مما يوفر موارد تعليمية عبر الإنترنت بجانب الدروس الحضورية. يجمع هذا النوع من التعلم بين مزايا التعلم عن بعد والتعلم التقليدي، مما يتيح تجربة تعليمية شاملة ومتنوعة تتناسب مع احتياجات المتعلمين [9].

المميزات

يوفر التعلم المدمج العديد من الإيجابيات، أهمها [13]:

- **مرونة في التعلم** :يتيح للطلاب إمكانية الدراسة عبر الإنترنت وحضور الدروس التقليدية وجها لوجه.
- **تعزيز التفاعل والتواصل** :يشجع على التفاعل بين الطلاب والأساتذة من خلال الأنشطة الحضورية والإلكترونية.
- **تخصيص التعلم** :يمكّن المعلمين من تخصيص المحتوى التعليمي لتلبية احتياجات الطلاب المختلفة.

التحديات

تواجه التعلم المدمج عدة تحديات يجب التغلب عليها لضمان نجاح هذا النموذج، نذكر منها[16] :

- **الحاجة إلى تخطيط فعال** :يتطلب تخطيطًا جيدا للبرنامج التعليمي وتنفيذًا منسقًا بين العناصر الحضورية والافتراضية.
- **التحديات التقنية** :قد تواجه المؤسسات التعليمية صعوبات في توفير البنية التحتية اللازمة لدعم التعلم المدمج، مثل الاتصال بالإنترنت والأجهزة التكنولوجية.
- **تدريب المعلمين** :يحتاج المعلمون إلى تدريب فعال على استخدام التكنولوجيا في التعلم المدمج وكيفية توجيه الطلاب.
- **إدارة الوقت والموارد** :قد تكون هناك صعوبة في إدارة الوقت والموارد لتحقيق التوازن بين العناصر الحضورية والافتراضية، مما يؤدي إلى استغلال غير جيد لوقت الحصة.
- **تحفيز ودعم المتعلمين** :يتطلب التعلم المدمج تحفيزا ودعما فعالين للطلاب للمشاركة بنشاط في العمليات التعليمية، خاصة أن الطلاب قد يشعرون بمسؤولية أقل عن تعلمهم الذاتي مقارنة بنماذج أخرى مثل الصف المعكوس.

ختاما، يعتبر التعلم المدمج نموذجا فعالاً يقدم مزايا فريدة في تعزيز تجربة التعلم. حيث يجمع هذا النموذج بين العناصر الإلكترونية والتقليدية، مما يسهم في توفير بيئة تعليمية شاملة تلبي احتياجات الطلاب المتنوعة. حيث يتيح لهم الاستفادة من مرونة التعلم عن بعد مع التفاعل الشخصي الذي يوفره التعليم الوجاهي.

تشير الدراسات [11،12] إلى أن التعلم المدمج لا يسهم فقط في تحسين نتائج التعلم، ولكنه أيضا يعزز من دوافع الطلاب ويزيد من مشاركتهم. من خلال دمج التكنولوجيا في التعليم التقليدي، يتمكن المعلمون من تقديم محتوى متنوع وجذاب، مما يسهل على الطلاب فهم المفاهيم المعقدة.

إضافة إلى ما سبق، يوفر التعلم المدمج فرصا لتخصيص التعليم، حيث يمكن للمعلمين تصميم تجارب تعلم تتناسب مع مستويات الطلاب واهتماماتهم. هذا التخصيص يعزز من فعالية التعلم، حيث يشعر الطلاب بأنهم جزء من عملية التعلم، مما يزيد من التزامهم واهتمامهم.

ومع ذلك، يتطلب نجاح التعلم المدمج تخطيطًا دقيقًا وتعاونًا فعالاً بين المعلمين والطلاب. يجب على المؤسسات التعليمية توفير التدريب والدعم اللازمين للمعلمين، بالإضافة إلى ضمان توفر التكنولوجيا والبنية التحتية المناسبة.

في ضوء هذه المزايا، يتضح أن التعلم المدمج يمثل خيارا مثاليا للمؤسسات التعليمية التي تسعى لتحسين جودة التعليم وتجربة التعلم. من خلال استثمار الوقت والموارد في تطوير هذا النموذج، يمكن تحقيق نتائج تعليمية أفضل وتلبية احتياجات الطلاب في عالم متغير سريعا.

4. تكامل منصة Univ-Eloued EDUC-Gate مع التعليم الالكتروني

في ظل التحول الرقمي المتسارع، أصبح تكامل المنصة التعليمية مع نظام التعليم الإلكتروني عنصرا أساسيا لتحقيق تعليم فعال ومواكب لمتطلبات العصر. يشير هذا التكامل إلى قدرة المنصة التعليمية على دعم مختلف أنشطة التعلم الإلكتروني من خلال توفير بيئة رقمية متكاملة تشمل المحتوى التعليمي مع توفير فضاء محدود للتفاعل، على أمل أن يتم تطويرها بإضافة أنظمة التقويم والمتابعة، ووسائل الاتصال بين جميع الأطراف المعنية. فمن خلال التكامل الفعال، تصبح المنصة مركزا موحدا يجمع بين المحاضرات المسجلة، الجلسات الحية، المنتديات النقاشية، والاختبارات الإلكترونية، مما يسهل على الطلبة والأساتذة تنظيم عملية التعلم بطريقة مرنة ومنهجية.

تتمثل إحدى أبرز فوائد هذا التكامل في تحسين الوصول إلى الموارد التعليمية، حيث يستطيع المتعلمون الوصول إلى محتوى دراسي أو تعليمي متنوع ومحدث في أي وقت ومن أي مكان عبر واجهة مستخدم بسيطة وسهلة الاستخدام. كما يتيح التكامل تعزيز التفاعل والمشاركة بين الطلاب والأساتذة من خلال أدوات الاتصال المدمجة، مثل غرف النقاش الافتراضية، الرسائل الفورية، والأنشطة التفاعلية الجماعية، مما يخلق بيئة تعليمية حيوية ومترابطة.

إلى جانب ذلك، وفي ظل توفر أدوات الذكاء الاصطناعي سيدعم التكامل الجيد مستقبلا التخصيص الشخصي لتجربة التعلم، حيث يمكن تكييف المحتوى وأساليب التقييم بحسب احتياجات الطلاب والمتكونين حسب ما تقتضيه الحاجة للتكوين في جامعة الوادي، مع إمكانية تتبع أداء المتكونين عبر أنظمة تحليلات ذكية توفر بيانات دقيقة حول مستويات التقدم والتحصيل.

بالتالي، يمثل تكامل المنصة التعليمية مع التعليم الإلكتروني خطوة جوهرية في بناء منظومات تعليمية رقمية قادرة على الاستجابة لاحتياجات المتعلمين في العصر الحديث، وتحقيق أهداف الجودة والشمولية في التعليم.

1.4. أبرز الدورات المقدمة في المنصة

في إطار دعم التعلم الإلكتروني وتعزيز مهارات المتعلمين الرقمية، حاولنا أن نقدم في منصتنا التعليمية مجموعة متميزة من الدورات التدريبية التي تتكامل مع أهداف التعليم العصري لتكون مثالا عمليا يبين أهمية المنصة ودورها. من بين أبرز هذه الدورات، تأتي دورة **تعلم لغة البرمجة++C** ، والتي تهدف إلى تزويد المتعلمين بالمعارف الأساسية والمتقدمة في واحدة من أقوى لغات البرمجة المستخدمة في تطوير البرمجيات، الألعاب، والنظم المدمجة. تركز هذه الدورة على تعليم المفاهيم النظرية والعملية، مع تطبيقات عملية تساعد الطلاب على بناء برامجهم الخاصة بكفاءة.

كما تتيح المنصة أيضا دورة **تعلم تقنيات تطوير الواجهات الأمامية**، والتي تشمل تعلم HTML (لغة ترميز النصوص)، CSS (تصميم الصفحات وتنسيقها)، و JavaScript (برمجة التفاعلات الديناميكية). تهدف هذه الدورة إلى إعداد الطلاب لاكتساب مهارات بناء مواقع إلكترونية حديثة واحترافية، مما يفتح لهم آفاقًا واسعة في مجالات تصميم وتطوير الويب.

وفي سياق دعم الفهم العميق للمفاهيم البرمجية، توفر المنصة دورة **تعلم البرمجة الكائنية التوجه(OOP)** ، التي تعد من الركائز الأساسية في هندسة البرمجيات الحديثة. تساعد هذه الدورة المتعلمين على استيعاب مبادئ البرمجة الكائنية مثل الوراثة، التغليف، التعددية الشكلية، والتجريد، مما يمكنهم من كتابة شفرات برمجية أكثر تنظيما وقابلية لإعادة الاستخدام والصيانة.

من خلال تقديم هذه الدورات التخصصية، تسعى المنصة إلى تعزيز قدرات الطلاب التقنية، وتجهيزهم بمهارات مهنية مطلوبة بشدة في سوق العمل الرقمي، مما يدعم رؤيتها في بناء جيل متمكن من أدوات العصر الرقمي وقادر على مواكبة تطورات التكنولوجيا الحديثة.

2.4. أهمية Univ-Eloued EDUC-Gate في تحقيق أهداف التعليم الإلكتروني

تعد منصة Univ-Eloued EDUC-Gate مبادرة استراتيجية لدعم مسار التحول الرقمي بجامعة الوادي، حيث تسهم بشكل فعال في تحقيق أهداف التعليم الإلكتروني من خلال مجموعة من الآليات المتكاملة. أولاً، تتيح المنصة تقديم دورات تعليمية متخصصة تلبي احتياجات طلبة الجامعة بمختلف تخصصاتهم الأكاديمية، مما يعزز من جودة المحتوى التعليمي ويسهم في رفع الكفاءة العلمية للطلبة بشكل ملموس.

