

حل أسئلة النظم المتكاملة للمؤسسات لعام 1434هـ

س1/ لا تعتبر من فوائد الاستعانة بالمصادر الخارجية.. Outsourcing

(ا) سرعة التجارب مع السوق Market Agility

(ب) اتساع نطاق المهارات

(ج) الخبرة الفنية

(د) اختلاف التوقعات عوائق الاستعانة بالمصادر الخارجية

فوائد الاستعانة بالمصادر الخارجية

- ✓ الجانب الاقتصادي : تستطيع المنظمة حل كل المشاكل المتعلقة بالتطبيقات البرمجية بأقل كلفة ممكنة
- ✓ سرعة التجاوب مع السوق Market Agility: توفر الحلول في زمن أقل
- ✓ اتساع نطاق المهارات Breadth of Skills: توفر طريقة سريعة للحصول على المهارات والخبرات المتقدمة
- ✓ الخبرة الفنية: تمكن من توفير أحدث تكنولوجيات تقنية المعلومات للموظفين والعملاء
- ✓ التغذية الراجعة: توفر وجهة نظر خارجية أثناء التنفيذ والصيانة

المحاضرة 11

Enterprise
Resource Planning

نظم التخطيط الشامل
لموارد المؤسسات

س2/ لا تتطلب نظم الـ ERP من المنظمات التركيز على..

(ا) إجراءات العمل Business Processes

(ب) المجالات الوظيفية

(ج) المستويات الإدارية

(د) الجانب المعرفي

XXXXXXXXXXXX

دور النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات في

التكامل المنطقي ERP's Role in Logical Integration

- ✓ تتطلب نظم الـ ERP من المنظمات التركيز على إجراءات العمل BP عوض عن المجالات الوظيفية
- ✓ تحتوي نظم الـ ERP على إجراءات عمل متنوعة خاصة بمختلف المجالات الوظيفية المعتادة

المستويات الوظيفية لنظم المعلومات

IS Functionalization

- ✓ بالإضافة إلى خدمة مختلف المستويات الادارية للمنظمة تدعم نظم المعلومات معظم المجالات الوظيفية في المنظمة مثل الانتاج ، التسويق، المالية وإدارة الموارد البشرية

المحاضرة 2

س3/ لا يعتبر من الأمور التي يجب التركيز عليها بالإضافة إلى التكامل عند تنفيذ نظم الـ ERP..

(ا) الميزانية

(ب) إدارة المشروع

(ج) التزام الإدارة العليا

(د) التزام الإدارة التشغيلية

معمارية النظم المتكاملة

✓ تصبح نظم الـ ERP الحجر الأساس للمنظمة بعد الانتهاء من تنفيذها وتكاملها بنجاح وذلك لمعالجتها لكل المعاملات

✓ بالإضافة إلى التكامل يجب التركيز على :

- معمارية اجراءات العمل Business process architecture
- متطلبات الاعمال Business requirements.
- الميزانية
- ادارة المشروع
- التزام الادارة العليا للمنظمة
- التواصل المستمر مع الموظفين واخبارهم بالتغييرات المستقبلية

المحاضرة 3

س4/ لا تعتبر من فوائد المعماريات ذات المستويات الثلاثة.

(ا) الموثوقية

(ب) المرونة

(ج) الأمن

(د) التكلفة

عيوب المعماريات

المتطلبات الهيكلية Infrastructure Requirements

✓ تتمثل فوائد المعماريات ذات الطبقات الثلاثة في:

- قابلية التوسع والتطور Scalability
- الموثوقية العالية
- المرونة
- سهولة الصيانة
- اعادة الاستعمال
- الأمن

مدرسة

المحاضرة 3

س5/ لا يعتبر مرحلة من دورة حياة تطوير النظم..

(ا) التخطيط المنهجي

(ب) التصميم

(ج) البناء

(د) إدخال البيانات

دورة حياة تطوير النظم SDLC

✓ تحتوي دورة حياة تطوير النظم عملية **تخطيط منهجية** تتبعها عملية **التصميم** ومن ثم عملية **بناء Build** نظام المعلومات للمنظمة

المحاضرة 4

س6/ لا تعتبر من حالات تحول نظم الـ ERP (System Conversion) ..

(ا) التحول المرحلي

(ب) التحول النموذجي

(ج) التحول المتوازي

(د) التحول السريع

المؤسسات التقليدية دورة حياة النظم المتكاملة لتخطيط موارد

✓ مرحلة التنفيذ

- التركيز على تنصيب وتوفير النظام للمستخدمين النهائيين

- تحويل النظام System Conversion (٤ حالات):

▪ مرحلية Phased

▪ نموذجية Pilot

▪ متوازية Parallel

▪ مباشرة Big bang

المحاضرة 4

س7/ في دورة حياة نظم الـ ERP..

(ا) يتم تنفيذ نظام شبه جاهز لدعم متطلبات المنظمة

(ب) يتم تطوير نظام لدعم متطلبات المنظمة الأساسية من المعلومات

(ج) يتم تقييم حاجة المستخدمين من خلال الملاحظة والمقابلات مع المستخدمين

(د) يتم اقتناء المعدات والبرمجيات وتطوير التطبيقات

مقارنة دورة حياة تطوير النظم التقليدية والنظم الخاصة بنظم ERP

دورة حياة نظم ERP	دورة حياة تطوير النظم التقليدية SDLC	
تنفيذ نظام شبه جاهز لدعم متطلبات المنظمة	تطوير نظام جديد لدعم متطلبات المنظمة	الهدف Goal
يتم التحليل والتقييم من طرف المورد للتغيرات اللازمة التي ستطرأ على إجراءات الاعمال BP	تقييم حاجة المستخدمين من خلال الملاحظة المقابلات مع المستخدمين وذلك لتحديد مواصفات النظام الجديد	التحليل Analysis
التصيب والتخصيص Installation and Customization لنظام ERP وترحيل البيانات وكذلك استراتيجيات ادارة التغيير	تطوير معيارية جديدة للنظام والواجهات الخاصة بالمستخدمين وكذلك أدوات إنشاء التقارير Reporting Tools	التصميم Design
القيام بالنظام "Go Live" التحول وتسليم النظام للمستخدمين وتدريب الموظفين والتحول الى البيئة الجديدة	افتتاح المعدات والبرمجيات وتطوير التطبيقات والتصيب واختبار النظام وتدريب المستخدمين	التنفيذ Implementation

المحاضرة 4

س8/ من عيوب البرمجيات كخدمة..

