

# نظام تخطيط موارد الشركات

(نظام ساب)



تقديم / يزيد بن عبدالعزيز الطويل

متخصص ومستشار معتمد في نظام ساب

2011

[www.Yzd.cc](http://www.Yzd.cc)

## ❖ افتتاحية

نظرا لحدائثة هذا النظام ونظرا للأسئلة الكثيرة المتداولة عن نظام ساب ولقلة الموارد العربية عن هذا النظام وددت أن أقدم مادة مفيدة ومجانية للمستخدمين حيث أن هذه المادة نشرت للفائدة وكل ما أتمناه هو الدعاء لي ولوالدي ،،،،

يزيد بن عبدالعزيز الطويل

10/10/2011

[www.Yzd.cc](http://www.Yzd.cc)

ستجدني هناك



[RSS](#)



[Google+](#)



[Facebook](#)



[Twitter](#)

## ❖ مقدمة

اتجهت اغلب الشركات العالمية في العصر الحالي إلى إدخال أنظمة جديدة تساعد في الارتقاء وتنظيم الموارد والعمليات الناتجة من الأعمال اليومية وربط الأقسام ببعضها البعض بالإضافة إلى ربط تعاملات الشركات بمثيلاتها. كل ذلك بواسطة نظام واحد شامل يطلق عليه وهو (ERP) اختصار لكلمة Enterprise Resource Planning وتعني تخطيط موارد الشركات. هناك العديد من الشركات المتخصصة في بناء تلك الأنظمة ومن أشهر تلك الشركات شركة (SAP) التي أنتجت المنتج الذي يحمل اسمها (SAP) وسأقوم هنا بسررد بعض المعلومات عن هذا النظام الضخم والذي يكلف مئات الملايين من الريالات.

## ❖ نشأة الشركة

أنشئت شركة ساب (SAP) والتي تحمل اختصار كلمة Systems, Applications and Products من قبل مهندسين يحملون الجنسية الألمانية بعد أن استقالوا من شركة آي بي إم (IBM) الأمريكية، وكان ذلك في عام 1972م، حيث أنشئوا شركتهم التي تقع في مدينة فالدورف في ألمانيا والتي تحتوي حالياً على مايقارب 52,000 ألف موظف.

## ❖ نشاط الشركة

يكن نشاط الشركة في إصدار برمجيات إدارية تساعد المنشآت على الارتقاء بأعمالها وربطها بنظام واحد يكفل لها الترابط وكفاءة الأداء دون الحاجة إلى استخدام عدة برمجيات وأنظمة من شركات مختلفة، والتي ستؤدي حتماً إلى وجود اختلاف في نوع البيانات المدخلة والمخرجة وبالتالي الحاجة لما يسمى بالربط أو الدمج (Integration) بين هذه التطبيقات لضمان محاكاتها مع بعضها البعض. ساعدت (SAP) على تسهيل هذا الأمر وقامت بإنشاء نظام واحد متكامل يهيئ جميع التطبيقات لجميع أنواع الشركات أو البنوك أو المستشفيات سواء كانت ربحية أو غير ذلك.

## ❖ أبرز الشركات المستخدمة للنظام

هناك آلاف الشركات العالمية التي تقوم باستخدام نظام ساب (SAP) والذي وفر لهم السهولة في إدارة مواردهم ومن تلك الشركات شركات سعودية كبرى مثل، شركة سابك وفروعها، شركة ارامكو، هيئة الاستثمار السعودية، الخطوط الجوية السعودية. ومن الشركات الأمريكية هناك (Dow Chemical's) و (Steelcase) حيث أثبتت الشركة عبر نظامها انه نظام قوي ومتناسك لإدارة كبريات شركات العالم، ولذلك السبب يزداد الطلب دوريا على هذا النظام عالميا.