ثانيا، توفر المنصة مرونة في الوصول إلى التعليم، حيث يمكن للطلبة متابعة المحاضرات والدروس عبر الإنترنت، بما يتناسب مع جداولهم الزمنية وظروفهم الشخصية، مما يدعم مبدأ التعلم الذاتي والمستمر.

أما من جانب التواصل، فتقدم بوابة تعلم Univ-Eloued EDUC-Gate نظام دردشة تفاعلي يربط الطلبة بالأساتذة، مما يخلق مساحة حيوية لطرح الأسئلة والنقاشات العلمية، ويعزز من مستوى المشاركة الفعالة في العملية التعليمية. هذا النظام يسهم في تقريب المسافات بين المتعلم والمعلم ويشجع على بناء مجتمع أكاديمي نشط ومترابط.

إضافةً إلى ذلك، تعتمد المنصة على نظام اختبارات إلكترونية في نهاية كل دورة، لقياس مدى استيعاب الطالب للمحتوى العلمي المقدم. يتيح هذا النظام تقييم الأداء الفردي بدقة، مع تقديم تقارير تحليلية تساعد على تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة، مما يسهم في تحسين المخرجات التعليمية بشكل منهجي.

من خلال هذه المميزات، تساهم بوابة تعلم أيضا في رفع مكانة جامعة الوادي العلمية، عبر تعزيز مستوى الطلبة الأكاديمي وإبراز قدراتها في تبني أحدث الاتجاهات التكنولوجية في التعليم العالي، مما يعزز تنافسيتها على المستويين الوطني والإقليمي.

5. الخاتمة

في ضوء التطور المتسارع للتقنيات الحديثة، أصبح التعليم الإلكتروني أحد الركائز الأساسية في بناء منظومة تعليمية متكاملة ومواكبة لمتطلبات العصر. ومن هذا المنطلق، جاءت مبادرة إنشاء منصة Univ-Eloued EDUC-Gate بجامعة الوادي كمشروع طموح يهدف إلى تحسين جودة التعليم الجامعي، وتوسيع فرص التعلم لجميع الطلبة بطريقة مرنة وفعالة .

كما تهدف المنصة إلى توفير بيئة تعليمية رقمية تجمع بين تقديم محتوى أكاديمي متميز، وتعزيز التفاعل بين الطلبة والأساتذة من خلال توفير إمكانية إنشاء أفواج من طرف الأستاذ للدورة التي يحددها، إلى جانب تمكين الأستاذ والطلبة من مراقبة تقدمهم في كل دورة. كما نامل أن نضيف إمكانية التقييم للطلاب عبر اختبارات دورية تدعم مسارهم الأكاديمي.

ومن جهة أخرى، فمن خلال اعتماد منصة Univ-Eloued EDUC-Gate على مبادئ المرونة، التفاعلية، فإنها تساهم في دعم الرؤية المستقبلية لجامعة الوادي نحو التحول الرقمي، والارتقاء بمكانتها العلمية إقليميا ووطنيا. كما أن المنصة تمثل نموذجا عمليا لتكامل التعليم الإلكتروني مع التعليم الجامعي التقليدي، بما يحقق أقصى استفادة من الإمكانات التكنولوجية لتعزيز فعالية العملية التعليمية .وفي الختام، فإن "بوابة تعلم" لا تعد مجرد مشروع تخرج، بل تمثل لبنة أساسية نحو بناء منظومة تعليمية ذكية ومستدامة، قادرة على مواجهة تحديات المستقبل، وداعمة لطموحات طلبة جامعة الوادي في مسيرتهم العلمية والمهنية.

الفصل الثالث

الوصف التقني والبرمجي لمنصة
Univ-Eloued Edu-Gate

1. المقدمة

في هذا الفصل سيتم التطرق إلى الجوانب التقنية والتصميمية الخاصة بتطوير المنصة التعليمية. يبدأ الفصل بعرض مجموعة من مخططات UML لتوضيح الهيكل العام للمنصة والعلاقات بين الفئات المختلفة، مثل مخطط الحالات، مخطط الفئات، ومخطط تسلسل العمليات لبعض حالات الاستخدام، وذلك بهدف إعطاء صورة شاملة وواضحة حول طريقة بناء المنصة من الناحيتين النظرية والعملية، مما يساعد في تقييم جودة التصميم وكفاءة التنفيذ.

بعد ذلك، يتم استعراض لغات البرمجة والتقنيات المستخدمة في بناء المنصة، بما في ذلك الأدوات، وأطر العمل ،(Frameworks) وقواعد البيانات التي اعتمدنا عليها في عملية التطوير، مع توضيح سبب اختيار كل تقنية ومدى ملاءمتها لأهداف المشروع.

ثم يتم عرض عملي للمنصة، يشمل الواجهات الرئيسية وشرح الوظائف التي تقدمها، مثل تسجيل الدخول، استعراض الدورات التعليمية، مشاهدة الفيديوهات، ومتابعة تقدم المستخدم من طرف الأستاذ. كما سنوضح كيفية تفاعل المستخدمين مع النظام ومدى بساطة واجهاته وسلاسة استخدامه.

2. النمذجة والتصميم

تهدف هذه المرحلة إلى رسم التصور العام لمشروع المنصة المراد تطويرها للتحقق من صحة الوثائق في جامعة الوادي. حيث سيتضمن تصميم المنصة مجموعة من المكونات الأساسية، مثل واجهة مستخدم تفاعلية، ونظام إدارة قواعد البيانات، وآليات لتخزين البيانات والتحقق من صحتها.

1.2. لغة النمذجة الموحدة UML

UML (Unified Modeling Language) هي لغة نمذجة رسومية تقدم للمطويرن صيغة موحدة لوصف العناصر الرئيسية لنظم البرمجة، وتعتمد لغة UML على البرمجة كائنية التوجه OOP (Object Oriented Programing) حيث تستخدم لعمل نموذج مبدئي لبرنامج سهل الفهم، وتحديد هيكل وسلوك النظام بصيغة مجردة عن أي تفاصيل تقنية بحيث تصبح مقروءة من قبل أي شخص بغض النظر عن أي تقنية برمجية يألفها.

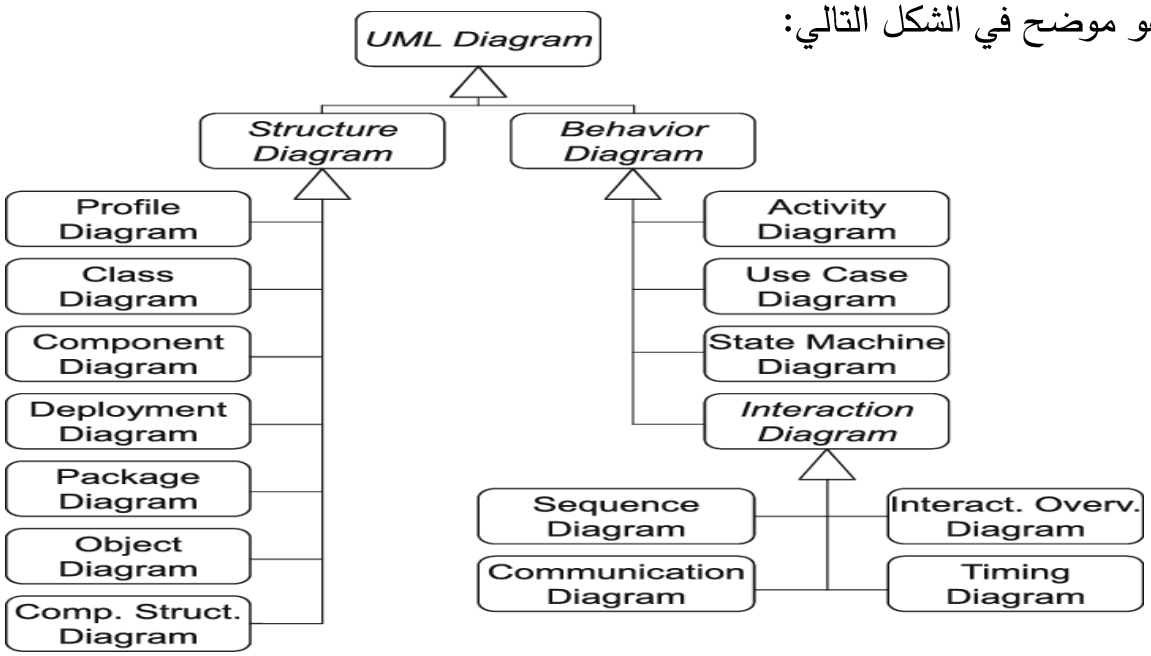
1.1.2. أهمية استخدام لغة النمذجة الموحدة UML

من خلال استخدام UML ، يمكن للمطورين الاستفادة من عدة ميزات نذكر أهما:

- توحيد تصميم البرمجيات مع دقة الوصف بما يساعد على فهم النظام بسهولة.
- الاستقلالية عن أي لغة برمجة معينة وعمليات التطوير.
- سهولة التعديل والصيانة وبكافة منخفضة.