(ا) نقص المرونة بالنسبة للمستخدم

(ب) توفير البرمجيات عبر الويب

(ج) كثرة عمليات التهيئة من طرف المستخدم (تقليل عمليات التهيئة) فوائد البرمجيات كخدمة

(د) كل ما ذكر

عوائق البرمجيات كخدمة SaaS

- ✓ خصوصية المستخدم تكون محدودة
- ✓ نقص المرونة المسموح بها للمستخدم
- ✓ استثمار معتبر من حيث الموارد لتهيئة التطبيقات والدعم المقدم
- ✓ يمكن ان تخفض تكلفة نظم الـ ERP في السنوات القليلة القادمة لتصبح اقل من المتوفرة على كخدمة SaaS

فوائد البرمجيات كخدمة SaaS

- ✓ الوصول العام : منحى تعليمي أسرع للمستخدمين
- ✓ الحوسبة في كل مكان Ubiquitous : تكون مناسبة لخفض التكلفة والاستعانة بالمصادر الخارجية
- ✓ تطبيقات موحدة Standardized : الانتقال السهل بين النظم
- ✓ تطبيقات مرنة Parameterized : يمكن تخصيصها بسهولة
- ✓ اسواق عالمية : التطبيقات المستضافة hosted يمكن ان تصل لكامل السوق
- ✓ موثوقية الويب : توفير البرمجيات عبر الويب
- ✓ الشفافية في الاجراءات الامنية والثقة : تقليل عمليات التهيئة من طرف المستخدم أو الشبكات الخاصة الافتراضية VPN

المحاضرة 11

س9/ حققت الشركات تقدما ملحوظا في ميدان..

(**التسويق الجزئي (Segment marketing)**)

(ب) التسويق الشامل

(ج) التسويق الفعلي

(د) لاشيء مما ذكر

تطور ادارة علاقات العملاء

✓ لقد بدأ التفكير في إدارة علاقات العملاء تجاوبا مع التغيرات في محيط الاسواق حيث ان مفهوم التسويق الشامل نتج عنه التسويق الجزئي المركز focused segment marketing

✓ **حققت الشركات تقدما ملحوظا في ميدان التسويق الجزئي** باستعمال التكنولوجيا الجديدة التي تمكن من جمع بيانات المستهلك

المحاضرة 13

س10/ في تنفيذ نظم الـ ERP يمكن الاعتماد على..

(ا) طرق مختصرة وسريعة

(ب) **منهجية تنفيذ من عدة مراحل**

(ج) الطرق التقليدية في تطوير وتنفيذ النظم

(د) لاشيء مما ذكر

تنفيذ نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات (دورة حياة النظام)

ERP Implementation (ERP Life Cycle)

✓ **سر نجاح النظم يكمن في اتباع منهجية واضحة أثبتت جدارتها وتطبيقها خطوة خطوة بالإضافة الى البدء بتخطيط وفهم دورة حياة نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات**

تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسات

تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسات في المنظمة هي عملية معقدة للغاية. ويأخذ الكثير من التخطيط المنهجي والتشاور مع الخبراء وتنظيما جيدا النهج. نظرا لنطاقه واسع قد يستغرق سنوات لتنفيذ حتى في منظمة كبيرة. تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسات في نهاية المطاف سوف يتطلب تغييرات كبيرة على الموظفين وإجراءات العمل.

منقول..

المحاضرة 1

س 11/ تكامل الوظائف بين مختلف التطبيقات..

(ا) يساعد المنظمة في التركيز على العملاء وكسب رهان المنافسة

(ب) يساعد في تعزيز الخصوصية والمحافظة على سرية المعلومات

(ج) يساعد المنظمة في الحفاظ على مورديها

(د) يساعد المنظمة في إدارة التغيير بفعالية وكفاءة عالية

مستودعات المعلومات وتكامل النظم

Information Silos and Systems Integration

- ✓ مع مرور الوقت ينتج عن تنفيذ نظم المعلومات مختلفة داخل المنظمة خليط من النظم المستقلة غير المتكاملة تتعارض مع الانتاجية وتشكل عقية في وجه تدفق المعلومات
- ✓ يجب على المنظمات أن تكون مرنة وذات حركية مما يتوجب على أنظمة المعلومات المطبقة بها أن تكون ذات بيانات وتطبيقات متكاملة وموارد عبر المنظمة

✓ يجب على المنظمات أن تركز على العملاء لكي تتنافس بشكل فعال وتربح رهان المنافسة

○ مما يتطلب تكامل الوظائف بين مختلف التطبيقات مثل المحاسبة ، التسويق ومختلف

التطبيقات الأخرى الخاصة بمختلف أقسام المنظمة

المحاضرة 1

س 12/ لا يعتبر من الأهداف الأساسية للنظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات..

(ا) تعزيز تدفق المعلومات

(ب) تكامل مختلف الأقسام والمهام عبر المنظمة في بنية تحتية واحدة تخدم حاجات كافة أقسام المنظمة

(ج) تعزيز الخصوصية وامن المعلومات

(د) تعظيم فائدة وقيمة المعلومات

نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

Enterprise Resource Planning Systems

- ✓ الهدف من وراء نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات هو تعزيز ديناميكية تدفق المعلومات بشكل آلي وبالتالي تعظيم فائدة وقيمة المعلومات
- نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

Enterprise Resource Planning Systems

- ✓ هناك هدف آخر يتمثل في تكامل مختلف الأقسام والمهام عبر المنظمة في بنية تحتية واحدة تخدم حاجات كافة أقسام المنظمة

الإخلاقيات

- ✓ يجب وضع آليات لأمن المعلومات والتحكم فيها عند تنفيذ نظم الـ ERP وذلك لمنع الأشخاص غير المخولين الوصول إلى النظام

المحاضرة 1

س 13/ تميزت فترة الستينات من القرن الماضي بظهور..

(ا) نظم إدارة ومراقبة المخزون

(ب) نظم تخطيط الاحتياجات من المواد

(ج) النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات

(د) نظم التخطيط الشامل المتكاملة المتقدمة

مراحل تطور نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

Evolution of ERP Systems

المنصة	النظام	الفترة الزمنية
حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الثالث (كوبول – فورتران)	إدارة ومراقبة المخزون	1960
*****	تخطيط الاحتياجات من المواد Materials Requirements Planning	1970
حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الرابع (قواعد البيانات وتطبيقات الصناعة)	تخطيط الاحتياجات من المواد Materials Requirements Planning II	1980
حاسبات كبيرة باستخدام معيارية خادم. عميل وبرمجيات من الجيل الرابع وقواعد البيانات وحزم البرمجيات	نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد ERP المؤسسات	1990
نظم خادم – عميل باستخدام منصات الويب وبرمجيات المصدر المفتوح وإمكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس مثل SCM – CRM- SFA	نظم التخطيط الشامل المتكاملة المتقدمة ERP II	2000

المحاضرة 1

س 14/ تستعمل نظم إدارة ومراقبة المخزون التي ظهرت في الستينات من القرن الماضي ..