## ❖ بماذا يتميز نظام ساب؟

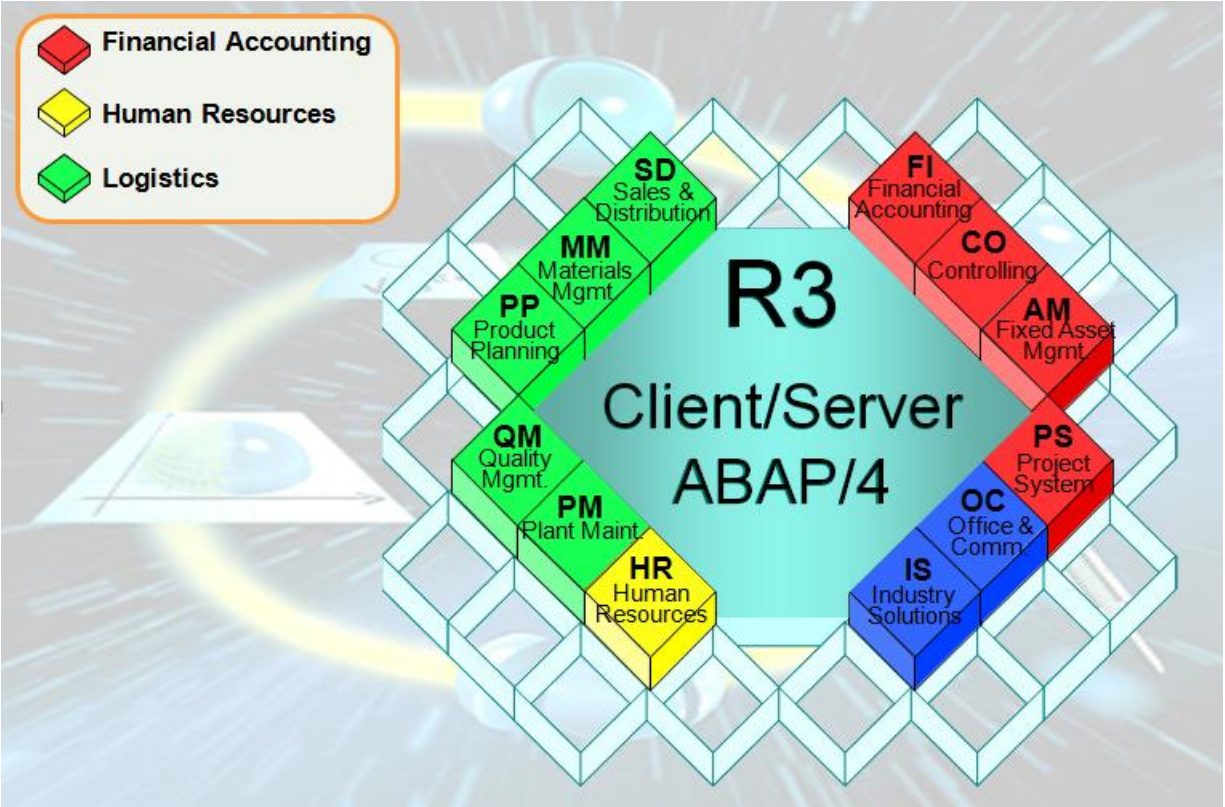
- **خدمات النظام:** يساعد المنظمات على تحليل ونشر وتحسين التطبيقات بالإضافة إلى كسب الكثير من القدرة على التنبؤ اللازم اعتمادا على المعطيات لاستخراج نتائج تحليل قريبة من الواقع.
- **المرونة:** يساعد المنظمات على تقديم الخدمات المتكاملة التي تتطابق مع أفضل المتطلبات الخاصة للمشاريع التي تتراوح بين الخدمات والصناعات.
- **الامتياز المالي:** يساعد النظام الشركات في مراجعة عملياتها المالية، ووضع أفضل الممارسات وتبسيط عملية تقديم التقارير المالية للعملاء والختام في نهاية السنة المالية.
- **إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات:** يساعد موظفي تكنولوجيا المعلومات على استخدام حلول SAP لتطوير خطط الأعمال والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والحصول على وظائف النظام اللازمة لتحقيق أهداف العمل وتوليد مزايا تنافسية.
- **الامتياز التشغيلي:** يساعد المؤسسات على تحسين تقنية المعلومات و وضع برامج التدريب للمستخدمين ومنح الشهادات المتخصصة في النظام، ودمج تقنية المعلومات التي تدعم العمليات وحلول تكنولوجيا المعلومات.

## ❖ إصدارات و مكونات النظام ساب

■ **إصدارات ساب:** قبل التطرق إلى مكونات النظام اعتقد انه من الأفضل سرد النسخ الأولى التاريخية للنظام من حيث عدد الإصدارات التي تمت على هذا النظام حتى نصل إلى النسخة الجديدة المستخدمة لهذا العام 2011 حيث كان هناك عدة نسخ يتم تطويرها كل فترة من الزمن ومن ثم ترقية النسخ القديمة الى الجديدة التي تحوي عددا كبيرا من التحولات الجذرية إما لحل عدد من المشاكل القديمة أو لتطوير عمليات النظام لمواكبة التطورات العالمية في أنظمة المعلومات وهذه إصدارات نظام ساب من الأقدم إلى الأحدث:

- SAP R/2
- SAP R/3
- SAP R/3 Enterprise
- mySAP

■ **مكونات نظام ساب:** يتكون نظام ساب من عدة تطبيقات يطلق عليها إسم (SAP Modules) والتي غالبا ما تكون مترابطة مع بعضها البعض، ولكن يمكن للشركات أن تقوم باستخدام واحد أو أكثر من التطبيقات حسب حاجتها حيث أن لكل تطبيق رخصة خاصة وسعر خاص لإستخدامة ضمن مجموعة النظام. وهذه بعض من تطبيقات النظام مع اختصاراتها:



نموذج 1: تطبيقات نظام ساب

## Logistics

- Materials Management (MM)
- Sales and Distribution (SD)
- Production Planning (PP)
- Quality Management (QM)
- Plant Maintenance (PM)
- Service Management (SM)

## Accounting and Finance

- Financial Accounting (FI)
- Controlling (CO)
- Enterprise Controlling (EC)
- Fixed Asset Management (AM)
- Project Systems (PS)

## Human Resources

- Human Resources (HR)



التطبيقات (FI – CO – SD –HR – SD) تعتبر أهم هذه التطبيقات وأكثرها استخداماً ورواجاً في الشركات ذات الحجم المتوسط وذلك لعلاقتها المباشرة بأغلب نشاطات الشركات والتي غالباً ما تتحد في تلك التطبيقات. وكلما زاد حجم الشركة وتنوعت نشاطاتها كلما زاد عدد التطبيقات المستخدمة فيها.