2.1.2. مخططات UML

تتكون UML من أربعة عشر مخططا يمكن تقسيمها إلى مجموعتين: مخططات البنية (Structural Diagrams)والمخططات السلوكية (Behavioral Diagrams) كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل 1. مخططات لغة النمذجة الموحدة UML

2.2. المخططات المستخدمة

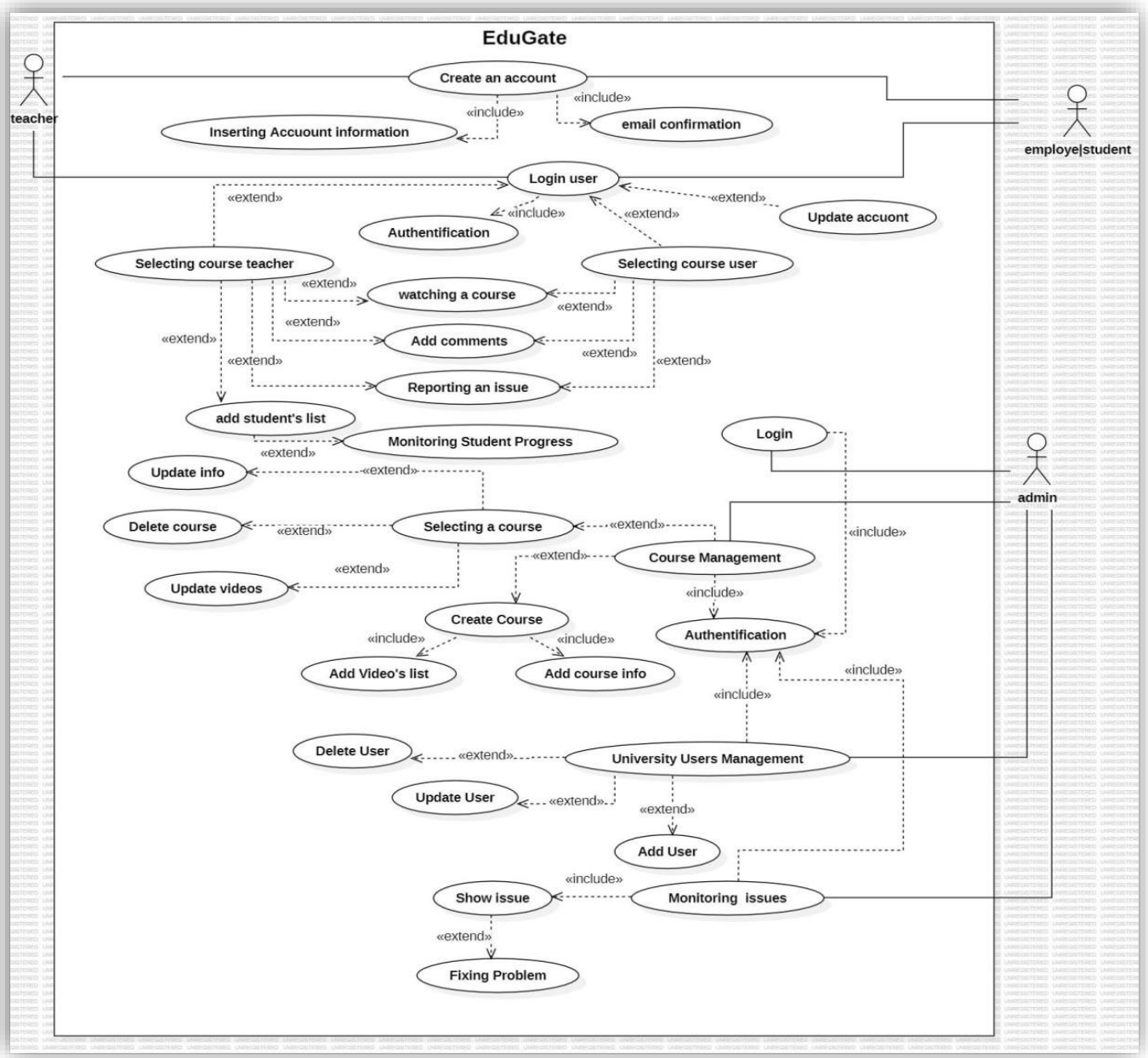
نستعرض فيما يلي أهم المخططات لمشروعنا والمتمثلة فيما يلى:

1.2.2. مخطط حالة الاستخدام (Use Case Diagram)

يعرض المخطط (شكل 2) الوظائف الأساسية التي يقدمها النظام للمستخدمين.

ويستخدم لفهم كيفية تفاعل مختلف الأطراف مع المنصة. يساعد مخطط الحالات في تحديد المتطلبات الرئيسية للنظام، وذلك من خلال توضيح العلاقات بين المستخدمين (Actors)والمهام التي يمكنهم تنفيذها داخل النظام (Use Cases) .

وبعبارة أخرى، فقد تم تصميم هذا المخطط بهدف توفير نظرة شاملة ومبسطة لكيفية عمل المنصة التعليمية، ودور كل مستخدم فيها.



شكل 2. مخطط حالات الإستخدام

الأطراف الرئيسية:(Actors)

1. **الطالب/الموظف (employee/student)**

- يقوم بإنشاء حساب والتأكد من انه طالب أو موظف من الجامعة من خلال إدخال رقم التسجيل وكلمة المرور
- تسجيل الدخول بما انه قد قام بعملية إنشاء الحساب يمكنه إدخال البريد الالكتروني وكلمة المرور.
- اختيار الدورات: يمكنه اختيار الدورات التي يود مشاهدتها وله صلاحية إضافة تعليقات والإبلاغ عن مشاكل الفيديوهات.
- الإبلاغ عن مشاكل المتعلقة بالموقع.

2. **الأستاذ(teacher)**

- له نفس خصائص الطالب والموظف مع إمكانية إضافة طالب أو موظف إلى الدورة المختارة ويمكنه مشاهدة تقدمهم فيها.

3. **المشرف(admin)**

- يدير المستخدمين الذين ينتموا إلى الجامعة (إضافة، تحديث، حذف)، يدير الدورات، يتابع المشكلات، ويقوم بحلّها .

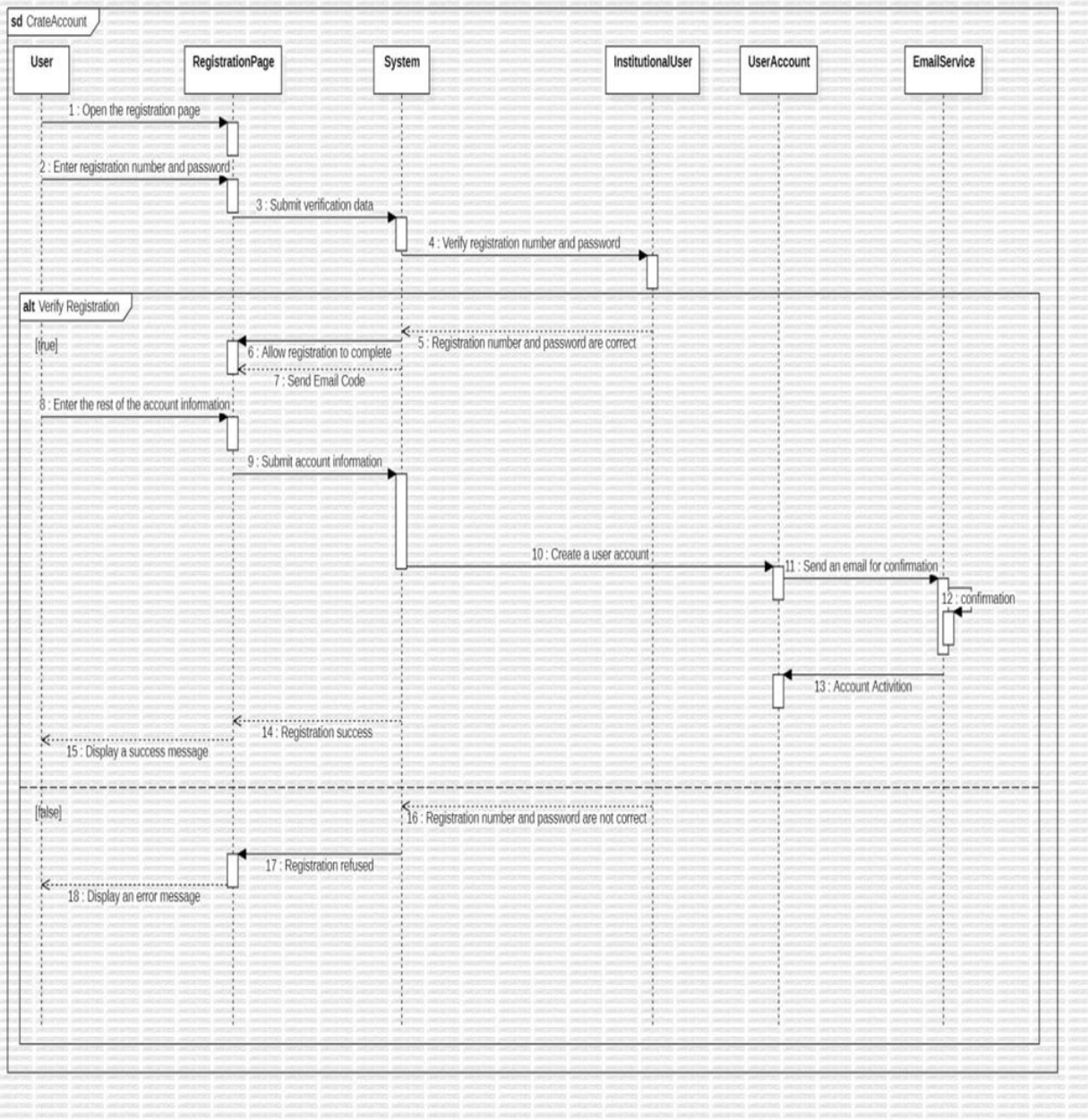
2.2.2. مخطط التسلسل (Sequence Diagram)

يستخدم مخطط التسلسل في UML لتمثيل تسلسل التفاعل بين العناصر المختلفة في النظام أثناء تنفيذ عملية معينة. ويظهر كيف يتم تبادل الرسائل بين هذه العناصر بترتيب زمني محدد، مما يساعد على فهم طريقة تنفيذ الوظيفة خطوة بخطوة داخل النظام. يعتبر هذا المخطط مفيدا لتوضيح منطق تنفيذ العمليات، وتحديد المسؤوليات بين المكونات المختلفة، مما يسهل عملية التصميم والتطوير. فيما يلي نقدم مخططات التسلسل الأكثر أهمية التالية :

- مخطط إنشاء حساب بالمنصة
- مخطط إضافة دورة من طرف المسؤول
- مخطط إضافة مجموعة طلبة إلى دورة من طرف الأستاذ

أ) مخطط إنشاء حساب بالمنصة

يعرض هذا المخطط (شكل 3) تسلسل العمليات والأحداث الخاصة بعملية إنشاء حساب بالمنصة. يتعلق هذا المخطط بكل من الأستاذ، الطالب والموظف.