(ا) منصات حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الثالث (كوبول – فورتران)

(ب) منصات حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الرابع (قواعد البيانات وتطبيقات الصناعية)

1980

(ج) منصات حاسبات كبيرة باستخدام معيارية خادم – عميل وبرمجيات من الجيل الرابع وقواعد

البيانات

1990

(د) منصات الويب وبرمجيات المصدر المفتوح وإمكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس

2000

المنصة	النظام	الفترة الزمنية
حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الثالث (كوبول – فورتران)	إدارة ومراقبة المخزون	1960

المحاضرة 1

س 15/ لا يعتبر من مكونات النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات..

(أ) المعدات

(ب) البرمجيات

(ج) المعلومات

(د) استراتيجيات تنفيذ النظم

مكونات نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسات

ERP Systems Components

تتكون نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسات من المكونات التالية: ✓

المعدات	الخوادم والطرفيات Servers & Peripherals
المعدات	خوادم وطرفيات
برمجيات	نظم التشغيل وقواعد البيانات
المعلومات	البيانات التنظيمية من المصادر الداخلية والخارجية Organizational Data
الإجراءات	إجراءات العمل أو العمليات والسياسات
الأفراد	المستخدمون النهائيون والاختصاصيون في تقنية المعلومات

المحاضرة 1

س 16/ تعتبر من أفضل معماريات النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات..

معماريات المرنة

(أ) Flexible Architecture

معماريات غير قابلة

(ب) Non Scalable Architecture

معماريات عامة

(ج) Generic Architecture

(د) كل ما ذكر صحيح

معمارية نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

ERP Architecture

✓ تؤثر معمارية نظم التخطيط الشامل المتكاملة على
١. كلفة النظم
٢. كلفة الصيانة
٣. كلفة استخدام النظم

✓ تعتبر المعماريات المرنة Flexible Architecture الأفضل حيث تسمح

لنظام بالتوسع Scalability حسب احتياجات المنظمة

المحاضرة 1

س 17/ تحدد معمارية النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات غالبا من طرف..

(أ) ERP Vendor

(ب) الإدارة العليا للمنظمة حسب الميزانية المخصصة للمشروع

(ج) الإدارة الوسطى للمنظمة حسب الإستراتيجية التنظيمية للمنظمة

(د) قسم تقنية المعلومات للمنظمة حسب البنية التحتية لتقنية المعلومات

معمارية نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

ERP Architecture

✓ تحدد معمارية نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسات غالبا من طرف
بائع النظام ERP Vendor ولكن معماريات تقنية المعلومات الأخرى تحددتها
الاستراتيجية التنظيمية للمنظمة و إجراءات العمل المطبقة

المحاضرة 1

س 18/ لا يعتبر مستوى من مستويات المعمارية متعددة المستويات لنظم الـ ERP ..

presentation Logic Tier

(أ) مستوى العرض المنطقي

Business Logic Tier

(ب) مستوى الأعمال المنطقي

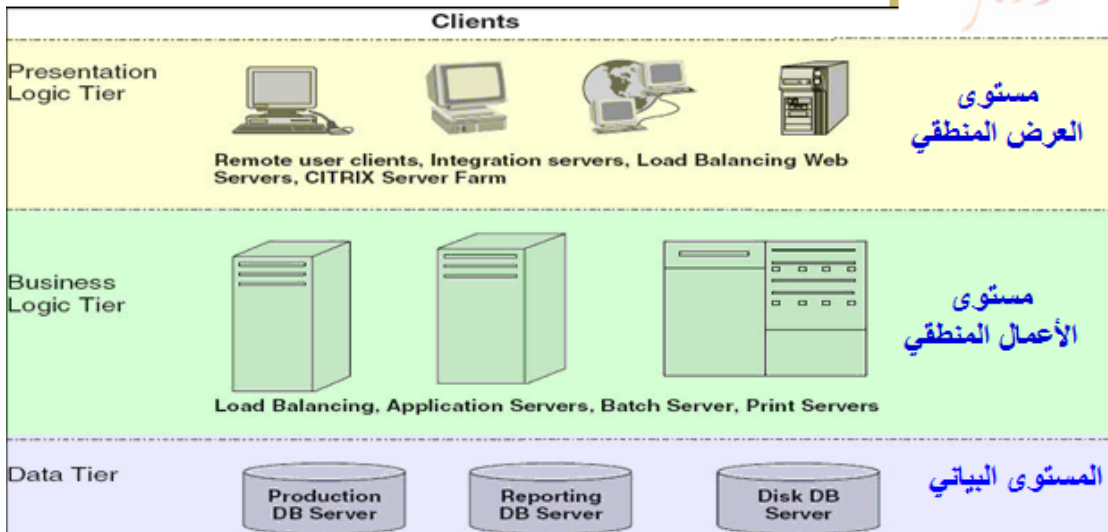
Data Tier

(ج) المستوى البياني

(د) المستوى البرمجي

مثال عن المعمارية متعددة المستويات لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

Tiered Architecture Example of ERP System



المحاضرة 1

س 19/ ليس من الفوائد النظامية System Benefits لنظم الـ ERP ..

(ا) تكامل البيانات والتطبيقات عبر كل أقسام المنظمة

(ب) تسهيل الصيانة والدعم

(ج) اتساق Consistency واجهات المستخدم عبر مختلف التطبيقات

(د) توحيد المعدات والبرمجيات

الفوائد النظامية لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

System Benefits of an ERP System

✓ **تكامل البيانات والتطبيقات عبر كل أقسام المنظمة** حيث أن البيانات تدخل مرة واحدة ويتم استعمالها من طرف كل التطبيقات مما يجعلها أكثر دقة و أحسن جودة

✓ **تسهيل الصيانة والدعم** حيث يقوم فريق تقنية المعلومات بعمله بشكل مركزي

✓ **اتساق Consistency واجهات المستخدم عبر مختلف**

التطبيقات مما يسهم في تقليص تدريب المستخدمين وتحسين الانتاجية

✓ **تعزيز أمن البيانات والتطبيقات** من خلال مراقبة أكبر ومركزية

المعدات Hardware centralization

المحاضرة 1

س 20/ تعتبر عمليات تنفيذ وتخصيص وصيانة النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات ..