▪ **تطبيق (FI) Financial Accounting:** هو المسئول عن العمليات المالية في الشركة مثل الدخل

والمصروفات والمديونيات والسداد من قبل العملاء أو الدفع للموردين.

▪ **تطبيق (CO) Controlling:** مسئول عن المصروفات الخاصة بالشركة ولكن المصروفات الداخلية

فقط، حيث يقوم بإدارة المصروفات الداخلية للشركة.

▪ **تطبيق (SD) Sales and Distribution:** فهو مسئول عن عمليات البيع التي تقوم بها الشركة وترتيب

الطلبات والتأكد من وجود المنتجات وأيضاً جدولة التصنيع والتوصيل.

▪ **تطبيق (HR) Human Resources:** مسئول عن عملية تنظيم سلم الموظفين في الشركة والرواتب

والعلاوات والمكافآت والترقيات وجميع ما يتعلق بالمخصصات للموظفين.

▪ **تطبيق (MM) Materials Management:** يساعد الشركة على إدارة المواد المصنعة في الشركة

من حيث المواصفات والمقاسات وكذلك تصنيفها تخزينها.

▪ **تطبيق (PM) Plant Maintenance:** مسئول عن إدارة المصانع من ناحية الصيانة الدورية وقطع

الغيار اللازمة للمصانع وكذلك جدولة الصيانة الدورية.



▪ **تطبيق (CRM) Customer Relationship Management:** فهو مسئول عن إدارة العملاء من

حيث التعامل اليومي معهم وإنشاء سجلات خاصة بكل عميل لتسهيل التعامل معهم والإطلاع على العمليات التاريخية أو تحليل الطلبات المستقبلية المتوقعة.

▪ **تطبيق (SCM) Supply Chain Management:** وهو المسئول الأول عن عملية الإمداد والتوريد

إلى العملاء من حيث التخطيط و إيصال البضائع وجدولة التوصيلات.

يمكن للأشخاص المهتمين في هذا المجال الحصول على شهادة في احد هذه التطبيقات للحصول على فرص

وظيفية اكبر للعمل في الشركات الكبرى المستخدمة لهذا النظام. حيث أن الشركة الأم تقدم دورات

واختبارات لنظامها ليتمكن الأشخاص من الحصول على شهادات معتمدة تخولهم العمل في هذا المجال

وبصيغة رسمية واحترافية.

### ❖ لغة البرمجة المستخدمة في بناء النظام

اللغة المستخدمة في نظام ساب كانت إلى وقت قريب وبشكل كلي لغة الأباب (ABAP) وهي اختصار لكلمة

(Advanced Business Application Programming) والتي تشبه وبحد كبير لغة COBOL

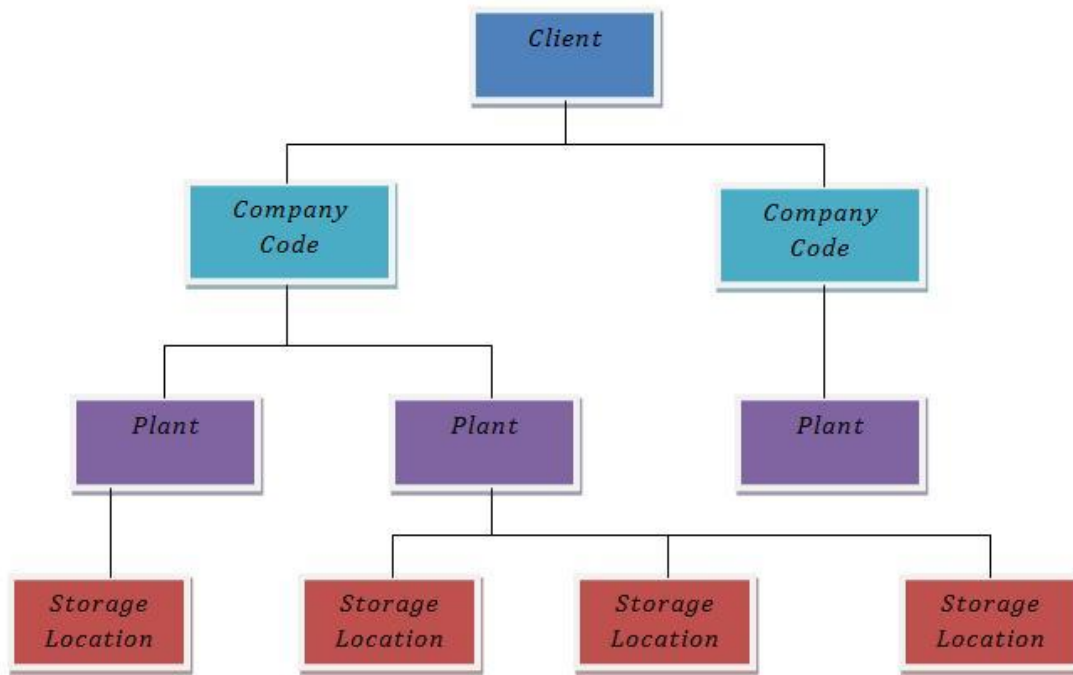
حيث يمكن عن طريق هذه اللغة إنشاء استفسارات وصفحات خاصة قد تحتاجها الشركة لعرض أو إدخال

بيانات معينه. أما الآن فقد أصبحت مزيج بين عدة لغات مثل C , Java بالإضافة إلى اللغة الأساسية الخاصة

بالنظام اباب. التوجه السائد لمثل هذه الأنظمة بين الشركات أو المنظمات ساعد وبشكل ملحوظ في الارتقاء

بالبنية التحتية للتقنية فيها و كذلك الارتقاء وبشكل مباشر في أداء العمليات وبالتالي انعكاس إيجابي مباشر

على أداء تلك الشركات في تلك الدول التي تضم هذا النوع المتطور من الشركات.