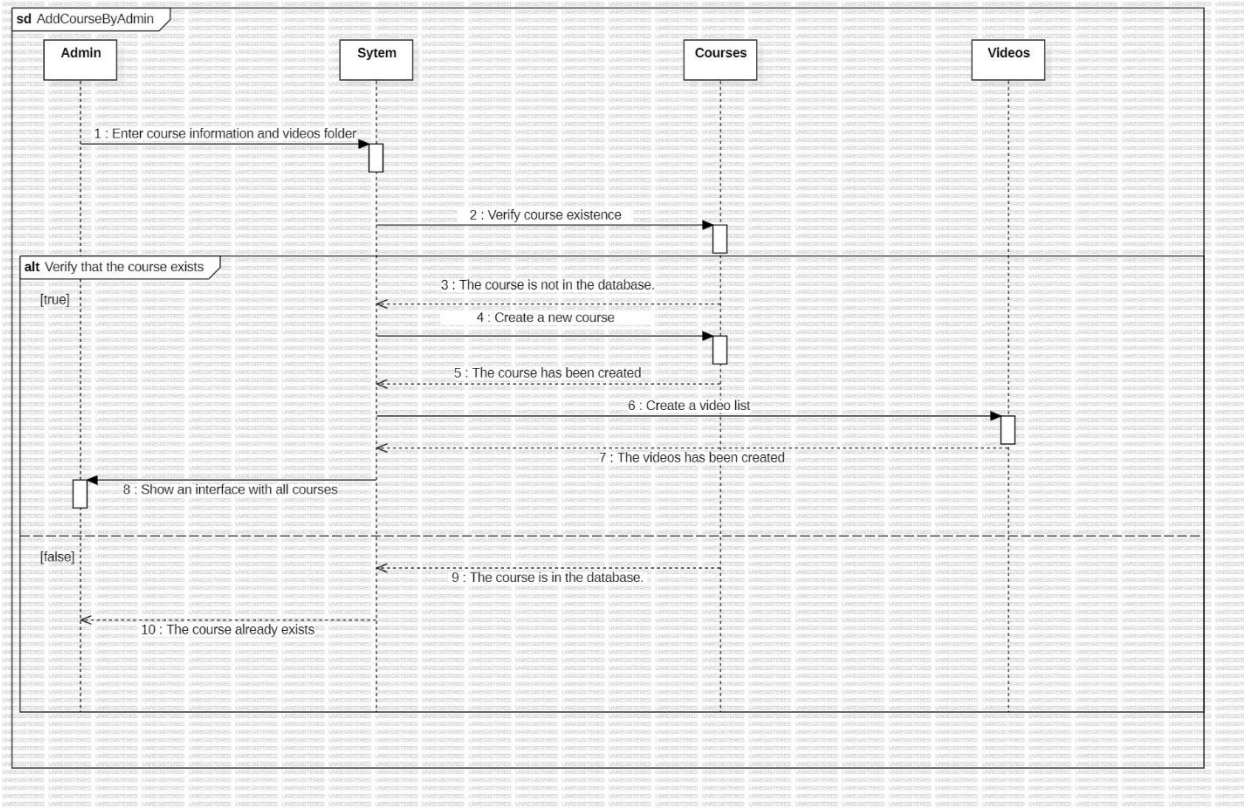
شكل 3. مخطط سيناريو لإنشاء حساب بالمنصة

نشير أننا اعتمدنا في عملية إنشاء حساب بالمنصة نفس المبدأ المعمول به في منصة بروقراس. حيث تبدأ العملية بإضافة جميع معلومات المنتمين للجامعة (طلبة

وأساتذة وموظفين) إلى قاعد البيانات من طرف المسؤول بغرض تحديد الأشخاص الذين يمكنهم إنشاء حسابات بالمنصة. ثم تعطى لهم هذه المعلومات مسبقا لكي يتمكنوا من إنشاء حسابات وهي نفسها التي ستستعمل للتحقق من طرف النظام. كما أن هذه العملية تحتاج للتأكيد عبر البريد الإلكتروني.

ب) مخطط إضافة دورة من طرف مسؤول المنصة

يبين المخطط الموضح في الشكل 4 كيفية تسلسل العمليات والأحداث من أجل إضافة دورة تعليمية بالمنصة من طرف المسؤول.

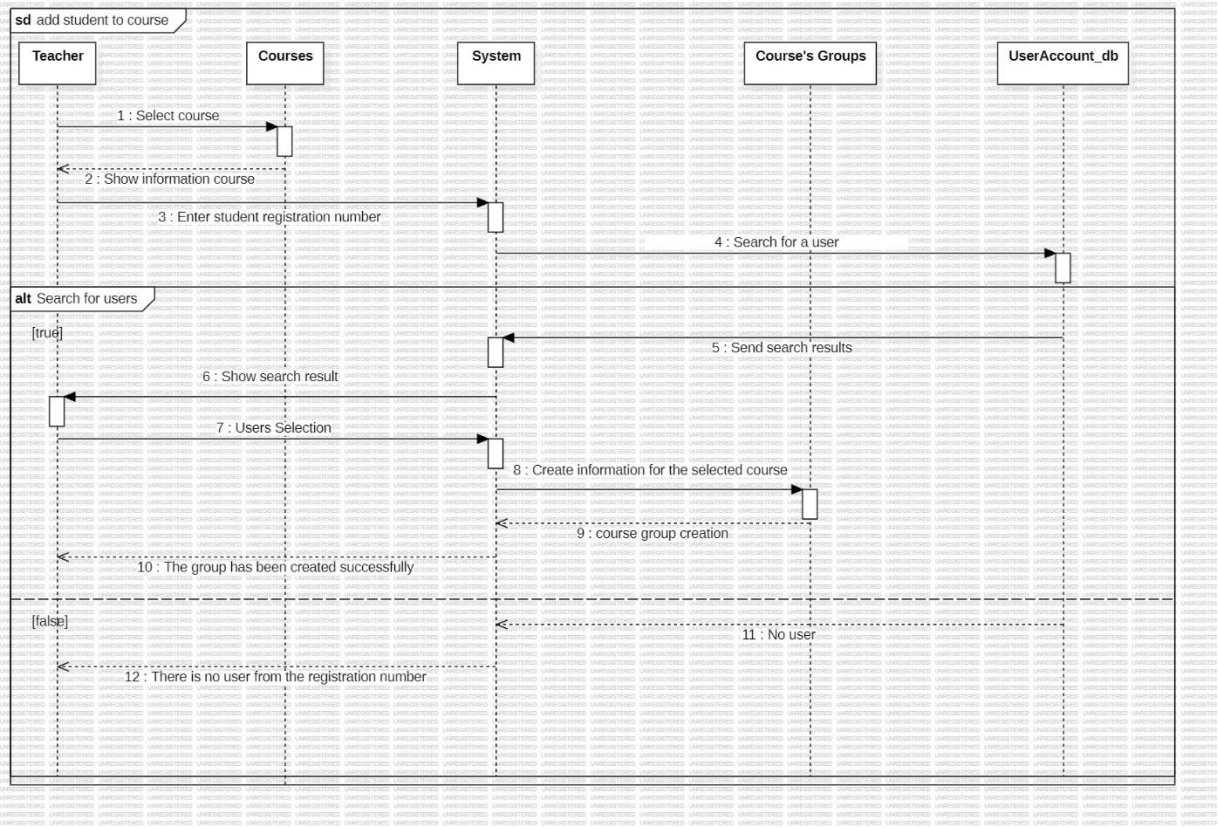


شكل 4. مخطط سيناريو لإضافة دورة بالمنصة

كما هو موضح بالمخطط، نرى أن إضافة دورة بالمنصة يبدأ بتحديد المسؤول للمجلد الذي يحتوي على جميع فيديوهات الدورة مع إدخال جميع بياناتها (عنوانها وصورة غلافها). وقبل إنشائها يتحقق النظام من عدم وجود دورة بنفس العنوان والوصف.

ج) مخطط إضافة مجموعة طلبة إلى دورة من طرف الأستاذ

يبين المخطط الموضح في الشكل 5 عملية إضافة مجموعة من الطلبة إلى دورة من طرف الأستاذ.