(ا) أكبر تعقيدا من النظم المستقلة

(ب) أقل تعقيدا من النظم المستقلة المطبقة بالمنظمات الصغيرة والمتوسطة

(ج) في نفس مستوى الصعوبة مثلها مثل النظم المستقلة

(د) أقل تعقيدا من النظم المستقلة المطبقة بالمنظمات الكبيرة

حدود نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

System Limitations of an ERP System

✓ **تعتبر عمليات تنفيذ وتخصيص وصيانة** نظم التخطيط الشامل لموارد

المؤسسات أكبر تعقيدا من نظيراتها بالنسبة للنظم المستقلة مما يتطلب

موظفين متخصصين في تقنية المعلومات بالإضافة الى معدات وشبكات عالية الأداء.

المحاضرة 1

س 21/ تعتبر المنظمة من الصف الثاني في مجال النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات..

(ا) عندما تتجاوز إيراداتها 200 مليون دولار الصف الأول

(ب) عندما تتجاوز إيراداتها 2 مليار دولار

(ج) عندما يكون للمنظمة مواقع (فروع) محلية قليلة

(د) لاشيء مما ذكر



المحاضرة 1- 2

س 22/ يعتبر نوعا من أنواع مستودعات المعلومات الوظيفية (Functional Silos)..

(ا) المستودعات الأفقية

(ب) المستودعات التنفيذية

(ج) المستودعات التشغيلية

(د) المستودعات المعرفية

مستودعات المعلومات الوظيفية

Functional Silos

✓ تعتبر المستودعات كوحدات تشغيلية مستقلة ومعزولة عن المحيط وهناك نوعان من المستودعات:

○ المستودعات الأفقية Horizontal Silos

- تصنيف POSDCORB ادى الى عدد من الوظائف مثل التحكم ، الإدارة ، الاشراف الذي بدأ في سنة 1930
- تقسيم المنظمات الى أقسام مثل المحاسبية والموارد البشرية يعكس تجزئة المهام المعقدة الى مهام أبسط حيث تكون إدارتها أسهل ويمكن إدارتها من طرف مجموعات من الموظفين يفتون مسؤولين عنها

○ مستودعات المعلومات العمودية Vertical Silos

المحاضرة 2

س23/ تكون نظم المعلومات المبنية على مستودعات المعلومات **Information Silos**..

(ا) متكاملة

(ب) غير دقيقة

(ج) فعالة

(د) غير مكلفة

مستودعات المعلومات وتكامل النظم

Information Silos and Systems Integration

✓ يجب على المنظمات أن تكون مرنة وذات حركية مما يتوجب على أنظمة المعلومات

المطبقة بها أن تكون ذات بيانات وتطبيقات متكاملة وموارد عبر المنظمة

المحاضرة 1

س24/ الإدارة التي تركز على الجانب التكتيكي..

(ا) إدارة المشاريع

(ب) ادارة البرامج

(ج) ادارة فرق التنفيذ

(د) ادارة التغيير

فريق المشروع

✓ تتمثل إدارة البرامج Program management في التنسيق الإداري لعدة مشاريع مرتبطة بعضها ببعض وذلك خلال فترة زمنية محدودة ولتحقيق مجموعة أهداف للأعمال

✓ تركز إدارة المشاريع على الجانب التكتيكي بينما تركز إدارة البرامج على الجانب الاستراتيجي

المحاضرة 9

س25/ يتطلب تنفيذ مشروع النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسة مدة زمنية..

(ا) تتراوح ما بين ثلاثة شهور الى سنة واحدة

(ب) تتراوح ما بين ستة شهور الى سنة واحدة

(ج) تتراوح ما بين عدة شهور الى عدة سنوات

(د) تتراوح ما بين ثلاثة شهور الى ستة شهور

فريق المشروع

✓ يتطلب تنفيذ مشروع الـ ERP عدة فرق مختلفة خلال فترات

تتراوح من عدة شهور الى عدة سنوات وذلك لإدارة أهداف

الاعمال

المحاضرة 9

س 26/ لا نجاح مشاريع النظم المتكاملة لإدارة موارد المؤسسات يجب أن يكون هناك..

(ا) التزاما قويا من طرف الادارة العليا

(ب) التزاما قويا من طرف الادارة الوسطى

(ج) التزاما قويا من طرف الادارة التشغيلية

(د) التزاما قويا من طرف الموظفين في ادارة الجودة

قيادة المشروع Project Leadership

- ✓ لكي يعتبر ناجحا يجب على مكتب ادارة المشروع ان يدير مخاطر تنفيذ المشروع
- ✓ يحتاج مكتب ادارة المشروع الى مراقبة ومعالجة ما يلي خلال تنفيذ مشروع الـ ERP

- التزام الادارة العليا طوال مدة المشروع

الالتزام التنظيمي Organizational Commitment

- ✓ يتطلب التنفيذ الناجح لنظم الـ ERP التزاما قويا وثابتا وعزيمة راسخة لتنفيذ المشروع من طرف الادارة العليا وكذلك من طرف الموظفين ذوي النفوذ

المحاضرة 9

س 27/ لا يعتبر من فوائد نموذج الاستحقاق التنظيمي للإدارة المشاريع (OPM3) ..

(ا) تحسين أداء المشاريع

(ب) تحسين العائد من الاستثمار

(ج) توجية إستراتيجية المنظمة لكي تتماشى مع المشاريع المستدامة

(د) تقييم منهجية تنفيذ المشاريع

فوائد نموذج الاستحقاق التنظيمي للإدارة المشاريع (OPM3)

- ✓ يساعد هذا النموذج المنظمات في التعرف على المشاريع الحقيقية وتقديمها من اجل تحقيقها والتقدم في تنفيذ الاستراتيجيات

✓ تحسين اداء المشاريع والعائد من الاستثمار:

- يمكنه عزل عمليات التحسين في نفس الوقت الذي يرغم المنظمات لاعتبار الضغوط الخارجية كوسيلة لزيادة الفاعلية العملية والتنظيمية

- ✓ يساعد المنظمة توجية إستراتيجيتها لكي تتماشى مع المشاريع التي تسنديم نجاح الاعمال

- ✓ تساعد في تخفيف وتقليص التكلفة العملية وذلك من خلال تحقيق تماشي المشاريع مع استراتيجية الاعمال

المحاضرة 10

س 28/ تعتبر إجراءات العمل Business Processes أصولاً (Assets) في ..

(ا) إعادة هندسة العمليات

(ب) إدارة العمليات

(ج) إدارة الأصول الثابتة

(د) لاشيء مما ذكر

إدارة العمليات Business Process Management

✓ إدارة العمليات BPM عبارة عن:

- تخصص إدارة يعتبر العمليات كأصول Assets تساهم في أداء المنظمة وذلك من خلال التميز التشغيلي operational excellence

المحاضرة 10

س 29/ جانب التكامل الذي يتعلق بتطوير نظم معلومات هو..

