



عنوان کارگاه آموزشی:

سیستم مدیریت فرایندهای کسب و کار

Business Process Management System (BPMS)

امیر مهجوریان

مدیر فنی آزمایشگاه معماری سازمانی سرویس گرا

ساختار سازمانی و نقش های سازمانی در مدل سازی فرایندی اهمیت دارند

بخش مهمی از قوانین کسب و کار در این مدل مستند می شود.

بخش زیادی از نیازمندیها در هنگام مدل سازی فرایندی بدست می آید.

بخش زیادی از نیازهای اطلاعاتی در طی مدل سازی فرایندها شناسائی می شوند

سرویس های داخلی و خارجی کاملاً به مدل فرایندی وابسته هستند.

ذینفعان داخلی و خارجی می توانند در مدل سازی فرایندی مد نظر قرار گیرند

و ...



مدیریت و
بهبود فرایندها



بهبود کارایی
سازمان

شاخص های ارزیابی و بهبود فرایندها

شاخص های ارزیابی سیستمی بودن فرایند

سیستمی بودن ثبت و
ذخیره اطلاعات

اتوماسیون بودن
گردش کار

سیستمی بودن گزارش
گیری و مانیتورینگ

شاخص های ارزیابی فرایند از جنبه اطلاعات

پوشایی اطلاعات مورد
نیاز

یکپارچگی اطلاعات بین
بخش های مختلف

دسترسی به اطلاعات

شاخص های ارزیابی اجرای فرایند

مدون و در دسترس
بودن روش انجام

عدم وجود فعالیتهای
اضافه

عدم انجام کارهای
موازی

شفاف بودن مدارک
مورد نیاز

تناسب زمان انجام با
حجم فعالیت ها

شاخص های ارزیابی پرسنل مجری فرایند

سطح تحصیلات

میزان سابقه کار

درک و شناخت

تطابق حجم کار با توان
فرد

مرتبط بودن شرح
وظایف مجری با فرایند

دوره های آموزشی
دیده شده

تعریف مدیریت فرآیند کسب و کار:

یک روش و سیستمی برای تعریف، مدیریت، تحلیل و بهینه سازی فرایندهای کسب و کار

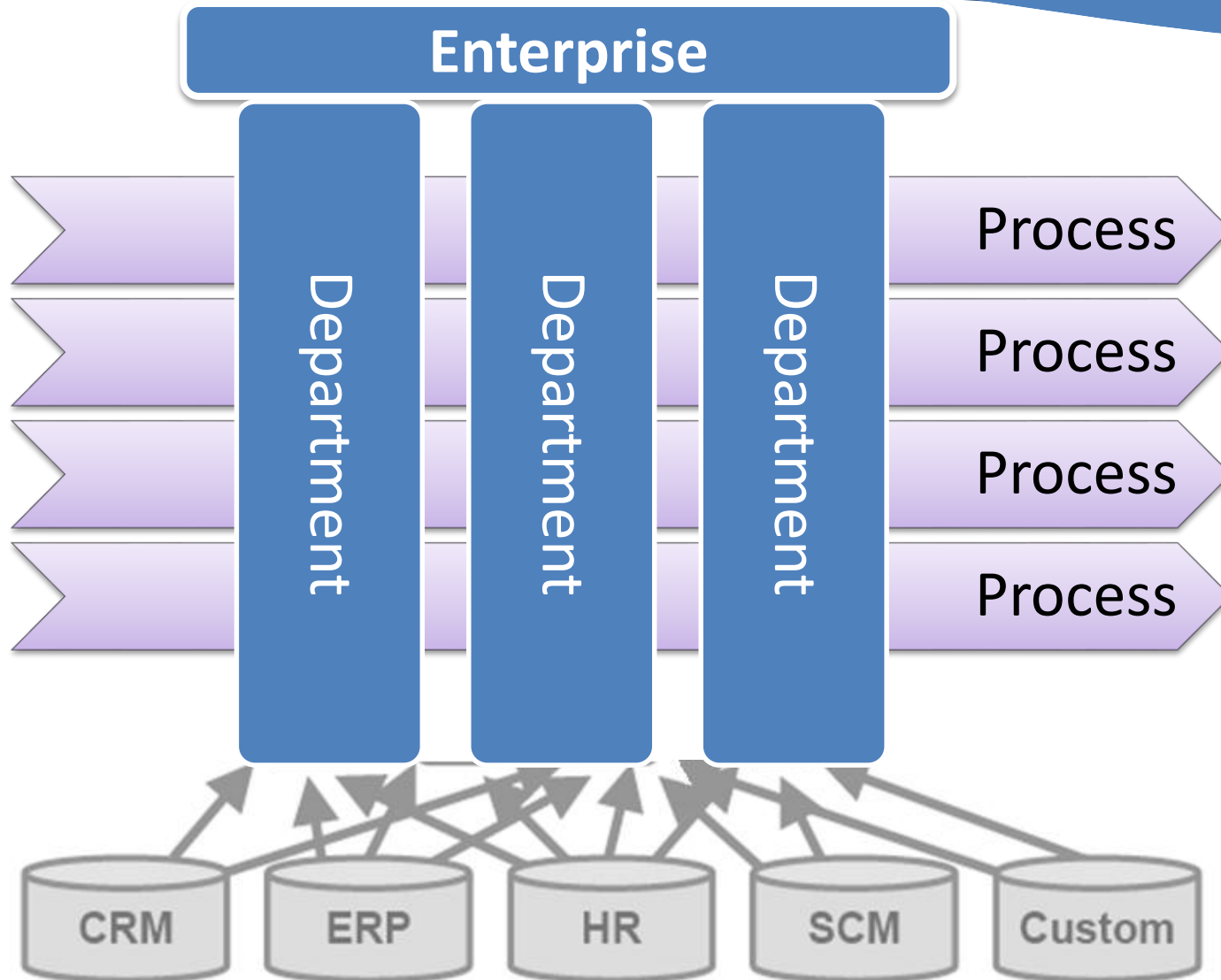
BPM

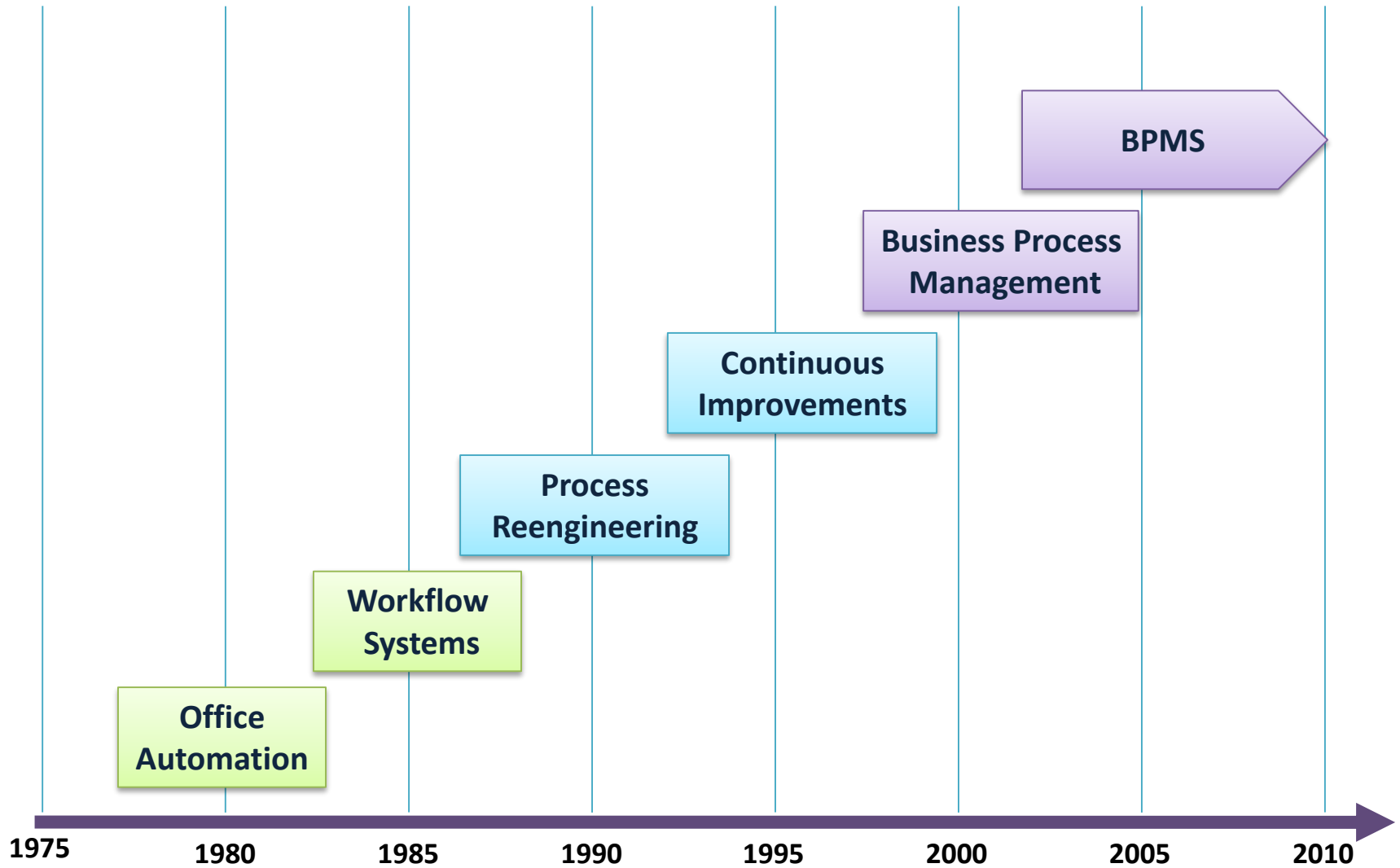
پارادایمی است مرکب از مفاهیم مدیریتی و فناوری اطلاعات (پلی بین کسب و کار با فناوری اطلاعات)