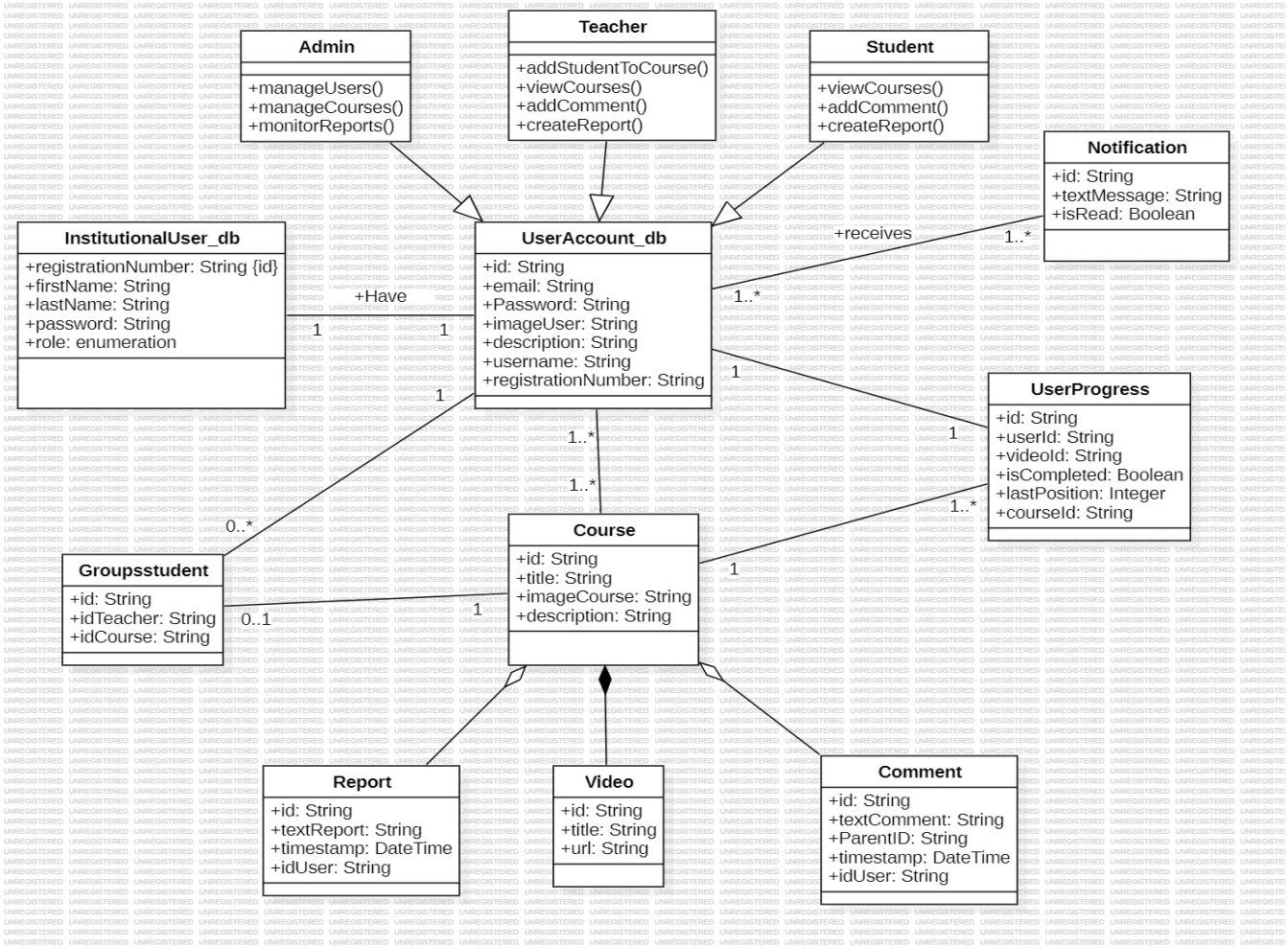


شكل 5. مخطط سيناريو لإضافة مجموعة طلبة إلى دورة بالمنصة

نشير إلى أن هذه العملية يقوم بها الأستاذ حصرا، وتبدأ باختيار دورة يحددها الأستاذ ثم يبحث عن الطلاب المعنين من خلال ارقام تسجيلهم ليتم إضافتهم إلى الدورة وتصلهم إشعارات في حساباتهم بذلك.

3.2.2. مخطط الفئات (Class Diagram)

يعرض المخطط الموضح في شكل 6 تصورا دقيقًا للبنية الداخلية للمنصة التعليمية، ويساعد في فهم كيفية تنظيم البيانات والتعامل معها داخل النظام، وهو أساس مهم في عملية التصميم الكائنية (Object-Oriented Design).



شكل 6. مخطط الفئات

شرح لأهم مكونات مخطط الفئات بالمنصة

InstitutionalUser: يمثل المستخدم التابع للمؤسسة، ويحتوي على:

- رقم التسجيل، الاسم، كلمة السر، الدور (طالب أو أستاذ أو أدمن)

UserAccount: حساب المستخدم داخل النظام ويحتوي على بيانات مثل:

- البريد الإلكتروني، اسم المستخدم، كلمة المرور، الصورة، والوصف.

العلاقة: كل **InstitutionalUser** لديه حساب **UserAccount** واحد.

Student / Teacher / Admin: وراثة (**Inheritance**) من **UserAccount**، حيث:

- **Student** يمكنه مشاهدة الدورات، إضافة تعليقات، إرسال إبلاغ.
- **Teacher** يمكنه إنشاء إبلاغ، مشاهدة الدورات، إضافة طلاب إلى الدورة المختارة.
- **Admin** يدير المستخدمين، الدورات، ويتابع البلاغات.

Course: يمثل الدورة التعليمية، وله: عنوان، صورة، وصف.

علاقات: لكل فيديو عدة علاقات وهي:

- يحتوي على عدة فيديوهات Video
- يمكن أن يكون فيه أو تُكتب له تعليقات من طرف المستخدمين Comment
- يمكن أن يتابعه Student وTeacher

Video: يمثل الفيديو التعليمي، وله:

- معرف، عنوان، رابط الفيديو.

Comment: تعليق على الدورة أو تعليق كرد عن تعليق آخر بنفس الدورة (علاقة ParentComment)، وهو معرف باسم من كاتبه مع الوقت والتاريخ.

Report: إبلاغ عن مشكلة للمسؤول، ويحتوي على نص الإبلاغ وتاريخ الإرسال ومعرف باسم من أرسله.

Notification: تنبيهات يتلقاها المستخدمون، تحتوي على رسالة وحالة القراءة.

UserProgress: يوضح نسبة تقدم المستخدم في الدورة/الفيديو وله:

- معرف الفيديو، معرف المستخدم، مكتمل ام لا، آخر نسبة وصول إليه.

SelectedCourse: تمثل الربط بين الطالب والدورة المختارة، وتظهر الاستاذ الذي اختار الدورة.

3. الأدوات البرمجية المعتمدة في المشروع

1.3. لغة HTML (Hyper Text Markup Language)

تعد الأساس الذي يبنى عليه هيكل صفحات الويب. وتستخدم لتحديد العناصر الأساسية داخل الصفحة مثل العناوين، الفقرات، الجداول، الصور، والنماذج.

من وظائفها :

- تحديد هيكل ومحتوى صفحة الويب
- تنظيم النصوص ,الصور ,الروابط ,الجداول ,القوائم ,الفيديوهات ,و غيرها من العناصر داخل الموقع

- لا تستخدم HTML الإنشاء تصاميم أو تأثيرات جميلة مباشرة، بل يتم ذلك غالبا باستخدام CSS و JavaScript بجانبها.

في مشروع المنصة التعليمية Univ-Eloued Edu-Gate، تلعب HTML دورا أساسيا في بناء الهيكل العام للصفحات، مثل : تسجيل الدخول، عرض الدورات، وواجهة المستخدم التفاعلية.

2.3. لغة CSS (Cascading Style Sheets)

تعني "أوراق الأنماط المتعددة "، وتستخدم للتحكم في مظهر صفحات الويب، من حيث الألوان، الخطوط، أحجام العناصر، والتخطيط العام للصفحة.

وظائفها:

- التحكم بشكل و تصميم محتوى صفحةhtml
- تحديد الألوان , الخطوط , الخلفيات , الأحجام , التباعد , ترتيب العناصر , تأثيرات التحريك و غيرها .

في منصة "Univ-Eloued EduGate"، تستخدم JavaScript لجعل تجربة المستخدم أكثر ديناميكية، كعرض الرسائل الفورية، التنقل بين الأقسام، أو التفاعل مع المحتوى دون انقطاع.

3.3. لغة JS (Java Script)

هي لغة برمجة تستخدم في صفحات الويب لإضافة التفاعل والحركة داخل الموقع

وظائفها :

- جعل الصفحة ديناميكية (تتحرك وتتغير حسب تفاعل المستخدم)
- تنفيذ الأوامر عند الضغط على الزر, تحريك العناصر, التحقق من البيانات , بناء تطبيقات ويب متطورة

في المنصة، تسهم JavaScript في تفعيل ميزات الاستجابة السريعة، التعامل مع النماذج، والدردشة التفاعلية بين الطلبة والأساتذة.

4.3. لغة Blade

هي أحد المكونات الأساسية في إطار العمل Laravel، وهي عبارة عن محرك قوالب (Template Engine) يستخدم لتطوير واجهات المستخدم في تطبيقات الويب بطريقة ديناميكية

ومنظمة. تهدف Blade إلى تسهيل عملية الربط بين الواجهة الأمامية (Front-End) والمنطق البرمجي الخلفي(Back-End) ، من خلال توفير صيغة مبسطة لكتابة التعليمات البرمجية التي تتفاعل مباشرة مع البيانات القادمة من السيرفر.

مميزاتها:

ما يميز Blade عن غيرها من محركات القوالب هو قدرتها على دمج كود PHP داخل ملفات HTML بطريقة نظيفة وسهلة القراءة، دون التأثير على أداء التطبيق. كما أنها توفر مجموعة من التراكيب البرمجية الجاهزة مثل التكرار (@foreach) والشروط (@if) والتوريث بين القوالب (@extends و @section)، مما يسهم في إعادة استخدام الشيفرات وتقليل التكرار، وهذا يعزز من قابلية صيانة النظام وتحديثه مستقبلاً.

إضافة إلى ذلك، تتكامل Blade بشكل كامل مع باقي مكونات Laravel مثل نظام التوجيه، المصادقة، وجلب البيانات من قواعد البيانات، مما يجعلها أداة مثالية لتطوير واجهات تفاعلية ديناميكية ضمن بيئة تطوير متكاملة. وبذلك، فإن استخدام Blade في تطوير منصة Univ-Eloued Edu-Gate يوفر أساسا قويا لإنشاء صفحات تعليمية قابلة للتوسع، سهلة التخصيص، وذات تجربة مستخدم فعالة.

5.3. لغة PHP

هي لغة برمجة تعمل على الخادم (Server-Side) ، وتُستخدم لتطوير التطبيقات الديناميكية وربطها بقاعدة البيانات.

مميزاتها:

- مجانية ومفتوحة المصدر.
- سهلة التكامل مع قواعد البيانات مثلMySQL.
- مدعومة على نطاق واسع في بيئات الاستضافة.