(ا) الجانب المنطقي للتكامل

(ب) الجانب الفيزيائي للتكامل

(ج) الجانب التنظيمي للتكامل

(د) لاشيء مما ذكر

تكامُل النظم Systems Integration

✓ هناك جانبين للتكامل :

○ الجانب المنطقي Logical

▪ يتعلق بتطوير نظم معلومات التي تمكن المنظمة من المشاركة في البيانات مع أصحاب المصلحة stakeholders تكون حسب الحاجة و الترخيص authorization

▪ تقوم الإدارة بتغيير الهياكل التنظيمية وإجراءات العمل وكذلك ادوار ومسئوليات الموظفين

○ الجانب الفيزيائي Physical

▪ يتعلق بتوفير الترابط Connectivity بين نظم غير متجانسة Heterogeneous systems

المحاضرة 2

س 30/ ليست من ميزات نظم الـ ERP..

(ا) التكامل

(ب) تعدد الوحدات multi - module

(ج) تطبيق أفضل الممارسات

(د) دعم كل العمليات المطبقة من طرف المؤسسات وبالتالي لا تحتاج إلى تخصيص

النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات وتكامل النظم

ERP and Systems Integration

- ✓ تعتبر نظم تخطيط موارد المؤسسات ERP نظاماً متكاملًا وبرمجيات تطبيقية ذات وحدات متعددة multi-module حيث تم تصميمها لخدمة ودعم مختلف المجالات الوظيفية عبر المنظمة
- ✓ تعتبر نظم الـ ERP برمجيات تجارية لتسهيل جمع وتكامل المعلومات المتعلقة بمختلف المجالات الوظيفية للمنظمة
- ✓ تمكن نظم الـ ERP المنظمة من توحيد وتعزيز إجراءات العمل بتطبيق أفضل الممارسات في القطاع الصناعي
- تتطلب نظم الـ ERP من المنظمات التركيز على إجراءات العمل BP عوض عن المجالات الوظيفية
- تحتوي نظم الـ ERP على إجراءات عمل متنوعة خاصة بمختلف المجالات الوظيفية المعتادة
- **تطبيق نظم الـ ERP مبدأ أفضل الممارسات في التعامل مع طلبات العملاء من خلال الخطوات التالية:** يخلط الطلب - توفير المخرجات والتقارير

المحاضرة 2

س 31/ ليست من متطلبات نظم الـ ERP...

(ا) خوادم التطوير

(ب) خوادم الاختبار

(ج) خوادم الانتاج

(د) خوادم الانترنت

مكونات نظم الـ ERP ERP Components

✓ المعدات

- يتطلب نظام الـ ERP مجموعة من الخوادم ذات المواصفات العالية للتطوير والاختبار والانتاج

✓ الموارد الرئيسية Key Resources

□ الخوادم : يجب أن تكون متعددة المعالجة Multiprocessor مزودة بعدة جيغابايت من الذاكرة المركزية وعدة تيرا بايت من الذاكرة الثانوية

□ العملاء : ويمثلون في الأشخاص الذين يستخدمون النظام مثل المستخدمون النهائيون End Users وفرق الدعم من تقنية المعلومات والميرمجون

□ الطرفيات Peripherals وتتمثل في خوادم الطباعة والطابعات ومزودات الطاقة بالإضافة الى معدات الشبكات

المحاضرة 6

س 32/ لا يعتبر من نظم تشغيل خوادم الـ ERP ..



(أ) سولاريس Solaris

(ب) ويندوز Windows

(ج) لينكس Linux

(د) ماك اواس Mac OS

ERP Components

مكونات نظم الـ ERP

✓ البرمجيات

- عبارة عن مجموعات من التعليمات التي تسمى برامج التي تتحكم في معدات الحاسب لكي تقوم بوظائفها
- ✓ المكونات الرئيسية **Key Components**
- برمجيات النظم: وتشمل منصة نظام التشغيل OS Platform مثل لينكس ، سولاريس و ويندوز

المحاضرة 6

س 33/ يعتبر مدير قواعد البيانات من فئة..

(أ) المستخدمين النهائيين

(ب) الاختصاصيين في تقنية المعلومات

(ج) الاختصاصيين في ادارة التغيير

(د) الاختصاصيين في ادارة العمليات

ERP Components

مكونات نظم الـ ERP

✓ الموارد البشرية

- المستخدمون النهائيون End Users وتتمثل هذه الفئة في الموظفين، العملاء، الموردون وآخرون الذين يمكنهم استخدام النظام في المستقبل
- الاختصاصيون في تقنية المعلومات: وتتمثل هذه الفئة في مديري قواعد البيانات DBA وفرق الدعم الفني والمبرمجون وفرق إدارة التغيير والمشرفون على الدورات التدريبية وآخرون من قسم تقنية المعلومات
- ✓ يشمل فريق تنفيذ نظام الـ ERP عدة مجموعات من قطاع الاعمال Business والمجالات الوظيفية **Functional Areas** وإدارة التغيير والتطوير وترحيل البيانات ودعم النظام

المحاضرة 6

س 34/ الشركة التي لا تقوم باختبار او دعم برمجياتها عندما يتم تشغيلها مع برمجيات أخرى من موردين آخرين هي..



LAWSON



(ا) ميكروسوفت

(ب) اوراكل

(ج) لوسن

(د) ساب

موردو نظم الـ ERP والافتراضية ERP Vendors and Virtualization

✓ شركة مايكروسوفت: يتوفر لديها خياران هما الخادم الافتراضي لمايكروسوفت Microsoft Virtual Server والحاسب الافتراضي الشخصي لمايكروسوفت Microsoft Virtual PC وتجدر الإشارة أن مايكروسوفت لا تقوم باختبار أو دعم برمجياتها عندما يتم تشغيلها مع برمجيات أخرى من موردين غير مايكروسوفت

✓ شركة أوراكل: مثل شركة مايكروسوفت يتوفر لديها برمجيات أوراكل لإدارة الافتراضية Oracle VM المبنية على تكنولوجيا Xen ذات المصدر المفتوح والمدعومة من طرف نظم التشغيل لينكس وويندوز
✓ شركة ساب SAP: توفر لعملائها مجموعة من الأدوات وبعض التعديلات التي يجب انخالها على البرمجيات Code Tweaks بالإضافة الى تقديم الدعم لتمكينهم من تشغيل SAP بطريقة سليمة

المحاضرة 6

س 35/ في عملية تقييم الجاهزية في تنفيذ نظم الـ ERP..

