

جامعة اللاذقية

كلية الهندسة المعلوماتية

قسم البرمجيات و نظم المعلومات

تحليل نظم مالية و إدارية

عنوان المشروع:

تحليل نظام منصة تعليمية عبر الإنترنت .

إعداد الطلاب:

غيث علي محمد

علي حسام صبيح

عمار محمد عمران

غزل معين محمد

ماهر أحمد صقر

وثيقة متطلبات البرمجيات (SRS) للمنصة التعليمية

1. مقدمة:

(1) الغرض:

تحدد هذه الوثيقة متطلبات نظام المنصة التعليمية عبر الإنترنت، والتي تهدف إلى توفير بيئة تعليمية تفاعلية تدعم التعلم عن بُعد، وتتيح للمدرسين والطلاب والمشرفين التفاعل بكفاءة.

(2) نطاق المشروع:

ستكون المنصة التعليمية متاحة على الويب، وستدعم مجموعة متنوعة من الميزات مثل إنشاء الدورات، إدارة المستخدمين، وتقديم الواجبات. ستشمل المنصة فاعلين رئيسيين هم: المدرس، الطالب، والمشرف على المنصة.

(3) التعريفات:

- **المستخدم:** أي شخص يستخدم المنصة (طالب، مدرس، مشرف).
- **الدورة:** مجموعة من المحتويات التعليمية التي يقدمها المدرس.
- **الواجب:** مهمة تعليمية يجب على الطالب إكمالها.

2. المتطلبات العامة

(1) المتطلبات الوظيفية

حالات استخدام الطالب:

- + تسجيل حساب: يجب أن يتمكن الطالب من إنشاء حساب جديد.
- + تسجيل دخول: يجب أن يتمكن الطالب من تسجيل الدخول إلى حسابه.
- + البحث عن الدورات: يجب أن يكون هناك خيار للبحث عن الدورات المتاحة.
- + التسجيل في دورة: يجب أن يتمكن الطالب من التسجيل في الدورات.
- + المشاركة في المناقشات: يجب أن يكون هناك منتدى للمناقشات.
- + تقديم واجبات (إرسال الواجبات): يجب أن يتمكن الطالب من تقديم الواجبات.
- + عرض الدرجات: يجب أن يتمكن الطالب من عرض درجاته.
- + التواصل مع المدرس: يجب أن يكون هناك وسيلة للتواصل مع المدرس.
- + تحديث الملف الشخصي: يجب أن يتمكن الطالب من تحديث معلوماته الشخصية.
- + عرض المحتوى التعليمي: يجب أن يتمكن الطالب من الوصول إلى المحتوى التعليمي للدورات.
- + تحميل المواد الدراسية: يجب أن يتمكن الطالب من تحميل المواد الدراسية.

حالات استخدام المدرس:

- ✚ تسجيل حساب: يجب أن يتمكن المدرس من إنشاء حساب جديد.
- ✚ تسجيل دخول: يجب أن يتمكن المدرس من تسجيل الدخول إلى حسابه.
- ✚ إنشاء دورة: يجب أن يتمكن المدرس من إنشاء دورة جديدة.
- ✚ إدارة دورة: يجب أن يكون هناك خيارات لإدارة الدورات الحالية.
- ✚ تقديم واجبات(إنشاء الواجبات) : يجب أن يتمكن المدرس من تقديم الواجبات للطلاب.
- ✚ تحليل أداء الطلاب: يجب أن يتمكن المدرس من تحليل أداء الطلاب.
- ✚ التواصل مع الطلاب: يجب أن يكون هناك وسيلة للتواصل مع الطلاب.
- ✚ تعديل معلومات الدورة: يجب أن يتمكن المدرس من تعديل معلومات الدورة.
- ✚ إضافة معلمين مساعدين: يجب أن يتمكن المدرس من إضافة معلمين مساعدين للدورة.
- ✚ تقييم الواجبات: يجب أن يتمكن المدرس من تقييم الواجبات المقدمة.
- ✚ عرض درجات الطلاب: يجب أن يتمكن المدرس من عرض درجات الطلاب.

حالات استخدام المشرف على المنصة

- ✚ إدارة المستخدمين: يجب أن يتمكن المشرف من إدارة حسابات المستخدمين (الطلاب والمدرسين).
- ✚ مراجعة المحتوى: يجب أن يتمكن المشرف من مراجعة المحتوى التعليمي المقدم.
- ✚ إنشاء تقارير عن أداء النظام: يجب أن يتمكن المشرف من إنشاء تقارير دورية عن أداء النظام.
- ✚ إدارة شكاوى وتعليقات المستخدمين: يجب أن يكون هناك نظام لإدارة الشكاوى والتعليقات.

(2) المتطلبات غير الوظيفية

الأداء: يجب أن يستجيب النظام لأوامر المستخدم في غضون 3 ثوانٍ كحد أقصى.

الأمان: يجب تأمين جميع البيانات الشخصية للمستخدمين باستخدام تقنيات التشفير المناسبة.

التوافق: يجب أن يكون النظام متوافقًا مع المتصفحات الحديثة (Chrome، Safari، Firefox).

سهولة الاستخدام: يجب أن تكون واجهة المستخدم سهلة الاستخدام وبديهية.

(3) المتطلبات التفصيلية

واجهة المستخدم:

A. واجهة الطالب:

(1) صفحة تسجيل الدخول تحتوي على حقول البريد الإلكتروني وكلمة المرور وزر "تسجيل الدخول".

(2) صفحة التسجيل تحتوي على حقول الاسم، البريد الإلكتروني، كلمة المرور وزر "إنشاء حساب".

(3) قائمة الدورات المتاحة مع خيارات البحث والتصفية.