نموذج 2: العناصر الهرمية لنظام ساب

- العميل (Client): أعلى وحدة هرمية تمثل نظام ساب وتعني التعريف التجاري للمنظمة وتحتوي جميع السجلات والبيانات الخاصة بالمنظمة.
- رمز الشركة (Company Code): تمثل الوحدة المحاسبية المستقلة للشركة ومن خلالها يتم إنشاء الميزانية العمومية وبيانات الأرباح والخسائر التي تتطلبها قوانين الدول.
- بيانات الحسابات (Chart of Accounts): وهنا يتم تعيين رمز الشركة (Company Code) لهذه الحسابات حيث أن كل رمز شركة يجب أن يحتوي على حساب عام (G/L).
- مصنع (Plant): هو المكان الذي من خلاله يتم تصنيع المنتجات النهائية حيث أن كل مصنع يحتوي على عدة مخازن.

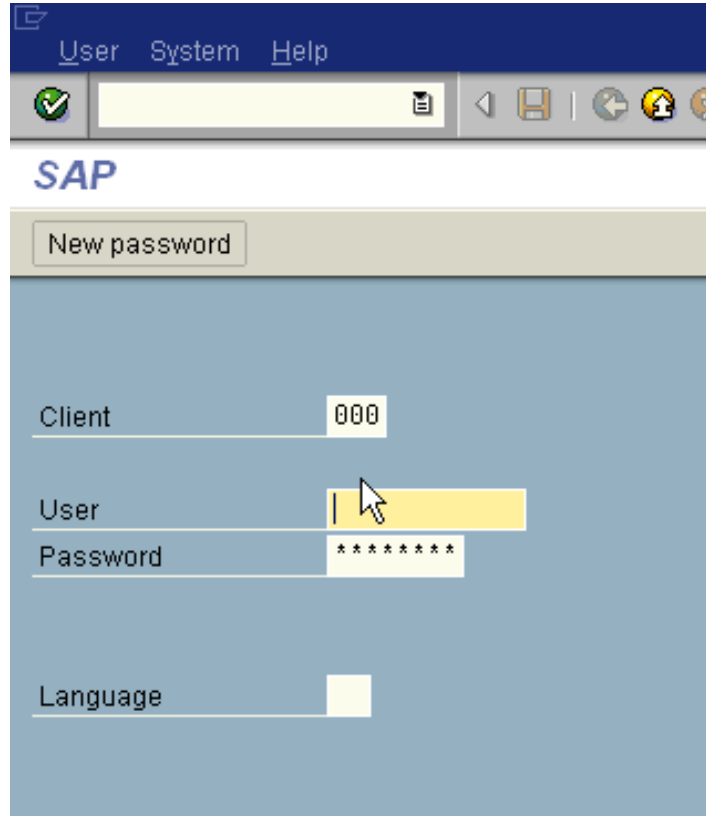
- **المخزن (Storage Location):** هو مكان داخل المصنع يتم فيه تخزين البضائع على حسب تصنيفها للتفريق بينها حيث أن لكل مخزن نقطة شحن.
- **نقطة الشحن (Shipping Point):** النقطة التي يتم من خلالها شحن المنتجات من المخازن إلى العملاء.
- **مبيعات المنظمة (Sales Organization):** الكيان الأعلى للمبيعات داخل المنظمة والمسئولة عن الإيرادات والمسئولة عن المنتجات واتفاقات الأسعار
- **قنوات التوزيع (Distribution Channel):** لتعريف مناطق التوزيع لإرسال المنتجات إلى العملاء عالميا بشكل سهل لتوفير تكاليف الشحن.
- **تقسيم (Division):** هي طريقة لتجميع وتصنيف المواد والخدمات المتشابهة مع بعضها البعض.

#### ❖ سجلات البيانات الرئيسية في نظام ساب

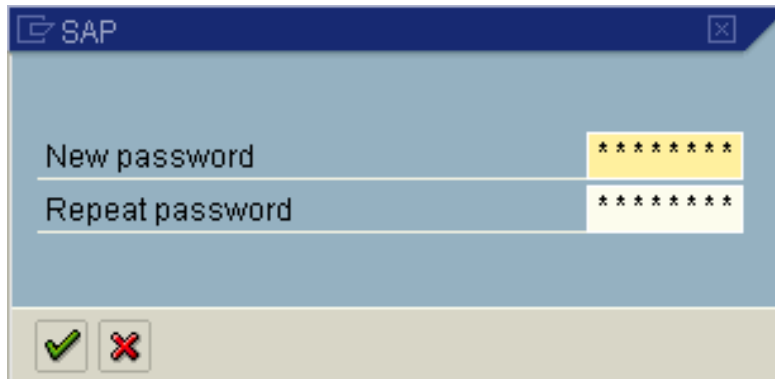
- **سجلات العملاء (Customer Master):** تحتوي على جميع البيانات الخاصة بالعملاء مثل العناوين – أرقام الاتصال- البيانات التاريخية للمشتريات.
- **سجلات المواد (Materials Master):** تحتوي على تعريف بجميع المواد التي يتم تصنيعها في المصانع وبجميع تصنيفاتها مثل نوعها – مقاساتها – اوزانها.
- **سجلات الموردين (Vendors Master):** تحتوي على جميع البيانات الخاصة بالموردين مثل العناوين – ارقام الاتصال – نوع المواد الموردة.
- **سجلات الأسعار (Conditions Master):** سجل خاص بجميع الأسعار لجميع المنتجات او الخدمات المباعة من خلال المنظمة ومن خلالها يتم حساب السعر النهائي للمنتج.