(ا) لا يجب تقييم البنية التحتية يجب تقييم كل من البنية التحتية

(ب) لا يجب تقييم التحويل يجب تقييم التحويل

(ج) لا يجب تقييم إصدار التقارير يجب تقييم إصدار التقارير

(د) لا يجب تقييم المورد

تقييم جاهزية القيام بالنظام Go-Live Readiness

✓ يجب وضع محطة (نقطة تفتيش) Checkpoint للتأكد من جاهزية القيام بالنظام Readiness مما يسمح بالتأكد من أن كل الخطوات قد تم تخطيطها

✓ يجب تقييم كل من البنية التحتية، التطوير، تهيئة النظام configuration، التحويل، الاختبار، المواصلات، إصدار التقارير والمستخدمين في عملية تقييم جاهزية القيام بالنظام

✓ يجب توثيق مراجعة الجاهزية وتبليغها لفرق المشروع والشركة
✓ يجب توفير تقرير شامل ومفصل يحتوي على ملخص تنفيذي خاص بالإدارة العليا

المحاضرة 8

س 36/ يخص مفهوم التغيير التنظيمي..

(ا) التغيير على مستوى تقنية المعلومات

(ب) التغيير على مستوى الإدارة العليا

(ج) التغيير على مستوى كل الأنظمة

(د) لا شيء مما ذكر

أسباب التغيير

✓ يخص مفهوم التغيير التنظيمي التغيير على مستوى كل المنظمة ويتضمن ما يلي:

- تغيير المهام A change in mission
- تكنولوجيات جديدة
- المدمجون Mergers
- المتعاونون الاساسيون
- التحجيم الحقيقي Rightsizing
- البرامج الجديدة مثل الإدارة الشاملة للجودة Total Quality Management

المحاضرة 10

س 37/ يعتبر التحجيم الحقيقي Rightsizing للمنظمة من الأمور التي يتضمنها..

(ا) التغيير التنظيمي

(ب) نموذج الاستحقاق التنظيمي للإدارة المشاريع

(ج) منهجية تنفيذ مشاريع الـ ERP

(د) لا شيء مما ذكر

أسباب التغيير

✓ يخص مفهوم التغيير التنظيمي التغيير على مستوى كل المنظمة ويتضمن ما يلي:

- تغيير المهام A change in mission
- تكنولوجيات جديدة
- المدمجون Mergers
- المتعاونون الاساسيون
- التحجيم الحقيقي Rightsizing
- البرامج الجديدة مثل الإدارة الشاملة للجودة Total Quality Management

المحاضرة 10

س 38/ تعتبر الإدارة الشاملة للجودة من متضمنات..

(ا) التغيير التنظيمي

(ب) نموذج الاستحقاق التنظيمي للإدارة المشاريع

(ج) منهجية تنفيذ مشاريع الـ ERP

(د) لاشيء مما ذكر

أسباب التغيير

✓ يخص مفهوم التغيير التنظيمي التغيير على مستوى كل المنظمة ويتضمن ما يلي:

- تغير المهام: A change in mission
- تقنيات جديدة
- الدمج Mergers
- المتعاونون الأساسيون
- التحجيم الخلفي Rightsizing

- البرامج الجديدة مثل الإدارة الشاملة للجودة Total Quality Management

المحاضرة 10

س 39/ الذي يهدف إلى إزالة التدخل البشري وأتمته العمليات كلما كان ذلك ممكنا..

(ا) إدارة العمليات

(ب) إعادة هندسة العمليات

(ج) إدارة الأصول

(د) منهجيات تنفيذ نظام الـ ERP

الفرق بين إدارة العمليات و إعادة هندسة العمليات
Difference between BPR and BPM

إدارة العمليات	إعادة هندسة العمليات
تهدف الى تحسين العمليات باستمرار من خلال سلسلة خطوات	تهدف الى إزالة التدخل البشري وأتمته العمليات كلما كان ذلك ممكنا
تركز على مبدأ الذي يعتبران التفاعلات والترابط بين الاشخاص والنظام والمعلومات الضرورية لتأدية أفضل للمهام	تركز تركزا كبيرا على الاتمه وتقليص حجم المنظمة

المحاضرة 10

س 40/ لا يعتبر من فوائد تطبيق إدارة العمليات..

(ا) تسهيل التواصل والتنسيق

(ب) زيادة فعالية الموظفين

(ج) تخفيض التكاليف للمنظمة

(د) التقليل من مقاومة التغيير

فوائد تطبيق ادارة العمليات Benefits of Implementing BPM

✓ تساعد في تسهيل التواصل والتنسيق مما ينتج عنه انتاجية اكبر

✓ تزيد من فعالية الموظفين وذلك بإزالة عوائق الانسياب workflow bottlenecks باستعمال برمجيات ادارة العمليات مما ينتج عنه تخفيض الوقت الضائع للموظفين idle time

✓ تساهم برمجيات ادارة العمليات في تخفيض التكاليف للمنظمات

✓ يفضل الموظفون العمل في معابر اجراءات العمل التي تم تصميمها باستعمال ادراة العمليات

✓ ينتج عن تحسين انسياب العمل منتجات وخدمات ذات جودة افضل مما يرفع من مستوى رضا العملاء

المحاضرة 10

س 41/ عند الاستعانة بالمصادر الخارجية يمكن عدم اعتبار..

(ا) حالة المورد المالية

(ب) الشهادات التقنية

(ج) الرخص والمؤهلات

(د) الدولة المسجل فيها المورد

الاستعانة بالمصادر الخارجية من دول أخرى

اختيار مورد نظم ERP على المستوى العالمي

✓ عند تقييم شريك يستعان به يجب على فرق المشروع الاهتمام

بالحالة المالية للمورد وكذلك الشهادات التقنية والرخص

والمؤهلات والخبرة والتجارب في مشاريع مشابهة

المحاضرة 11

س 42/ يتميز نموذج البرمجيات كخدمة..

(ا) بوجود مخاطر قليلة

(ب) بعدم وجود المخاطر

(ج) بوجود مخاطر كبيرة

(د) بعدم وجود نقل للمعرفة الى مستخدمي النظام

البرمجيات كخدمة SaaS

✓ تعتبر البرمجيات كخدمة SaaS كنموذج برمجي يمكن تأجيره أو استجاره من مورد

البرمجيات الذي يقوم بتوفير خدمات الصيانة و التشغيل الفني اليومي والدعم الضروري

✓ يمكن الوصول للبرمجيات عن طريق متصفح الويب من طرف أي قطاع من السوق بما يشمل

الخواص في المنزل والشركات المتوسطة والكبيرة

✓ يحمل نموذج الـ SaaS مخاطر قليلة فيما يخص التنفيذ وكذلك

احسن نقل للمعرفة من الشركات المتكاملة Integrators

الى مستخدمي النظام

المحاضرة 11

س43/ لا يعتبر من أفضل الممارسات في الاستعانة بالمصادر الخارجية..

