وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبة القديمة – الجزائر
قسم الإعلام الآلي

تصميم و إنجاز تطبيق لتسيير حصص الدروس (خاص بالأجهزة النقالة)

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

من إعداد:
تفاح سعدية

تحت إشراف الأستاذة:
كمشة ربيحة

لجنة المناقشة

الأستاذ(ة): شيخاوي أمينة..... رئيسا
الأستاذة: كمشة ربيحة..... مشرفة
الأستاذ(ة): بسكري يوسف..... ممتحنا

السنة الجامعية: 2015/2014

الفهرس:

فهرس الأشكال..... أ
فهرس الصور..... ب
فهرس الجداول..... ب
مقدمة عامة..... 1

الفصل الأول: تكنولوجيا الأجهزة الذكية النقالة

تمهيد..... 4
I.1. الأجهزة الذكية النقالة..... 4
I.1.1. تعريف الأجهزة الذكية النقالة..... 4
I.1.2. أنواع الأجهزة الذكية النقالة..... 5
I.1.2.1. الهاتف الذكي Smartphone..... 5
I.1.2.2.الكمبيوتر اللوحي Tablet PC..... 5
I.1.2.3. المساعد الرقمي الشخصي Personal digital assistant..... 5
I.1.2.4. الساعة الذكية Smartwatch..... 6
I.1.3. أنظمة تشغيل الأجهزة الذكية النقالة..... 6
I.1.3.1. تعريف نظام تشغيل الأجهزة الذكية النقالة..... 6
I.1.3.2. أنظمة التشغيل الأكثر شيوعا..... 7
I.2. تطبيقات الأجهزة الذكية النقالة Mobile Applications..... 9
I.2.1.كيف بدأت تطبيقات الأجهزة النقالة؟..... 9
I.2.2. ما هو تطبيق الأجهزة الذكية النقالة ؟..... 10
I.2.3. أنواع تطبيقات الأجهزة النقالة..... 10
I.2.4. دورة حياة النشاطActivity Life-cycle..... 11
I.3.دراسة منهجيات تطوير تطبيقات الأجهزة النقالة..... 14
I.3.1. تعريف المصطلحات ذات الصلة..... 14
I.3.2. النماذج الكلاسيكية والنماذج السريعة (Agile)..... 15
I.3.2.1.النماذج الكلاسيكية..... 15
I.3.2.2. النماذج السريعة (Agile)..... 17
I.3.3. العوامل التي تميز تطوير البرمجيات: نماذج Agile مقابل النماذج الكلاسيكية التقليدية... 19
I.4. Mobile-D منهجية تطوير تطبيقات الأجهزة الذكية النقالة..... 21
I.4.1. مقدمة عن Mobile-D..... 21

I.2.4.لماذا تتوافق Mobile-D مع تطبيقات الأجهزة النقالة؟ 21
I.3.4. مراحل Mobile-D..... 22
I.1.3.4.مرحلة Explore..... 22
I.2.3.4.مرحلة Initialize..... 24
I.3.3.4. مرحلة Productionize..... 25
I.4.3.4. مرحلةStabilize..... 27
I.5.3.4.مرحلةSystem Test & Fix..... 28
I.4.4.إيجابيات وسلبيات Mobile-D..... 29
خلاصة الفصل 30

الفصل الثاني: تصميم و إنجاز التطبيق

تمهيد 32
II.1. الاستكشاف Explore..... 32
II.1.1.أسباب اختيار الموضوع..... 32
II.2.1.تحديد مجال وأهداف المشروع..... 34
II.2. التهيئة Initialize..... 35
II.1.2.النمذجة باستعمال مخططات UML لفهم المشروع..... 35
II.1.1.2. مخطط وقائع الاستخدام (Use Case Diagram)..... 35
II.2.1.2.مخطط التسلسل (Sequence Diagram)..... 40
II.3.1.2.مخطط الصنفيات (Class Diagrams)..... 47
II.2.2.طريقة الاتصال بالمستفيد من التطبيق..... 49
II.3.2.وسيلة التنفيذ WinDev Mobile..... 49
II.3.الإنتاج Productionize..... 51
II.4.الاستقرارStabilize.....,,,,,..... 53
II.1.4.الواجهة الأولى للتطبيق..... 53
II.2.4.واجهة قائمة الحصص في اليوم الحالي..... 53
II.3.4.واجهة قائمة حصص الأسبوع 54
II.4.4. واجهة إنشاء حصة 56
II.5.4. واجهة قائمة الطلبة..... 58
II.6.4.واجهة معلومات طالب (وفق حصة معينة)..... 60
II.7.4. واجهة قائمة الأفواج..... 61

II.4.8. واجهة معلومات فوج..... 61
II.4.9. واجهة معلومات طالب(وفق جميع المواد)..... 62
II.5.اختبار النظام و إصلاحهSystem test & fix 62
خلاصة الفصل..... 63
خاتمة عامة..... 65
المراجع..... 67
الملحق: Mobile-D Glossary

الملخص

نشهد اليوم تقدما من حيث تطوير التقنيات النقالة و الأجهزة المرتبطة بها مثل الهواتف النقالة و الألواح على اختلاف أصنافها، مما أدى إلى تغيير طريقة التعامل مع المعلومات طبقا لما هو متوفر من أجهزة متطورة.

إن الهدف الرئيسي من هذا المشروع هو استغلال هذه التقنيات من أجل خدمة مجال التعليم، من خلال تطوير تطبيق يعمل على الأجهزة النقالة يساعد الأستاذ على تسيير حصص الدروس ؛ خاصة ما يتعلّق بالأمور الروتينية من تسجيل للحضور و المشاركات و استخلاص العلامات انطلاقا من هذه المعطيات.