

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث

: بناء أنظمة برمجة تعتمد على لغة النمذجة الموحدة لتطوير البرمجيات التي تعتمد على الوحدات الجاهزة .

الوصف

: المكونات البرمجية الجاهزة هي وحدات يمكن إعادة استخدامها ، وتبنى مستقلة (تطور عن طريق مطورين مختلفين مستخدمين لغات برمجة وأدوات وأجهزة مختلفة) لتستخدم في بناء تطبيقات برمجية . إن الاحتياج للمقدرة على إعادة الاستخدام والمقدرة على الاستقلالية في البناء والمقدرة على الصيانة والتكيفية والتوزيع يدعوا بزوغ تكنولوجيا المكونات البرمجية الجاهزة . إن التطوير بالاعتماد على المكونات البرمجية الجاهزة ، يسبب تغيراً مرئياً لكيفية تطوير البرمجيات . حتى وقت قريب ، لم يكن هناك طريقة قياسية للتعبير عن كيفية تعريف المكونات البرمجية الجاهزة ، وما هو السطح البيئي ، وكيف يمكن أن تلتحم الأجزاء الصغيرة معاً بدلاً من هذا ، كان يوجد منهجيات مختلفة ، هذه القياسات الغير متوافقة سببت مشاكل مختلفة ، مثلاً تشوش في السوق وتكام النظم والضعف وفرص النجاح التجاري . وقد قبلت لغة النمذجة الموحدة كلغة قياسية ، باستخدام لغة النمذجة الموحدة يكون من الأسهل تصميم ونمذجة النظم بالاعتماد على تكنولوجيا المكونات البرمجية الجاهزة . ومن أمثلة هذه النظم CORBA و OLEEnterprise و Java Beans و DCOM ، يقدم هذا العمل بيئة تطوير برمجية ، تستخدم هذه البيئتي تطوير تطبيقات أو أنظمة تعتمد على المكونات البرمجية الجاهزة . بيئة تطوير النظم البرمجية تمتلك عدة أدوات هي : أدوات تحليل النظم وأدوات تصميم النظم ، والموائمات ن وأدوات توليد كتابة البرامج . كل الأدوات تعتمد على مجموعة رموز لغة النمذجة الموحدة ، وتستخدم لبناء تطبيقات أو أنظمة معتمدة على البرمجيات الجاهزة . في هذا العمل ، قدمنا أداة التحليل التي هي أول أداة في البيئة . تتكون أداة التحليل من أداتين فرعيتين : الأداة الفرعية " حالة الاستخدام" وتستخدم لتحليل نظم برمجيات معتمدة على المكونات البرمجية الجاهزة ، والأداة الفرعية " التحليل " . الأداة الفرعية " حالة الاستخدام " ترسم نموذج حالة الاستخدام لتطبيقات البرمجة الكائنية ، وتطبيقات المكونات البرمجية الجاهزة . الأداة الفرعية " التحليل " يمكن أن ترسم النموذج التحليلي لتطبيق النظم المعتمدة على المكونات البرمجية الجاهزة أثناء تطويره . وقد تم تنفيذ واختبار أداة التحليل المختلفة . هذا العمل يقدم أيضاً أداة " تصميم " تستخدم لتصميم تطبيقات المكونات البرمجية الجاهزة . الأداة المقترحة يمكن أن تستدعي بطريقتين : آلياً بارسال رسالة من أداة " التحليل " الموجودة في بيئة التطوير ، أو من المستخدم .

نوع البحث

: بحث مدعم

سنة البحث

: 1420

تاريخ الاضافة على الموقع

: Wednesday, April 30, 2008

الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
أسامة أحمد أبو النجا		باحث رئيسي		
فتحي البرعي عيسى		باحث مشارك	دكتور	