❖ بعض الشاشات الخاصة بنظام ساب

▪ شاشة تسجيل الدخول إلى النظام:

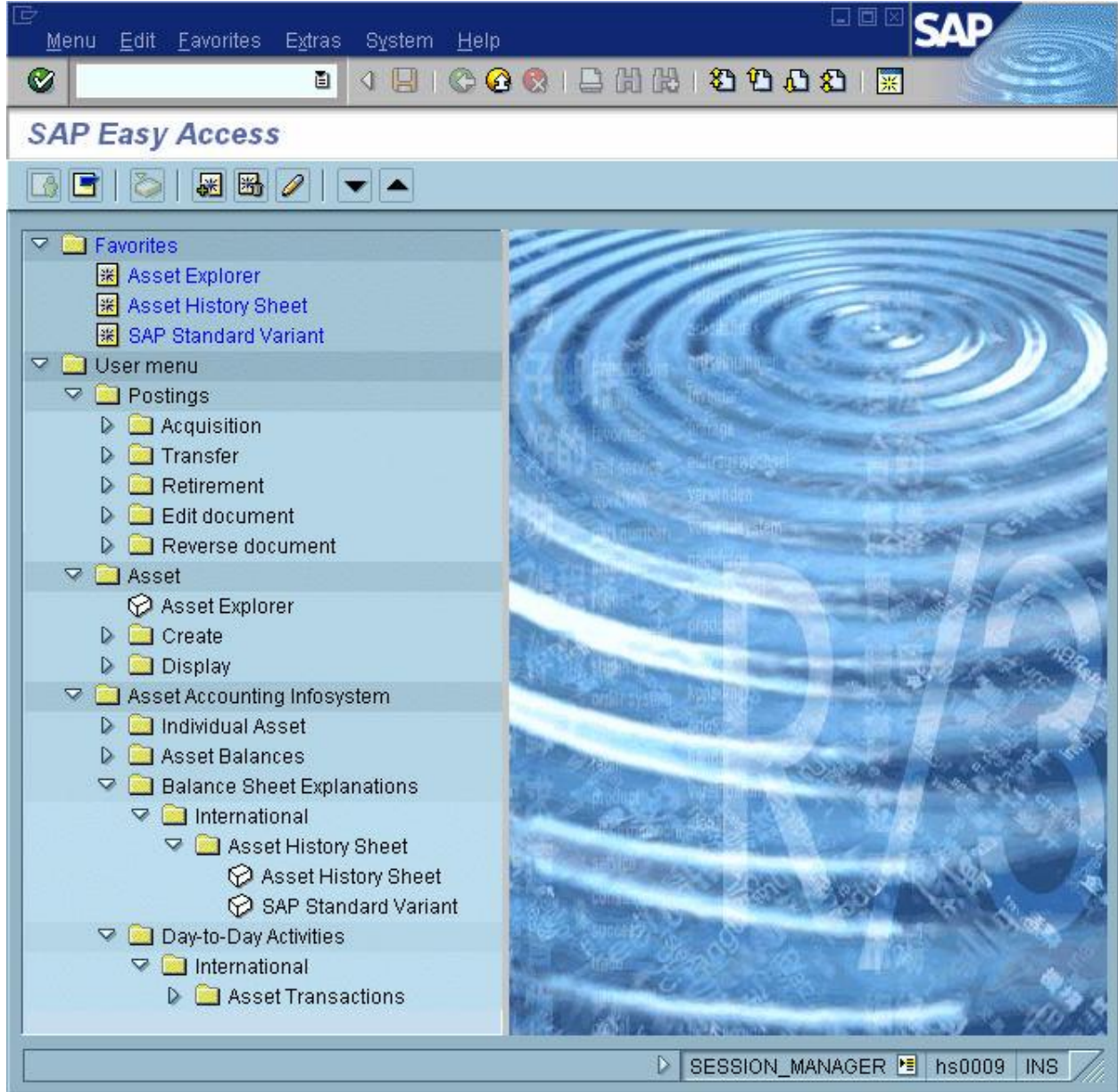


نموذج 3: شاشة تسجيل الدخول



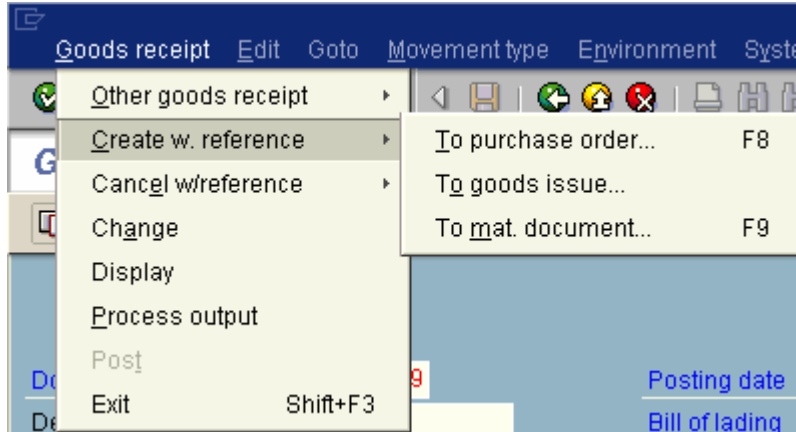
نموذج 4: شاشة تأكيد كلمة المرور عند التسجيل لأول مرة

