

المقدمة

1- يتضمن هذا القسم

- تعريفاً عاماً بالمشكلة، الهدف من بناء النظام، أهمية المشروع، ونطاق العمل مثال:
يهدف النظام المقترن إلى أتمتة عملية إدارة حضور الطلاب بهدف تحسين الدقة وتقليل
الجهد اليدوي وتوفير تقارير فورية
- 2- تحليل المتطلبات: يشمل هذا الجزء المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية بالإضافة إلى
أصحاب العلاقة

1- المتطلبات الوظيفية (Functional Requirements)

- a. يجب أن يسمح النظام للمستخدم بتسجيل الدخول
- b. يجب أن يوفر النظام إمكانية توليد التقارير
- c. يجب أن يخزن النظام سجلات الحضور

2- المتطلبات غير الوظيفية (Non-Functional Requirements)

- a. سهولة الاستخدام: يجب أن يكون النظام سهل الاستخدام
- b. الأداء: يجب أن يدعم النظام 500 مستخدم متزامن
- c. الأمان: يجب تشفير جميع بيانات المستخدمين

3- أصحاب العلاقة:

- a. الطلاب
- b. المدرسوں
- c. مسؤول المظام

تحليل النظام

بناء مخططات مثل: مخطط حالات الاستخدام، مخطط التسلسل، مخطط التعاون

مثال:

اسم الحالة: إدارة الحضور

الفاعل: المدرس

الوصف: يسمح للمدرس بإدخال بيانات حضور الطلاب

(sequence diagram) التدفق الأساسي

- 1- يقوم المدرس بتسجيل الدخول
- 2- يعرض النظام قائمة المساقات
- 3- يختار المدرس المساق
- 4- يعرض النظام نموذج إدخال الحضور
- 5- يقوم المدرس بحفظ البيانات

تصميم النظام

1- تصميم معمارية النظام:

مثال : بنية ثلاثة الطبقات (طبقة العرض - طبقة التطبيق ، طبقة البيانات)

2- تصميم الواجهات:

يتم إدراج تصاميم الواجهات مثل: شاشة الدخول - لوحة التحكم - النماذج - التقارير

3- تصميم قاعدة البيانات:

مثال الجداول

جدول الطلاب : Major , Name , StudentID(PK)

جدول الحضور : Status , Date , AttendanceID(PK)

(implementation) التنفيذ

يتم هنا وصف تقنيات البرمجة والأدوات المستخدمة

مثال : C#, ASP.NET, SQL Serve

(Testing) الاختبار

1- اختبار الوحدة

2- اختبار التكامل

3- الاختبار الشامل للنظام

4- اختبار قبول المستخدم

حالات الاختبار:

مثال:

رقم الحالة: TC:01

اسم الاختبار: تسجيل الدخول ببيانات صحيحة

الدخلات: اسم مستخدم + كلمة مرور

النتيجة المتوقعة: نجاح تسجيل الدخول

النتيجة الفعلية: ناجحه / غير ناجحه

(Deployment) النشر

يتم شرح بيئة النشر مثل السيرفر المستخدم، ومتطلبات التشغيل

(Maintenance) الصيانة

تشمل أنواع الصيانة:

1- وقائية

2- تصحيحية

3- تطويرية

الخاتمة

يتضمن هذا القسم تلخيص ما تعلمته الطالب وأهم نتائج المشروع

المراجع:

ذكر المراجع وفق نظام APA أو IEEE.