تُعد PHP المكون الأساسي في إنشاء منصة Univ-Eloued Edu-Gate، حيث تدير عمليات تسجيل الدخول، إنشاء الحسابات، تسجيل الطلاب في الدورات، وإجراء الاختبارات الإلكترونية.

6.3. لغة LARAVEL

هي إطار عمل (framework) يستخدم لتطوير و برمجة مواقع و تطبيقات الويب بشكل أسرع و أسهل و أكثر احترافية.

مميزاته:

- يدعم البرمجة كائنية التوجه بشكل كامل.
- يحتوي على نظام توجيه، مصادقة، حماية، وقوالبBlade.
- يوفر أدوات جاهزة لتسريع عملية التطوير.

في منصة Univ-Eloued EduGate، يستخدم Laravel لتنسيق جميع العمليات الخلفية، من التفاعل مع قاعدة البيانات إلى إدارة المستخدمين والدورات والاختبارات، مما يضمن بنية متماسكة وآمنة لنظام التعليم الإلكتروني.

7.3. أهم برامج التطوير المستخدمة:

1. VS Code (Visual Studio Code)

تطبيق محرر شيفرات برمجية متطور، مجاني وخفيف، يستخدم من قبل المبرمجين لكتابة الأكواد وتنظيم المشاريع، ويدعم العديد من اللغات مثل HTML، CSS، PHP، JavaScript وغيرها.

2. XAMPP

تطبيق يستخدم لإنشاء خادم ويب محلي على جهاز الحاسوب. يحتوي على أدوات مثل Apache و MySQL و PHP، مما يسمح بتجربة وتشغيل مواقع الويب محليا قبل نشرها على الإنترنت.

3. Composer

تطبيق لإدارة الحزم البرمجية الخاصة بلغة PHP يقوم بتحميل وتحديث مكتبات خارجية يحتاجها المشروع، ويستخدم بكثرة في مشاريع Laravel و PHP الحديثة.

4. Git

تطبيق لإدارة ومتابعة نسخ الكود المصدري للمشاريع. يستخدم لتتبع التعديلات، والعمل الجماعي على نفس المشروع مع الحفاظ على تاريخ التطوير.

4. عرض أهم واجهات المنصة

1.4. الواجهة الرئيسية

تحتوي الواجهة (شكل 7) على رسالة ترحيبية جذابة باللغة الإنجليزية:

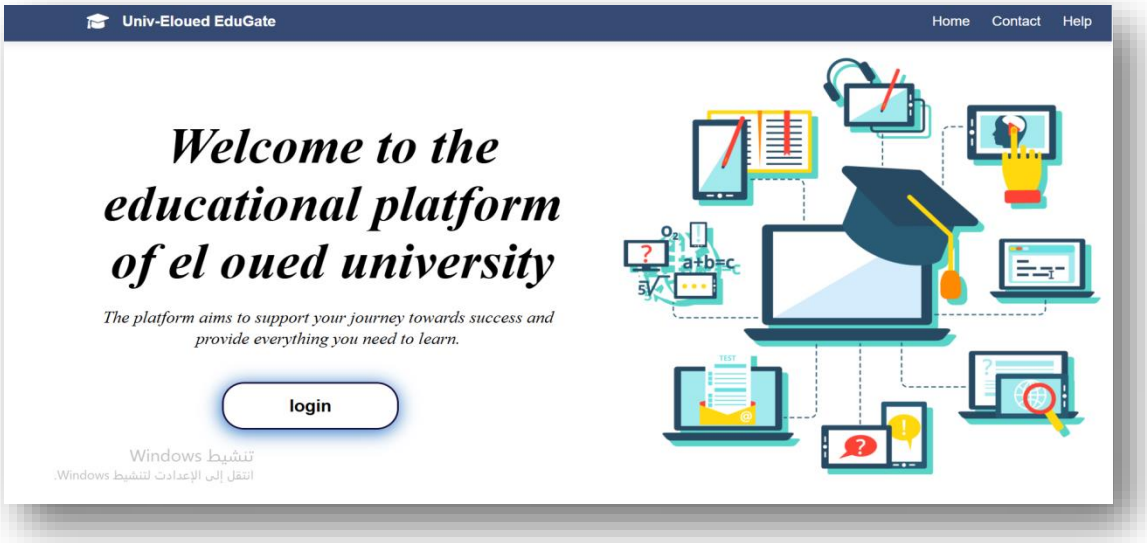
Welcome to the educational platform of El-Oued University

كما تحتوي على شرح مختصر يوضح هدف المنصة:

The platform aims to support your journey towards success and provide everything you need to learn.

يحتوي الجانب الأيمن على رسم توضيحي يرمز للتعلم الرقمي و يشمل :

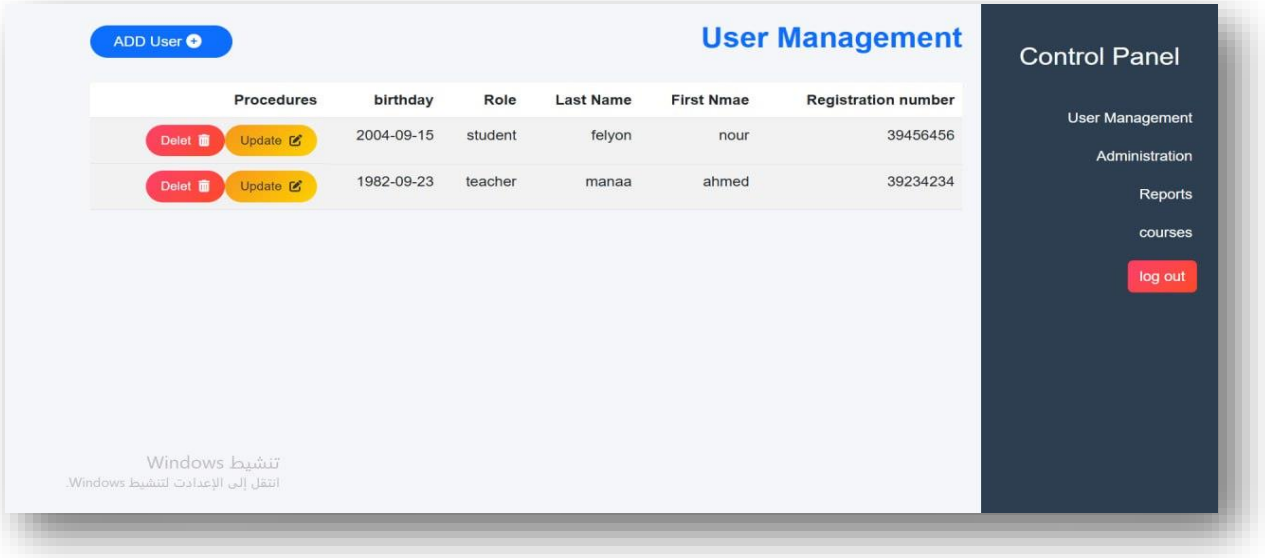
- أجهزة متنوعة مثل الحواسيب و الهواتف الذكية و الأجهزة اللوحية.
- أيقونات لكتب ,اختبار، سماعات، قلم رقمي و غيرها مما بوضح تعدد أدوات التعلم.
- قبعة التخرج ترمز إلى الهدف النهائي وهو النجاح الأكاديمي.
- في الأعلى شريط يحتوي على روابط التنقل الأساسية نحو صفحات مهمة في المنصة.
- تم اعتماد اللغة الإنجليزية في هذه الواجهة لجعل المنصة أكثر انفتاحا على المستوى الأكاديمي العالمي.



شكل 7. الواجهة الرئيسية للمنصة

2.4. صفحة إدارة حسابات المستخدمين (User Management Page)

تعد صفحة "إدارة المستخدمين" أحد المكونات الأساسية في نظام إدارة المنصة التعليمية الخاصة بجامعة الوادي، حيث تمكّن مسؤول النظام من إضافة مستخدمين جدد، تحديث بياناتهم، أو حذف حساباتهم حسب الحاجة. وتتميز هذه الصفحة ببنية واضحة وعملية تسهل التفاعل معها.



شكل 8. واجهة صفحة إدارة حسابات المنصة

الهدف من الصفحة:

تسهل هذه الصفحة على مدير النظام أو المشرف الأكاديمي إضافة مستخدمين جدد (طلاب) بسرعة، وإدارة بياناتهم داخل النظام بشكل مركزي.

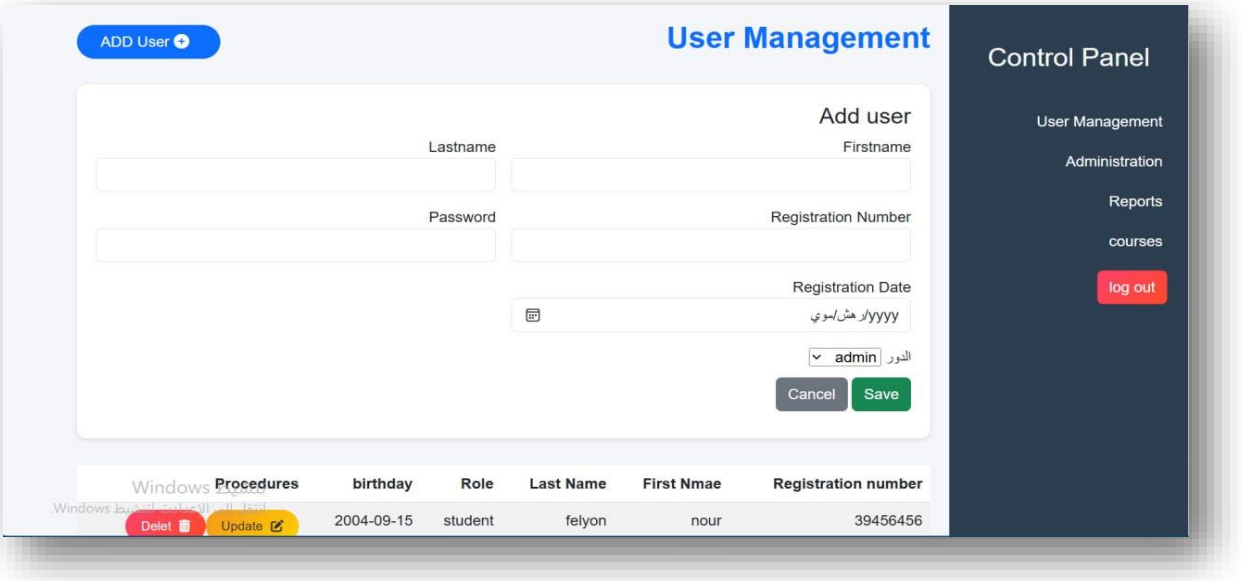
مكونات الصفحة:

1. زر "Add user" (إضافة مستخدم:)

- يوجد في الزاوية العلوية من الصفحة.
- يستخدم لعرض نموذج إدخال البيانات الخاصة بالمستخدم الجديد.