■ الشاشة الرئيسية للنظام (Easy Access) ومن خلالها يتم التنقل بين التطبيقات:



نموذج 5: الشاشة الرئيسية لنظام ساب (Easy Access)

■ شريط التنقل الخاص بنظام ساب دائما ما يكون في أعلى الشاشة وبقائمة منسدلة:



نموذج 6: شاشة خاصة بشريط التنقل (Navigation Bar)

■ شاشة خاصة بعملية إنشاء الحساب البنكي العام (G/L) للشركات المستخدمة لنظام ساب:

Process open items			
Document Date	3/9/07	Type	KZ
Posting Date	03/09/2007	Period	3
Document Number		Company Code	C999
Reference		Currency/Rate	USD
Doc. Header Text		Translatn Date	
Clearing text		Cross-CC no.	
Bank data		Trading part. BA	
Account	100999	Business Area	
Amount	1250	Amount in LC	
Bank charges		LC bank charges	
Value date		Profit Center	
Text		Assignment	
Open item selection		Additional selections	
Account	100005	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Amount <input type="radio"/> Document Number <input type="radio"/> Posting Date <input type="radio"/> Dunning Area <input type="radio"/> Others	
Account Type	K <input type="checkbox"/> Other accounts		
Special G/L ind	<input checked="" type="checkbox"/> Standard OIs		
Pmnt advice no.			
<input type="checkbox"/> Distribute by age			
<input type="checkbox"/> Automatic search			

نموذج 6: شاشة خاصة بعملية إنشاء الحساب البنكي العام (G/L)

■ شاشة خاصة بالمبيعات ويتم من خلالها إنشاء عمليات البيع (Sales Orders):

### Create Standard Order: Overview

Standard Order:  Net value: 300.00 USD

Sold-to party: 25 Customer: //Vermillion SD 57069

Ship-to party: 25 Customer: //Vermillion SD 57069

PO Number: 111-222-3333 PO date: 01/26/2009

Req. deliv.date: 01/26/2009 Deliver.Plant: P999 Pen Inc Warehouse

Complete dlv. Total Weight: 150 OZ

Delivery block:  Volume: 0.000

Billing block:  Pricing date: 01/26/2009

Payment card:  Exp.date:

Payment terms: 0001 Pay immediately w/o Incoterms: FOB Origin Shipping Dock

Order reason:

Sales area: S999 / RE / 01 Pen Inc. 999, Retail, General Products

Item	Material	First date	Plnt	Batch	CnTy	Amount	Crcy	Net price	per	U...	Net value	Doc...
	10 SPEN???	01/26/2009	P999				USD	2.00		1 EA	300.00	USD
		01/26/2009										
		01/26/2009										
		01/26/2009										
		01/26/2009										

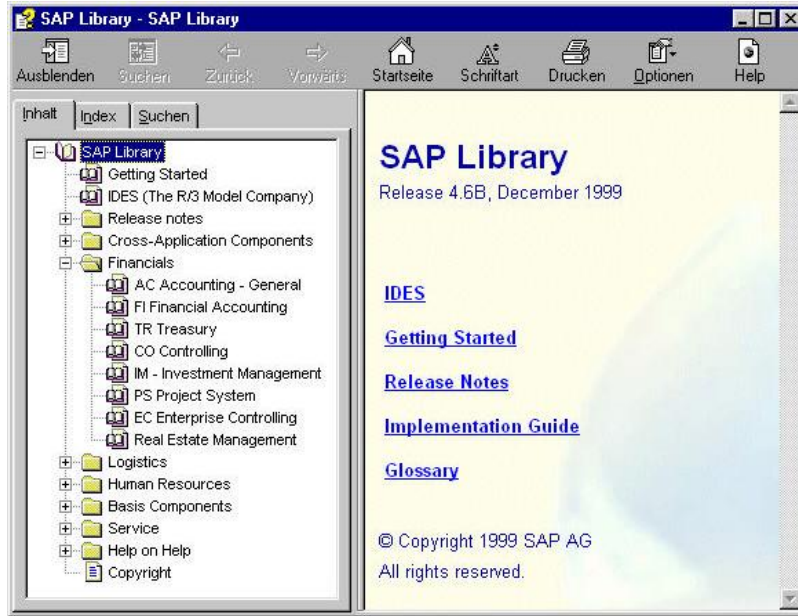
نموذج 7: شاشة خاصة بعملية المبيعات

■ شاشة خاصة بعملية تدفق البيانات للعمليات القائمة في النظام لمتابعتها ومعرفة حالتها النهائية:

Document	On	Status
Quotation 0020000001	02/01/2007	Completed
Standard Order 0000000002	02/01/2007	Completed
Outbound Delivery 0080000001	02/01/2007	Completed
Picking request 20070201	02/01/2007	Completed
GD goods issue:delvy 4900000010	02/01/2007	complete
Invoice 0090000001	02/01/2007	
Accounting document 0090000001	02/01/2007	Cleared

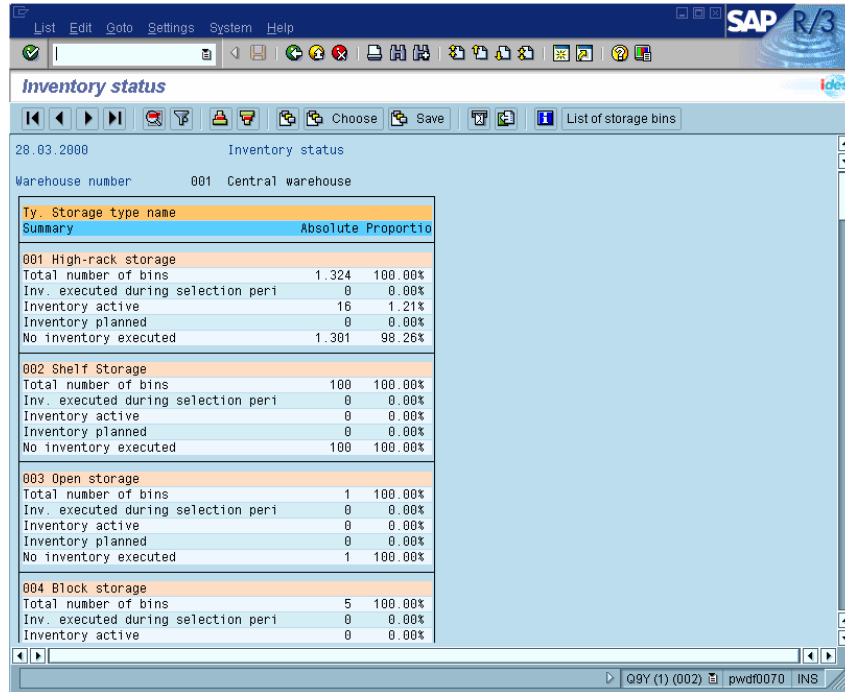
نموذج 8: عملية تدفق البيانات في نظام ساب

■ شاشة لعرض مكتبة التعليمات لنظام ساب:



نموذج 9: مكتبة نظام ساب التعليمية

■ شاشة لعرض النتائج الخاصة بالاستفسارات أو التقارير:



نموذج 10: شاشة لعرض احد المخرجات من النظام

الوظيفة	الاسم	الزر
تأكيد عملية الإدخال للبيانات في الحقول	إدخال	
إمكانية إدخال رموز للعمليات كنوع من الاختصارات للدخول للعمليات	خانة الأوامر	
لحفظ أي عملية مدخلة في النظام	حفظ	
للرجوع من صفحة إلى الصفحة السابقة	رجوع	
الخروج من عملية دون حفظها	خروج	
إلغاء عملية والخروج منها بدون حفظها	إلغاء	
طباعة البيانات من الصفحة الحالية	طباعة	
البحث عن بيانات معينة في الصفحة الحالية	بحث	
فتح نافذة جديدة للنظام بالإضافة إلى النافذة الحالية	نافذة جديدة	
عملية اختصار إلى عملية ما أو تقرير معين	اختصار	
يوفر خدمة المساعدة للحقل المحدد	مساعدة	
يسمح بتخصيص خيارات العرض	خيارات القائمة	

## ❖ أقسام نظام ساب الوظيفية

يتكون نظام ساب من قسمين هما:

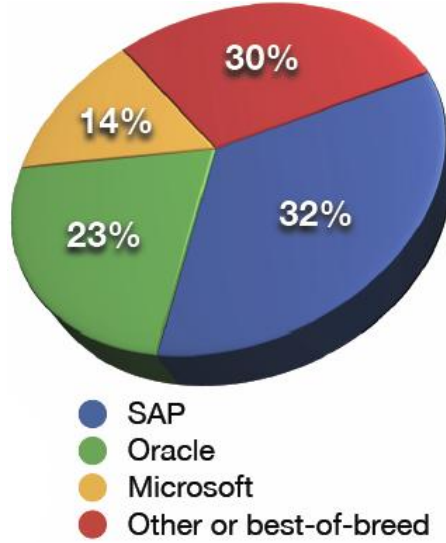
- **وظيفي (Functional):** القسم الوظيفي من نظام ساب يهتم بالتشغيل الوظيفي كإدارة العمليات في نظام ساب مثل العمليات المالية أو المحاسبية.
- **تقني (Technical):** القسم التقني من نظام ساب يهتم بالتشغيل التقني مثل الأمور البرمجية كالتخصص في برمجة الأبواب (ABAP) أو التحكم في النظام (Basis Administrator)

## ❖ مقارنة لنظام ساب (SAP) مع نظام أوراكل (Oracle)

هناك المئات من أنظمة الموارد (ERP) المتعددة الاستخدام، والتي بنيت لغرض معين فقط لا يمكن استخدامه لأغراض أخرى، ولكن هناك نظامين كبيرين اعتمد عند إنشائهم على أن تكون الاستخدامات متعددة ولأنشطة مختلفة. هاذين النظامين هما نظام ساب (SAP) ونظام أوراكل (Oracle).