(ا) الحوكمة Governance

(ب) المسائلة

تقديم النفعية

(ج) Expediency

(د) منهجية تنفيذ النظم المتكاملة لإدارة المؤسسات

أفضل الممارسات في الاستعانة بالمصادر الخارجية

✓ المسائلة

- يجب على فرق تنفيذ المشروع عدم اعتبار الاستعانة بالمصادر الخارجية عندما تكون هناك رغبة في مساءلة اشخاص خارج الشركة او عندما يكون هناك تهريب من المسائلة عند حدوث مشاكل في المشروع

✓ تقديم النفعية Expediency

-في حالة عدم توفر الموارد يجب اعطاء العمل لشريك مؤهل وحتى تمار الملاحظة التعلم للمرة الأولى

✓ إنشاء ووضع آلية حوكمة رسمية formal governance

process

✓ تعتبر حوكمة مورد النظم عاملا حاسما في نجاح المشروع كما يجب ان يحتوي على علاقات عالمية وعمليات تخص الاستعانة بالمصادر الخارجية ومنهجيات رسمية

المحاضرة 11

س44/ يتم القيام بعملية التسوية بين النظامين القديم والجديد..

(ا) في التنفيذ المتوازي

دورة حياة النظم المؤسسات التقليدية

(ب) في التنفيذ المرحلي

دورة حياة النظم المؤسسات التقليدية

(ج) في تنفيذ الـ Big bang

(د) لاشيء مما ذكر

بعض القضايا التي تظهر خلال عملية استقرار نظم الـ ERP

Issues Arising During Stabilization

✓ يزيد التخصيص Customization من تعقيد النظام عندما لا يتم توثيقه ونشره بشكل جيد
✓ ان عدم القدرة على أداء الأنشطة الخاصة بغرض محدد لا ترجع الى عدم قدرة النظام ، ولكن لجهل كيفية أداء تلك النشاطات

✓ من المتوقع ان يرتكب المستخدمون اخطاء أثناء استعمالهم النظام للمرة الأولى

✓ في التنفيذ المتوازي لنظم الـ ERP يتم تشغيل النظام بالتوازي مع

النظام القديم مما يتطلب موارد هائلة وينتج عنه التباس وإحباط

للموظفين

✓ يجب القيام بالتسوية Reconciliation بين النظامين القديم والجديد

وذلك للتحقق من المدخلات والمخرجات

المحاضرة 8

س 45/ شرعت المنظمات في عملية تكامل التطبيقات الخاصة بالعملاء..

(ا) في أواخر التسعينات من القرن الماضي

(ب) في بداية الستينات من القرن الماضي

(ج) في بداية التسعينات من القرن الماضي

(د) في أواخر الستينات من القرن الماضي

تطور ادارة علاقات العملاء

✓ من سنة 1980 الى غاية 1990 بدأت الشركات باستعمال تقنية المعلومات لإتممة عمليات العملاء باستعمال تطبيقات متصلة تركز على العملاء

✓ في اواخر التسعينات شرعت المنظمات في عملية تكامل تلك التطبيقات المنفصلة ونتيجة ذلك ما يعرف الان بإدارة علاقات العملاء CRM

✓ لقد بدأ التفكير في إدارة علاقات العملاء تجاوبا مع التغيرات في محيط الاسواق حيث ان مفهوم التسويق الشامل نتج عنه التسويق الجزئي المركز focused segment marketing

المحاضرة 13

س 46/ تسعى المؤسسات في الوقت الحالي إلى..

(ا) تكامل النظم لتلبية متطلباتها الإدارية

(ب) فصل النظم عن بعضها البعض للتحكم أكثر فيها

(ج) تطوير برمجيات خاصة لإنتاج التقارير من مختلف النظم

(د) لاشيء مما ذكر

تكامل النظم

✓ تكامل النظم تعني تواصل نظم المعلومات (المستقلة عن بعضها البعض) فيما بينها وبياناتها تبادل المعلومات بشكل سلس

✓ يعتبر تكامل النظم مسألة أساسية للمنظمات لتلبية متطلباتها الإدارية

ويجب عليها أن تولي أهمية قصوى لتحقيق التكامل

✓ تعتبر نظم ال ERP اهم نوع من نظم المعلومات لإدارة المؤسسات حيث تمكن المنظمات من تحقيق التكامل بين مختلف النظم للحصول على نظام موحد ومتكامل لإدارة قاعدة بيانات

المحاضرة 2

س 47/ لا يعتبر من المستخدمين النهائيين لنظم الـ ERP..

(ا) الموظفين

(ب) عمال المعرفة ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة

(ج) العملاء

(د) الموردين

مكونات نظم الـ ERP ERP Components

✓ الموارد البشرية

- المستخدمون النهائيون End Users وتتمثل هذه الفئة في الموظفين، العملاء، الموردون وآخرون الذين يمكنهم استخدام النظام في المستقبل

المحاضرة 6

س 48/ تكنولوجيا الخوادم الافتراضية هي..

(ا) التقنيات التي تمكن من تشغيل عدة خوادم افتراضية على جهاز فيزيائي واحد

(ب) التقنيات التي تمكن من تشغيل عدة خوادم فيزيائية على جهاز افتراضي واحد

(ج) التقنيات التي تمكن من شبك عدة خوادم افتراضية على جهاز فيزيائي واحد

(د) التقنيات التي تمكن من شبك عدة خوادم فيزيائية على جهاز افتراضي واحد

نظم الـ ERP والافتراضية ERP and Virtualization

✓ يمكن وصف تكنولوجيا الخوادم الافتراضية virtual machine (VM) server technology بالتقنيات التي تمكن من تشغيل عدة خوادم افتراضية منعزلة عن بعضها البعض على جهاز فيزيائي واحد مما يساهم في تعظيم استخدام المعدات

المحاضرة 6

س 49/ لا تعتبر من القدرات الأساسية التي يجب أن تتوفر في مدير مشروع الـ ERP..