2. نموذج إضافة مستخدم:

وهو القسم الأساسي في الصفحة، يحتوي على حقول متعددة لإدخال بيانات المستخدم الجديد. يوضح الشكل 9 واجهة هذا النموذج.



شكل 9. واجهة إضافة حساب إلى المنصة

تتكون هذه الواجهة من عدد من الحقول نصفها كما يلي:

الحقل	الوصف
اللقب Last Name	حقل نصي لإدخال لقب المستخدم.
الإسم الشخصي First Name	حقل نصي لإدخال الاسم الشخصي للمستخدم.
كلمة المرور Password	حقل نصي محجوب لإدخال كلمة مرور المستخدم.
رقم التسجيل Registration Number	حقل لإدخال رقم تسجيل الطالب في الجامعة.
تاريخ التسجيل Registration date	حقل لاختيار تاريخ ميلاد المستخدم تنسيق.

جدول 1. وصف حقول واجهة إضافة حساب إلى المنصة

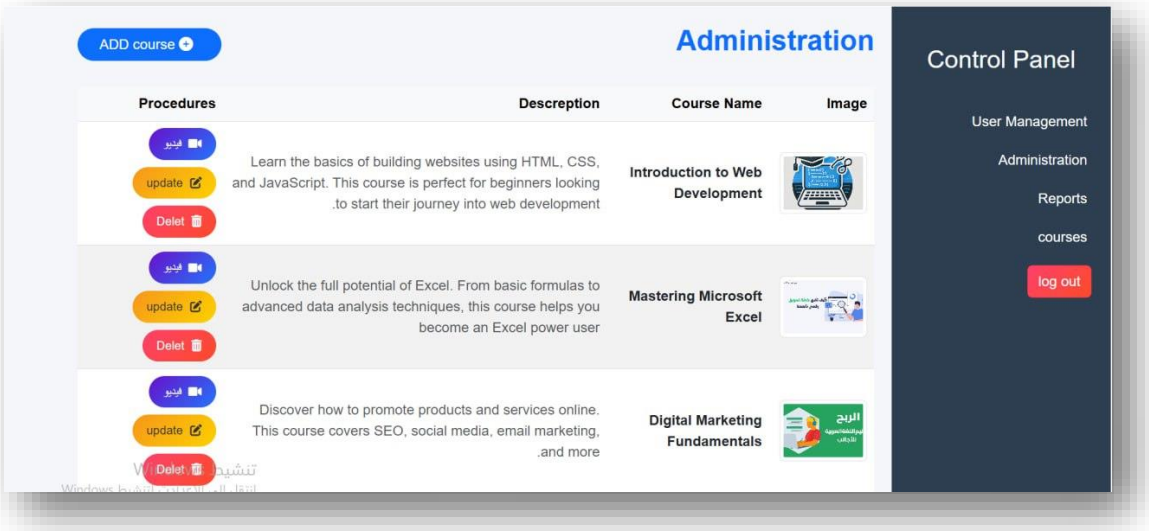
كما تحتوي الصفحة على عدد من الازرار وهي:

- **Save(حفظ)**: لحفظ بيانات المستخدم بعد إدخالها.
- **Cancel (إلغاء)**: لمسح البيانات المدخلة أو إلغاء العملية.

كما تحتوي الصفحة في القسم الأيمن منها على عدة وظائف هي: قائمة الستخدمين المسجلين بالمنصة، الإشعارات، والإبلاغات والدورات.

3.4. صفحة إدارة الدورات (إضافة أو تعديل)

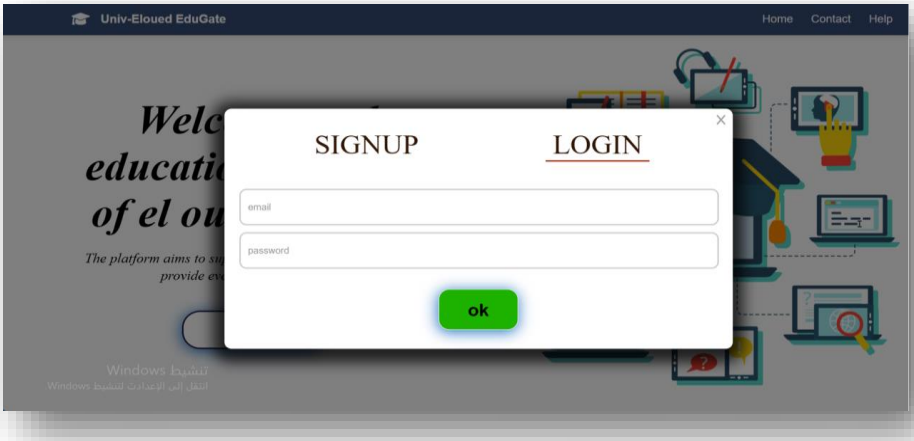
تمثل صفحة "إضافة دورة" (إدارة الدورات) جزءا مهما من لوحة التحكم في المنصة التعليمية الخاصة بجامعة الوادي. تمكّن هذه الصفحة مسؤول النظام أو المشرف الأكاديمي من إنشاء دورات جديدة من خلال إدخال معلومات الدورة وتخزينها في قاعدة البيانات الخاصة بالمنصة.



شكل 10. واجهة إدارة الدورات في المنصة

4.4. صفحة تسجيل الدخول

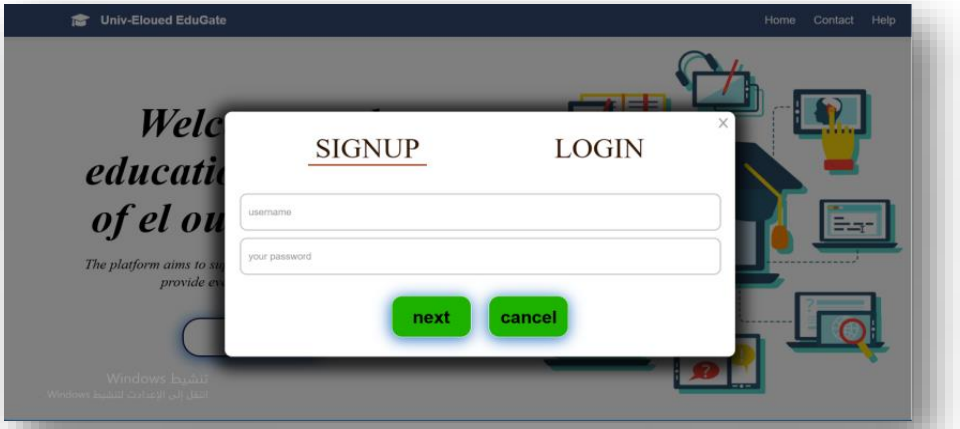
يوضح الشكل 11 واجهة صفحة تسجيل الدخول إلى المنصة.



شكل 11. واجهة صفحة تسجيل الدخول

5.4. صفحة إنشاء حساب بالمنصة

يتم الدخول لها من نفس الواجهة الخاصة بالدخول ولكن عبر خيار Signup.



شكل 12. واجهة إنشاء حساب بالمنصة

عند اختيار تبويب ،"Signup" تظهر نافذة تحتوي على حقلي إدخال :

رقم التسجيل (registration number)

كلمة المرور الجامعية (univ's password)

حيث تثم مرقبة صحة الحقول المدخلة، وبعد إتمام عملية الإدخال بشكل صحيح يتم ارسال رسالة تأكيد للمستخدم عبر الإيميل لتفعيل الحساب.

6.4. الصفحة الرئيسية لعرض دورات المنصة

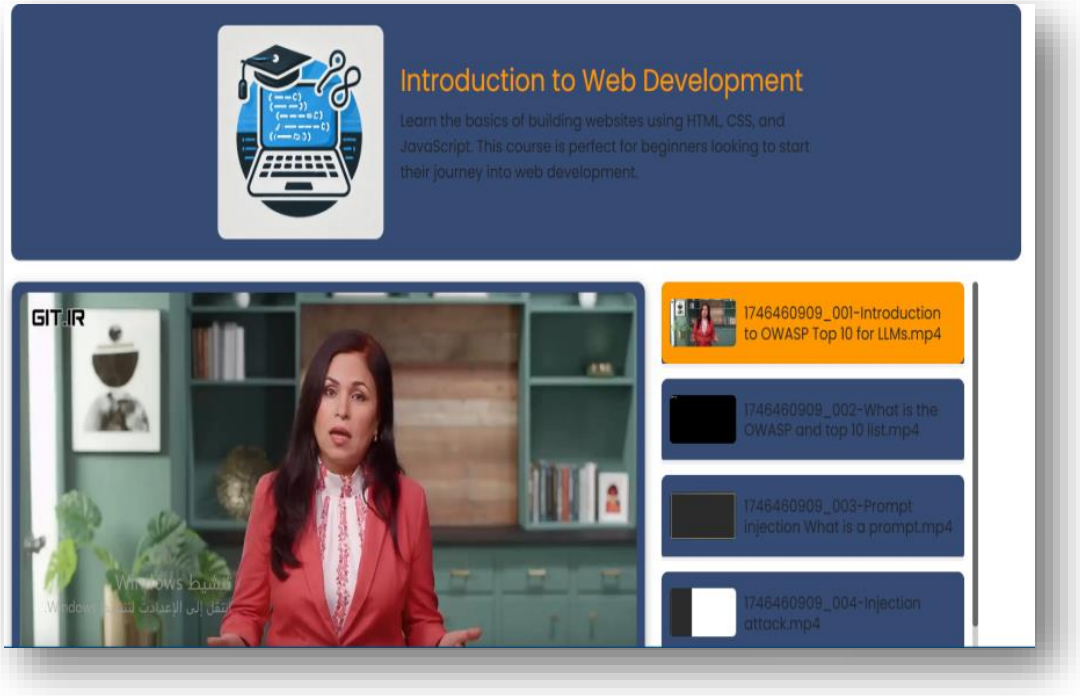
يوضح الشكل 13 واجهة الصفحة الرئيسية لعرض دورات المنصة.