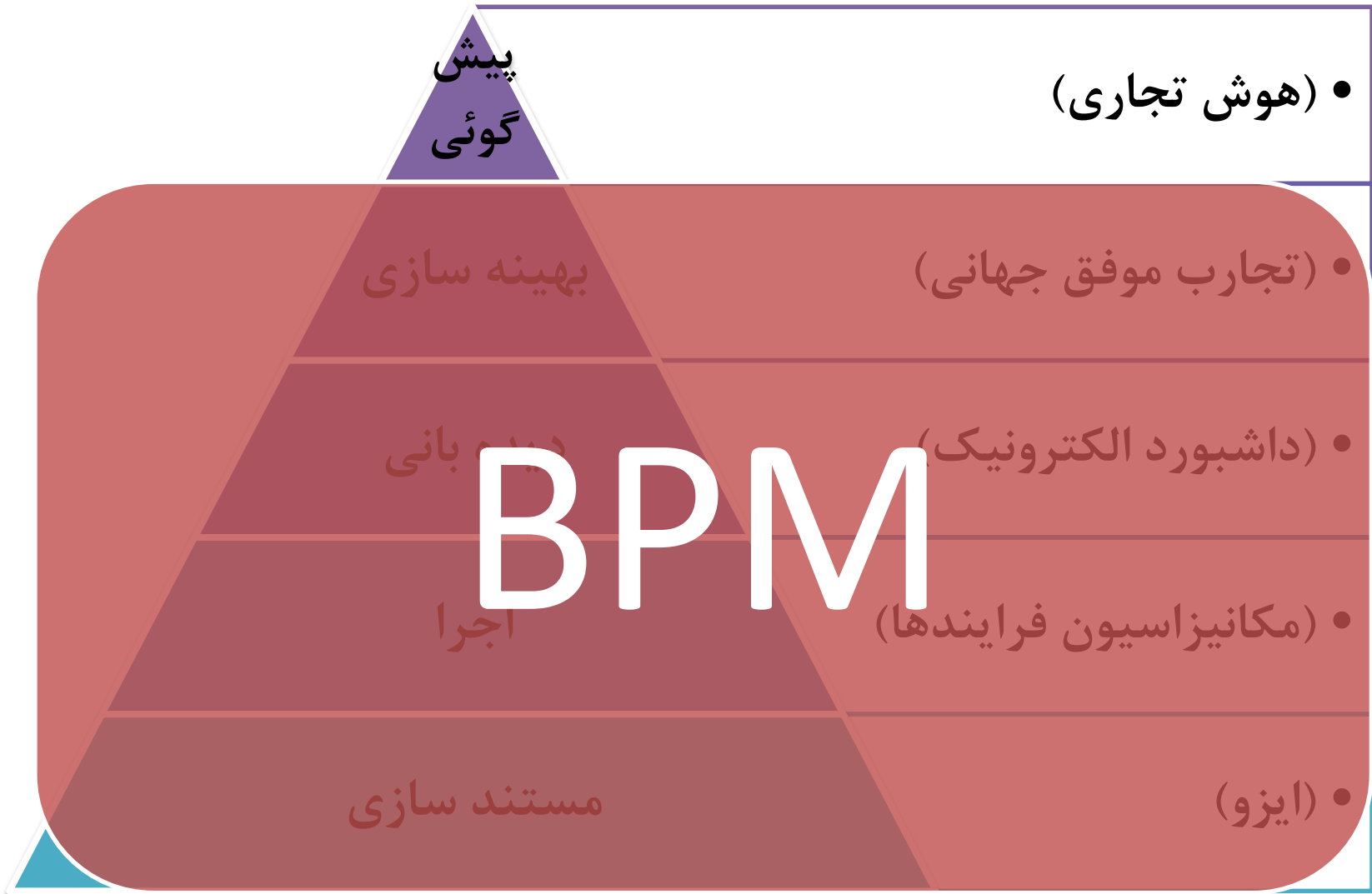
BPMS

نوع خاصی از نرم افزار می باشد که از تمام چرخه عمر فرآیندهای کسب و کار پشتیبانی می کند.