(ا) معالجة القضايا المتعلقة بكيفية عمل النظام

(ب) المهارات العالية في التفاوض

(ج) استعمال الذكاء السياسي خلال التنفيذ

(د) المشاركة في برمجة ومراجعة النظام عندما تقتضي الحاجة

إدارة البرامج والمشاريع

✓ يقوم فريق المشروع ببناء أسس متينة يقوم عليها تنفيذ مشروع الـ ERP الذي يحقق الأهداف الخاصة بالأعمال وذلك في حدود الميزانية ووقت تنفيذ المشروع

✓ يتضمن مكتب إدارة المشروع أن فرق المشروع تعمل بشكل جماعي وتقوم بمعالجة كل القضايا بفعالية وفي الوقت المحدد

✓ يجب على مدير المشروع أن يكون قادراً على:

- معالجة القضايا المتعلقة بكيفية عمل النظام

- استعمال مهارات عالية في التفاوض

- العمل مع فرق المشروع بشكل جيد

- استعمال الذكاء السياسي خلال التنفيذ

المحاضرة 9

س 50/ تعتبر من العمليات التي يجب فصلها عن بعضها البعض في تنفيذ إدارة العمليات..

(ا) العمليات التي تتطلب التدخل البشري بكثافة

(ب) العمليات التي تتطلب نوعاً ما من التدخل البشري

(ج) العمليات التي لا تعتمد بشكل قوي على النظام

(د) العمليات التي تحتاج إلى التحكيم البشري

افضل الممارسات في ادارة العمليات Best Practices of BPM

✓ تساعد نظم ادارة العمليات المدراء على فهم الجانب التشغيلي بشكل افضل مما يمكن من ادارتها بفعالية

✓ يتطلب التنفيذ الناجح لإدارة العمليات فصل ما يلي:

- العمليات التي تتطلب بكثافة التدخل البشري: وتسمى ايضا بالعمليات المعرفية حيث تعتمد اساسا على الأشخاص في تأدية العمل

- العمليات التي تعتمد بكثافة على النظام: تشمل عدد كبير من المعاملات الأوتوماتكية اليومية التي لا تحتاج الى التحكيم البشري

المحاضرة 10

انتهت الأسئلة وبالله الحمد بعد كتابتها واخذ جهد ووقت طويل
دعواتكم لي ولأولادي بالهداية
تفويجكم

عمر الحجاز

الواجبات

1. السؤال الأول: لم يدرك معظم مدراء المؤسسات حجم المشاكل التي يجب على المنظمة اعتبارها:

أ- قبل الشروع في تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات

ب- خلال فترة تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات

ج- خلال فترة ما بعد تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات

د- كل ما ذكر

لا يعتبر من مستويات الإدارة في الوقت الحالي:

- أ. المستوى الاستراتيجي
- ب. المستوى الوسيط
- ج. المستوى المالي
- د. المستوى التشغيلي

3. السؤال الثالث: لا توفر نظم المعلومات التقليدية مستوى عالي من الأتمته Automation لتدعيم:

- أ. التكامل بين مختلف الانظمة
- ب. المحاسبة
- ج. المالية
- د. التسويق

صمت مؤلم

ينتج عن تنفيذ نظم المعلومات المختلفة داخل المنظمة

خليط من النظم المستقلة

- نظام متكامل واحد باستعمال البرمجيات الوسيطة **Middleware**
- مجموعة من النظم غير المتكاملة تسهم في تعزيز وتحسين الانتاجية
- مجموعة من النظم تسهم في تعزيز وتحسين تدفق المعلومات

أول جيل من نظم المؤسسات التي تتميز بتكامل البيانات وتدعم أهم وظائف المنظمات

Enterprise Resource Planning

- Materials Requirements Planning**
- Management Information Systems**
- لا شيء مما ذكر

تميزت فترة التسعينات من القرن الماضي بظهور

- نظم إدارة ومراقبة المخزون
- نظم تخطيط الاحتياجات من المواد
- النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات**
- نظم التخطيط الشامل المتكاملة المتقدمة

لا يعتبر من وحدات نظم الـERP (Modules)

- الإنتاج
- المشتريات
- إدارة المخزون
- DSS •**

من المعماريات الأكثر شيوعاً واستعمالاً في الوقت الحالي

- المعماريات ذات الطبقتين
- المعماريات ذات الطبقات الثلاثة**
- المعماريات ذات الطبقات الأربعة
- لا شيء مما ذكر

لا يعتبر مرحلة من دورة حياة تطوير النظم

- التخطيط المنهجي
- التصميم
- البناء
- إدخال البيانات**

في عملية تدريب الموظفين على استخدام نظام الـERP

- لا يجب استعمال بيانات حقيقية
- لا يمكن ان يشمل فريق التدريب مدربين يعملون لصالح المورد
- لا يمكن اللجوء الى مدربين من شركات اخرى

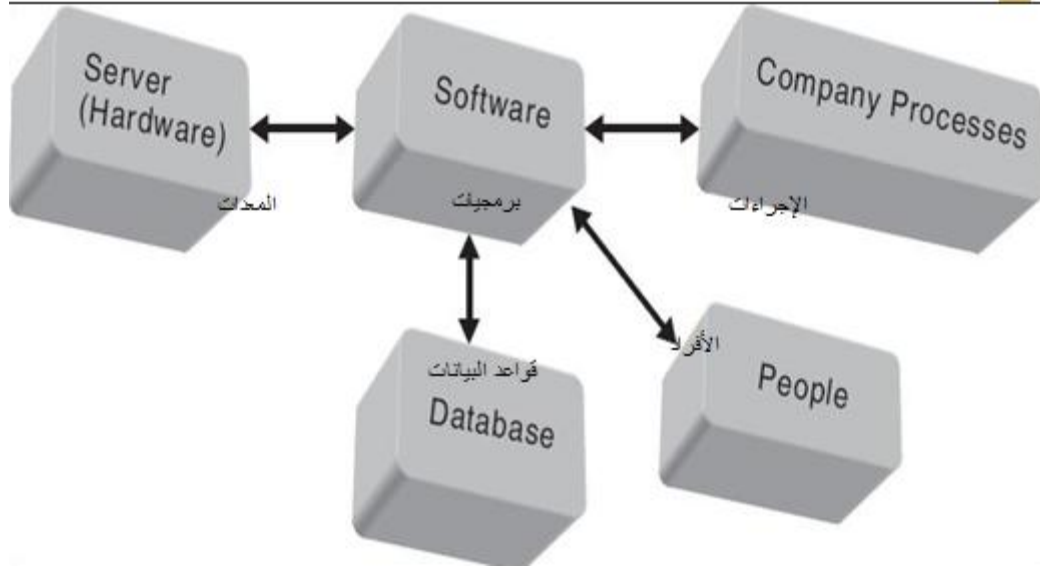
• يجب التطرق الى حوالي 90% مما يتم التعرض ليه عند استعمال النظام في الواقع

صمت مؤلم





ERP Systems Components



عمر العجائز