شكل 13. الواجهة الرئيسية لدورات المنصة

- تحتوي هذه الصفحة على واجهة دورات تعرض فيها الدورات بشكل منظم ضمن مربعات تحتوي على اسم الدورة وصورة تمثيلية لها. يتيح الزر "التالي" التنقل بين صفحات الدورات المختلفة.
- كما تحتوي على شريط تنقل علوي يتيح الوصول إلى الصفحات الأساسية مثل "الرئيسية"، "الملف الشخصي"، "الاتصال"، و"المساعدة"، بالإضافة إلى شريط عرض متحرك لأحدث الدورات التعليمية المتوفرة على المنصة.
- وتحتوي في أسفلها على روابط لحسابات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، يوتيوب، موقع رسمي)، بالإضافة إلى روابط سريعة للصفحات الأساسية وحقوق النشر.

7.4. صفحة فيديوهات الدورة

في أعلى الصفحة، يظهر عنوان الدورة بشكل واضح. وفي أسفل العنوان، نجد شرحا بسيطًا وموجزا لمحتوى الدورة. يليها في الأسفل قائمة فيديوهات الدورة مع مشغل الفيديوهات.



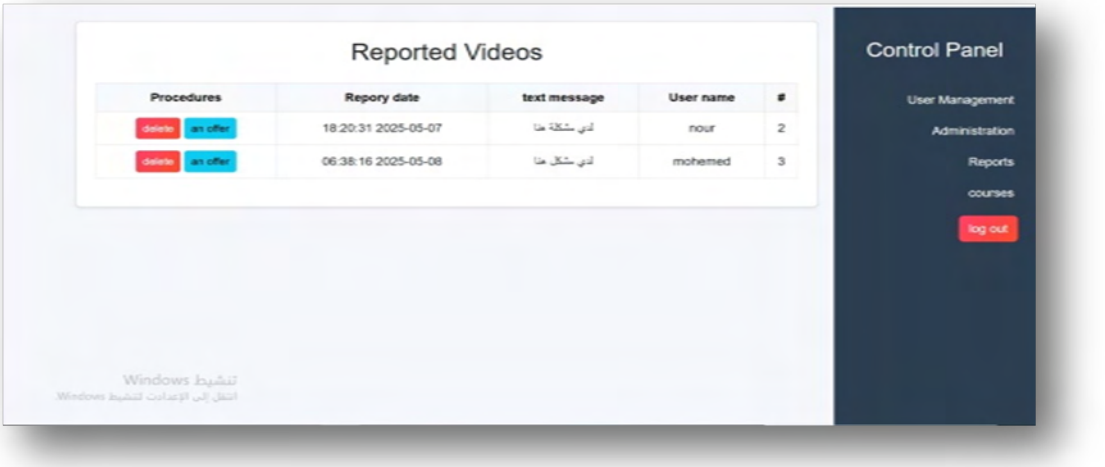
شكل 14. واجهة فيديوهات الدورة

كما نشير إلى أنه يوجد في أسفل الفيديو بعض الأزرار التفاعلية مثل زر إضافة تعليق أو زر الإبلاغ عن مشكلة للمسؤول لتظهر بعد ذلك الصفحات الموافقة لكل خيار (شكل 15 و 16). كما أن للأستاذ خاصية إضافية تتعلق بإمكانية إضافة مجموعة طلبة للدورة.

شكل 15. واجهة إضافة تعليق

شكل 16. واجهة إضافة إبلاغ

وبعد كل تبليغ يتلقى المسؤول الإشعارات بالتبليغات وكذا نصوص التبليغات كما هو موضح في الشكل 17.



شكل 17. واجهة قائمة التبليغات عند المسؤول

8.4. الصفحة الشخصية للمستخدم

تمثل صفحة **الملف الشخصي** الواجهة الخاصة بكل مستخدم (طالب) على المنصة، حيث تمكنه من متابعة نشاطه التعليمي والتفاعل مع المحتوى بكل سهولة وشفافية. عند تسجيل الدخول، ينتقل المستخدم إلى هذه الصفحة التي تجمع كافة المعلومات الخاصة بتقدمه الأكاديمي بطريقة منظمة.

تتضمن الصفحة عدة أقسام رئيسية، من بينها:

- **معلومات الحساب**: تعرض فيها بيانات المستخدم مثل الاسم الكامل، البريد الإلكتروني، الوصف و صورته الشخصية، مع إمكانية تعديل الملف الشخصي أو تغيير كلمة المرور.
- **الدورات المسجلة**: تظهر بطاقات تحتوي على جميع الدورات التي التحق بها المستخدم، متضمنةً اسم الدورة، صورة رمزية.
- **الفيديوهات التي تم مشاهدتها**: يظهر النظام قائمة بالفيديوهات التي أتم المستخدم مشاهدتها، مما يساعده على تتبع تقدمه دون الحاجة لإعادة البحث أو التصفح اليدوي

- **التقدم في الدورة:** تعرض المنصة (Progress Bar) يوضح نسبة إكمال المستخدم لكل فيديو بشكل مرئي ، مما يحفّزه على استكمال الوحدات المتبقية، ويمنحه نظرة عامة حول مستوى تقدمه في العملية التعليمية.
- في لأسفل يوجد شريط به امن الحساب و إمكانية تغيير كلمة السر و البريد الالكتروني
- بالإضافة الى زر الخروج log out

هذه الصفحة لا تعد فقط أداة لعرض البيانات، بل تعتبر جزءا من تجربة المستخدم المصممة لتشجيعه على التعلم الذاتي، ومواصلة التقدم، والشعور بالإنجاز.

5. الخاتمة

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها قطاع التعليم، أصبحت الحاجة إلى حلول تعليمية مبتكرة ومرنة أكثر إلحاحا من أي وقت مضى. ومن هذا المنطلق، جاءت منصتنا التعليمية Univ-Eloued Edu-Gate أو بوابة التعلّم، كمبادرة تهدف إلى تعزيز جودة التعليم العالي بجامعة الوادي، من خلال تقديم محتوى تعليمي رقمي فعال يواكب تطلعات الطلبة ويسهل من مهام الأساتذة .

لقد سعينا من خلال هذا المشروع إلى بناء بيئة تعليمية متكاملة، تتميز بسهولة الاستخدام، وإمكانية التفاعل الفوري، وتقديم دورات تعليمية مخصصة تدعم تطور الطالب أكاديميا وتقنيا. كما حرصنا على إدماج أدوات تقييم تلقائية ونظام دردشة لخلق حلقة وصل فعالة بين الطالب والأستاذ.

إن هذا المشروع ليس نهاية المطاف، بل هو بداية لمسار تطويري أكبر نحو رقمنة التعليم الجامعي، وتحقيق إشعاع علمي أوسع لجامعة الوادي، بما يتماشى مع معايير العصر ومتطلبات سوق العمل. نأمل أن تكون هذه البوابة نقطة انطلاق حقيقية نحو تعليم إلكتروني فعال، متاح للجميع، ومبني على الجودة والابتكار.

2.4. أهمية Univ-Eloued EDUC-Gate في تحقيق أهداف التعليم الإلكتروني 23
5. الخاتمة 24

الفصل الثالث: الوصف التقني والبرمجي لمنصة

1. المقدمة 26
2. النمذجة والتصميم 26
1.2. لغة النمذجة الموحدة UML 26
1.1.2. أهمية استخدام لغة النمذجة الموحدة UML 27
2.1.2. مخططات UML 27
2.2. المخططات المستخدمة 27
1.2.2. مخطط حالة الاستخدام (Use Case Diagram) 27
2.2.2. مخطط التسلسل (Sequence Diagram) 29
3.2.2. مخطط الفئات (Class Diagram) 32
3. الأدوات البرمجية المعتمدة في المشروع 34
1.3. لغة HTML (Hyper Text Markup Language) 34
2.3. لغة CSS (Cascading Style Sheets) 35
3.3. لغة JS (Java Script) 35
4.3. لغة Blade 35
5.3. لغة PHP 36
6.3. لغة LARAVEL 37
7.3. أهم برامج التطوير المستخدمة: 37
1. VS Code (Visual Studio Code) 37
2. XAMPP 37
3. Composer 37
4. Git 37
4. عرض أهم واجهات المنصة 38
1.4. الواجهة الرئيسية 38
2.4. صفحة إدارة حسابات المستخدمين (User Management Page) 39
3.4. صفحة إدارة الدورات (إضافة أو تعديل) 41
4.4. صفحة تسجيل الدخول 41
5.4. صفحة إنشاء حساب بالمنصة 42

6.4. الصفحة الرئيسية لعرض دورات المنصة 42
7.4. صفحة فيديوهات الدورة 43
8.4. الصفحة الشخصية للمستخدم 45
5. الخاتمة 47
المراجع العربية 48
المراجع الأجنبية 49
مواقع أنترنت 49