

تقنيته جديده لتحويل احتياجات المستخدمين "قصص" الى نماذج لغة التصميم الموحدة

إعداد

معتز حكم حسن المهيترات

المشرف

الدكتور محمد ابراهيم المهيترات

مشرف مساعد

الدكتور احمد الذنيبات

الملخص

إن مخططات نماذج لغة التصميم الموحدة هي لغة نمذجة للأغراض العامة والتطوير في مجال هندسة البرمجيات ، والتي تهدف إلى توفير طريقة قياسية لتصوير تصميم النظام. كان الدافع وراء استخدام لغة نماذج لغة التصميم الموحدة هو الرغبة في توحيد الأنظمة المتباينة و النهج لتصميم البرمجيات.

ضمن هذا الاطار ، يقترح هذا البحث أداة (CASE Tool) تسمى (USUG) التي تقوم بتحويل متطلبات المستخدم "قصص المستخدم" والمكتوبة باللغة الطبيعية الى نماذج لغة التصميم ليموحده كما يوفر USUG واجهة أمامية تسمح لمطوّري البرامج بإدخال المتطلبات "قصص المستخدم" المتعلقة بالنظام المراد تنفيذه. بعد ذلك، يتم تحليل هذه المتطلبات باستخدام أدوات

معالجة اللغة وتطبيق عدد من الخوارزميات لمطابقة المصطلحات التي تم حفظها كفعل و فاعل و

مفعول به في قاعدة البيانات المدخلة من قبل المطور وتحويلها الى مخططات لغة التصميم

الموحده باستخدام خوارزمية التحويل وقواعد الاستدلال والانطولوجيا

من خلال هذه الأطروحة، تم مقارنة نظام USUG مع نظام S-Case من خلال استخدام

تطبيقين مختلفين . أشارت النتائج إلى وجود اختلاف بين USUG و S-Case في الحد من

التغطية Requirement Coverage ومقدار تقليل الجهد المبذول Effort Reduction من

قبل المطورين، حيث مثل هذا الاختلاف التحسن في خفض الجهد بنسبه (5.81 ، 12.15

%)على التوالي في التطبيقين، ومقدار المتطلبات التي تم تغطيتها بنسبة (22 ، 20 %) على

التوالي في التطبيقين باستخدام USUG .