غالبا ما تطلب الشركات الكبرى من المستشارين أن يحددوا لهم نظام جيدا يناسب احتياجاتهم المتعددة، ولكن غالبا ما تنحصر الخيارات على النظامين ساب و أوراكل ولكن أيهما أفضل؟

لا يوجد أفضلية هنا ولكن يوجد ما يسمى بعملية التناسب بين العمليات الحالية للشركة والعمليات القائمة في النظام فإن كانت هاتين العمليتين متشابهتين إلى حد قريب فإن ذلك النظام هو الأنسب للشركة.



قامت شركة أمريكية بدراسة استبائية شملت أكثر من 1300 تطبيق (ERP) ووجدت أن نظام ساب ونظام أوراكل هما الأكثر استخداما من بين كل تلك التطبيقات. وكذلك بين الاستبيان ان من يستخدم نظام أوراكل وجده اسرع تنفيذا (implementation) واكل تكلفة من نظام ساب. من الناحية الأخرى, فالشركات المستخدمة لنظام ساب كان سبب اختيارهم لنظام ساب هو كونه يسبب ارتياحا كبيرا لهم من ناحية إدارة العمليات وكذلك يجده الموظفون سهل ولا يحوي أي تعقيدات عند استخدامه. وكذلك من نتائج ذلك الاستبيان وجدوا أن نسبة الشركات المستخدمة لنظام ساب أكثر من نظيراتها المستخدمة لنظام أوراكل.

■ متوسط التكلفة لتنفيذ أنظمة موارد الشركات (ERP):

- نظام ساب: 16 مليون دولار
- نظام أوراكل: 12 مليون دولار
- نظام مايكروسوفت: 3 مليون دولار
- أنظمة أخرى: 3.5 مليون دولار

عدد عملاء شركة ساب حوالي 172.000 عميل في أكثر من 50 دولة حول العالم حيث تتمركز الشركات المستخدمة لنظام ساب على قطاعات الصناعة والخدمات الحكومية والقطاعات الصحية و المالية والمصرفية.

### ❖ التخصص في نظام ساب والفرص الوظيفية

كثير من الأسئلة وردتني عن كيفية اخذ الدورات في نظام ساب وهل هو مجدي للتخصص فيه، وإجابتي هي أن هناك فرق بين التخصصات الإدارية والأدبية والتقنية:

- **التخصصات التقنية:** يمكن لحامل التخصصات التقنية أن يتخصص في نظام ساب في قسم (Functional) أو (Technical) كون هذا النظام جزء لا يتجزأ من التقنيات الموجودة، ولكن هل سيكون هذا التخصص مفيدا لك؟ أي هل ستجد وظيفة مناسبة بعد معرفة هذا النظام أم أن جهدك سيذهب سدى؟ لذا عليك التأكيد ما إذا كانت الفرص متاحة للالتحاق بالشركات التي تستخدم هذا النظام.
- **التخصصات الإدارية:** يمكن لمن يدرس في التخصصات الإدارية كالمالية أو المحاسبة أو الموارد البشرية أن يتخصص في قسم (Functional) فقط حيث أن ذلك سيمكنه من إدارة النظام (إداريا) وسيكون من السهل عليه استخدامه. أما (Technical) فهي تخص الأشخاص ذوو الطابع التقني ولا انصح بالانجذاب لها.
- **التخصصات الأدبية:** لا أرى أي تجانس بين النظام وبين حاملي التخصصات الأدبية الا في حالة أراد الشخص تغيير مساره الوظيفي إلى مسار وظيفي إداري في شركة تستخدم نظام ساب ، ففي هه الحالة أرى أن يكون شأنه شأن التخصصات الإدارية وذلك بالانخراط في قسم (Functional) لإدارة النظام واستخدامه.

أما الفرص الوظيفية فهي موجودة ولكن في شركات محدودة ومحصورة في نطاقات معينة لذلك يصعب التنبؤ بها، وكذلك يصعب التنبؤ بالرواتب لمتخصصين في نظام ساب لان ذلك يعتمد على المهارات الأخرى. بالنسبة للدورات فيمكن إيجادها في عدة دول عن طريق موقعهم ([www.sap.com](http://www.sap.com)).

## ❖ عن الكاتب



- يزيد بن عبدالعزيز الطويل
- مواليد المملكة العربية السعودية
- مستشار في نظام ساب (SAP) لتخطيط موارد الشركات.
- فائز بجائزة أفضل مشروع في نظام ساب من شركة داو كيميكال الأمريكية
- حاصل درجة الماجستير في علوم أنظمة المعلومات.
- حاصل على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات.
- كاتب مشارك في الصفحة التقنية بجريدة الرياض
- باحث ومدون تقني ([www.Yzd.cc](http://www.Yzd.cc))
- لقراءة السيرة الذاتية كاملة عن المؤلف ([LinkedIn](#))
- شهادات ودورات مكتسبة:

- Methodology & Execution of Projects for Project Teams.
- SAP SD Trainer – Order to Cash Cycle (OTC Cycle)
- SAP Global Available to Promise (gATP)
- APICS Supply Chain Management (SCM)
- mySAP Consultant, ERP Solution Architect at USA - TERP10
- SAP Configuration & Implementation Global Systems
- SAP Development / ABAP Programming Language
- SAP Enterprise Software Management
- Network Support Certificate