

# الفصل التاسع // منهجية تطوير نظم المعلومات

اعداد المدرس المساعد / عرفات اليوسف  
جامعة البصرة  
كلية الادارة والاقتصاد  
قسم نظم المعلومات الادارية

# تطوير التطبيقات في الشركات الرقمية

تواجه الشركات الرقمية ، التجارة الرقمية ، الاعمال الالكترونية بعض التحديات في بناء النظم وذلك :-

- ١- لان البيئـة الالكترونية تحتاج في الغالب اضافة وتعديل وحذف للتكنولوجيا المستخدمة وبشكل متسارع .
  - ٢- التكيف بصورة سريعة مع التغييرات المتسارعة التي تواجهها .
  - ٣- يعطي المعالج حل اسرع دون ان يؤثر على نظم معالجة المعاملات الجوهرية وقواعد البيانات المستخدمة في الشركة .
  - ٤- الاعتماد على تقنية دورة حياة سريعة مثل تصميم تطبيقات مرتبطة (JAD)
- النماذج التجريبية ، مكونات برمجيات معيارية ، والتي تشكل مجموعة قواعد متكاملة لخدمة التجار الالكترونية

# اهم طرق تطوير برمجيات الشركات الالكترونية

اولاً:- التطور الموجه للكائنات ويشمل الاتي

- 1-يستخدم الكائنات كوحدات رئيسية لتحليل وتصميم النظام
- 2-ترتب الكائنات في مجموعة تسمى اصناف وكل وحدة منهم تشترك في خصائص
- 3-الكائنات ترتب في مجموعة تسمى اصناف وتشترك في الخصائص معا .
- 4- يعتمد التحليل في الطريقة هذه على التزايدية اكثر من الطريقة التقليدية
- 5-يوثق مصممي النظم متطلبات وألويات الوظائف في النظام كما يتم تحليل التفاعل بين النظام والمستخدم لتحديد الكائنات التي تحوي البيانات والمعالجات .
- 6-مرحلة التصميم فهي تصف كيفية يتصرف الكائنات وتفاعلها مع بعضها ، نمذجة سلوك الكائن واتصاله مع غيره
- 7-يتم ترجمة التصميم الى برامج لمرحلة التنفيذ وتامين قاعدة بيانات موجه للكائنات مع اختبار النتائج والتقييم
- 8-تقلل هذه الطريقة الكف والوقت لانها قابلة للتكرار وبذلك يمكن تامين نظم جديدة باستخدام كائنات موجودة او تغيير كائنات اخرى او اضافة كائنات جديدة

# تطوير تطبيقات متسارعة

عملية تطوير نظم في فترة قصيرة بواسطة استخدام النماذج التجريبية ادوات الجيل الرابع العمل الجماعي بين المستخدمين ومتخصصي النظم ، وتشير الى تطوير دورة الحياة لإنتاج النظام بسرعة دون التضحية بالجودة .

## المكونات الأساسية لتطوير تطبيقات متسارعة

- ١- **الادارة** :- ان الادارة وبالاخص الادارة العليا ان تعرف من يجب عليه ان يعمل الاشياء بطريقة جيدة ، ويكيفها مبكرا ومن يتعلم بسرعة وكيف يستخدم منهجية جديدة ؟
  - ٢- **الناس** :- استخدام فريق متخصص لانجاز نشاطات فان تطوير تطبيقات متسارعة تنظيم الفاعلية التي يمكن ان تحقق من خلال استخدام الفرق المتخصصة من خلال العمل على منهجية موحدة واستعمال ادوات لاعداد هذه المهمة الخاصة .
  - ٣- **المنهجيات** :- هي التوصية بطريقة لعمل اشياء وان منهجية تطوير تطبيقات متسارعة هي دورة حياة تطبيقات متسارعة .
  - ٤- **الادوات** :- تحوي ادوات تطبيقات متسارعة بشكل اساسي على لغات الجيل الرابع وهندسة برمجيات المساعدة في الحاسب
- ملاحظة** // يمكن ان يحوي استخدام برمجيات متطورة وادوات اخرى للرسوم البيانية للواجهة لبيئية للمستخدم وان الاجزاء الرئيسية للتطوير تحدث بشكل متزامن .
- ٦- تدعى هذه التقنية بتصميم تطبيقات مشتركة وهي معالجات لتسريع تكاثر متطلبات المعلومات بواسطة عمل المستخدمين النهائيين ومتخصصي نظم المعلومات مجتمعين في تصميم تفاعلي مؤكد .

**خدمة الشبكة الالكترونية** - هي مكونات برمجيات من خلال الانترنت تستطيع ربط أحد التطبيقات مع اخر دون الحاجة الى ترجمة وتستخدم معمارية نمطية والتي تعمل م خلال ثلاث بروتوكولات دولية بحيث تسمح للمعلومات الانسيابية بسهولة بين التطبيقات المختلفة مما يسهل التعاون بين الشركات

## **مراحل حياة دورة تطوير النظام**

- تعد كل منظمة هي مجموعة من النظم الفرعية تشكل مكونات نظام اكبر
- ١- ظهرت دورة حياة النظم نتيجة لظهور النظرية العامة للتنظيم
- ٢- يعد منهجا عاما يهدف الى تشكيل مبادئ عامة يمكن تطبيقها على النظم اي كان نوعها وطبيعة العناصر والعلاقات المكونة لها
- ٣- تمر كل منظمة بدورة حياة تبدأ من الولادة وصولا الى مرحلة التناقص
- ٣-لا بد من مراجعة وتدقيق تلك النظم باستمرار تبعاً للحاجة المتزايدة
- ٤- لا بد من ايجاد الحلول المنطقية لما تحدثه تلك النظم من مشاكل حتى لا تؤثر على عمل النظام