(4) صفحة تفاصيل الدورة تحتوي على محتويات الدورة، الواجبات، والمناقشات.

B. واجهة المدرس:

- 1) صفحة تسجيل الدخول مشابهة لواجهة الطالب ولكن تحتوي على خيارات إضافية لإدارة الدورات.
- 2) صفحة إنشاء دورة تحتوي على حقول لإدخال عنوان الدورة، وصفها، محتوياتها، وموعد البدء والانتها.
- 3) لوحة تحكم تعرض جميع الدورات التي يديرها المدرس مع خيارات لتحرير أو حذف كل دورة.

C. واجهة المشرف:

- 1) صفحة تسجيل الدخول مشابهة لواجهة الطالب والمدرس ولكن تحتوي على خيارات إضافية لإدارة المستخدمين والمحتوى.
- 2) لوحة تحكم تعرض إحصائيات حول الأداء العام للمنصة وعدد المستخدمين النشطين.

4) متطلبات الأمان

1) حماية البيانات

- يجب تأمين جميع البيانات الشخصية للمستخدمين باستخدام تقنيات مثل:
 - تشفير البيانات أثناء النقل (SSL/TLS).
 - تخزين كلمات المرور بشكل مشفر (مثل استخدام خوارزميات مثل bcrypt).

2) التحكم في الوصول

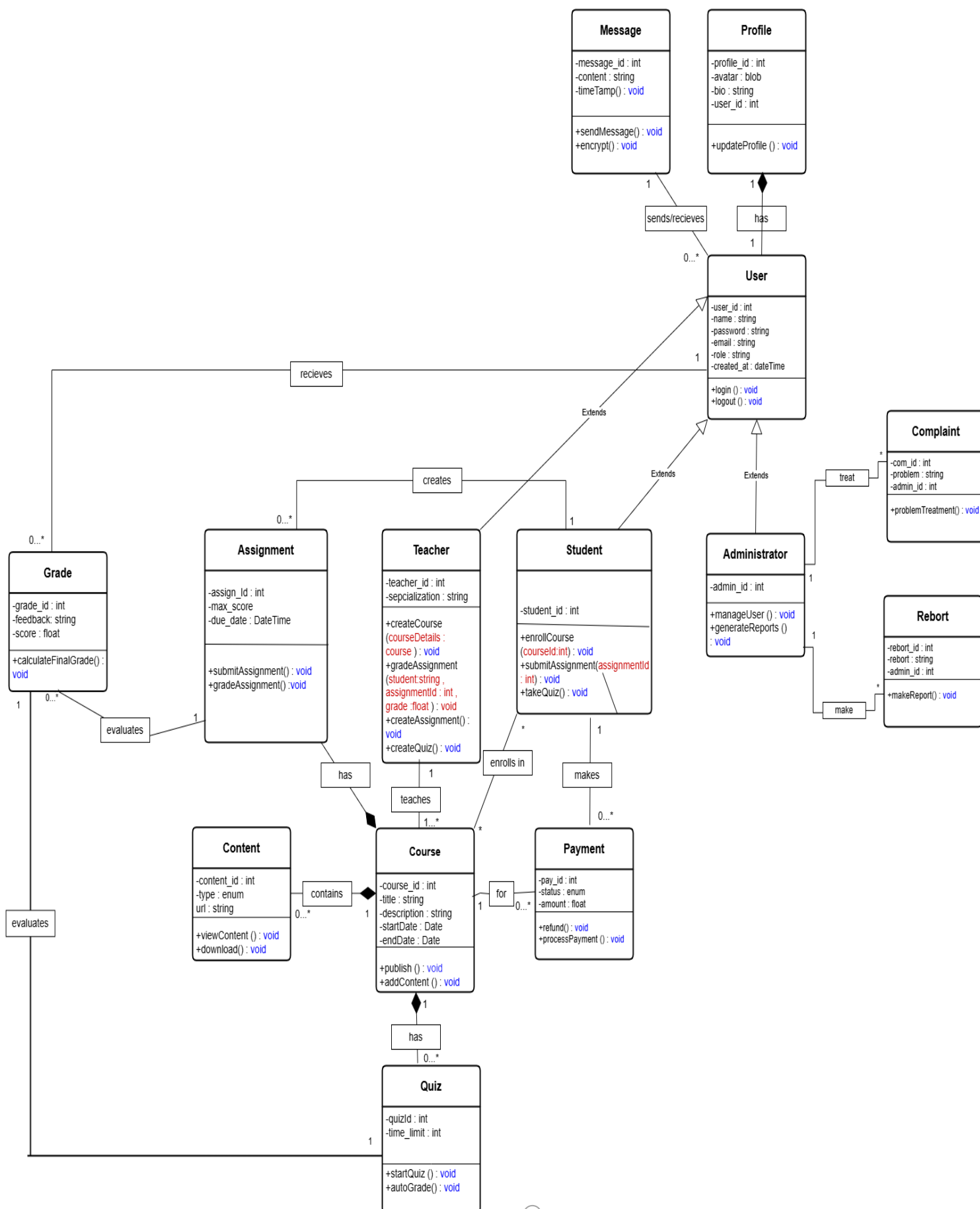
- يجب تحديد مستويات الوصول لكل نوع من المستخدمين:
 - الطلاب لديهم وصول محدود إلى الدورات والواجبات فقط.
 - المدرسون لديهم صلاحيات لإنشاء وإدارة الدورات والواجبات.
 - المشرفون لديهم صلاحيات كاملة لإدارة جميع جوانب المنصة.

المخططات المعبرة عن النظام :

أولاً- مخطط حالات الاستخدام : Use Cases Diagram



ثانياً – مخطط الصفوف : Classes Diagram



ثالثاً - مخطط ERD Diagram :

