

المقدمة

1- يتضمن هذا القسم

تعريفاً عاماً بالمشكلة، الهدف من بناء النظام، أهمية المشروع، ونطاق العمل مثال:
يهدف النظام المقترح 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. الأمن: يجب تشفير جميع بيانات المستخدمين

3- أصحاب العلاقة:

a. الطلاب

b. المدرسون

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

التدفق الأساسي (sequence diagram)

- 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 ثلاثية 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)

التنفيذ (implementation)

يتم هنا وصف تقنيات البرمجة والأدوات المستخدمة

مثال : C#، ASP.NET، SQL Serve

الاختبار (Testing)

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

المدخلات :اسم مستخدم +كلمة مرور

النتيجة المتوقعة :نجاح تسجيل الدخول

النتيجة الفعلية: ناجحه / غير ناجحه

النشر (Deployment)

يتم شرح بيئة النشر مثل السيرفر المستخدم، ومتطلبات التشغيل

الصيانة (Maintenance)

تشمل أنواع الصيانه:

1- وقائية

2- تصحيحية

3- تطويرية

الخاتمة

يتضمن هذا القسم تلخيص ما تعلمه الطالب وأهم نتائج المشروع

المراجع:

ذكر المراجع وفق نظام . IEEE أو APA