تفاوت رویکرد افقی (فرایندی) و عمودی (سازمانی)







چرخه عمر و مراحل BPM

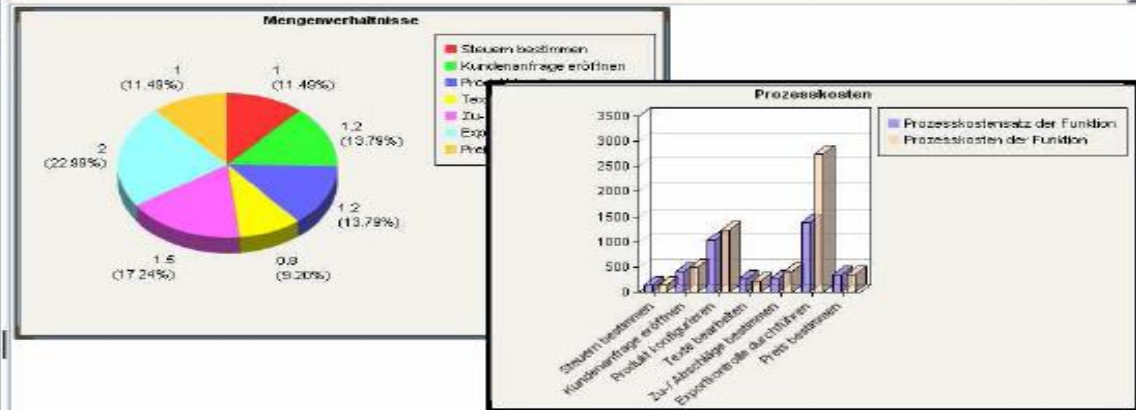


Strategy, Infrastructure and Product

Business Process Architect

Business Process Simulator

Tabelle PCA_BottomUp_Process-Details



Mai 2005		Mittlere Bearbeitungsdauer	Leistungsstand der Funktion	Einsatzfaktor	Prozesskostensatz der Funktion	Prozesskosten in der Funktion	Gesamtfunktionsdauer
Kundenanfragebearbeitung	Steuern bestimmen	2,00	2,00	1,00	138,00	138,00	2,00
	Kundenanfrage eröffnen	8,00	8,00	1,20	414,00	496,80	7,20
	Produkt konfigurieren	15,00	15,00	1,2000	1.035,00	1.635,00	15,00
	Texte bearbeiten	4,00	4,00	0,8000	276,00	282,20	3,80
	Zu-/ Abschläge bestimmen	4,00	4,00	1,50	276,00	414,00	6,00
	Exportkontrolle durchführen	20,00	20,00	2	1.380,00	1.380,00	20,00
	Preis bestimmen	5,00	5,00	1,00	345,00	345,00	5,00

The screenshot displays the Oracle JDeveloper 10g IDE interface. The main window shows the 'struts-config.xml' file with a Page Flow Diagram. The diagram illustrates a flow starting from a 'DataForm' (represented by a gear icon) to a 'Data Page' named '/dataPage1'. From '/dataPage1', the flow proceeds to an 'Action' named 'setCurrentRowWithKey', which then leads to a 'Data Page' named '/editDept'. A 'success' event from the 'setCurrentRowWithKey' action leads to another 'Data Page' named '/updateDept'. The 'Page Flow Diagram' is visible at the bottom of the main editor.

The 'struts-config.xml' structure is shown in the left pane, highlighting the 'Action Mappings' section. The 'Page Flow Diagram' is shown in the bottom pane, displaying the following XML code:

```

<form-beans>
  <form-bean name="DataForm" type="oracle.adf.co
</form-beans>
<action-mappings>
  <action path="/dataPage1" className="oracle.ad
  <set-property property="modelReference" valu
  <forward name="setCurrentRowWithKey" path="/"
  </action>
  <action path="/editDept" className="oracle.adf

```

The 'Component Palette' on the right side of the IDE lists various Struts Page Flow components, including Page, Data Page, Action, Data Action, Forward, Page Link, Page Forward, and Components. The 'Data Page' component is currently selected.

The 'Structure' pane on the left shows the project hierarchy, including 'ViewController', 'Application Sources', 'Web Content', 'WEB-INF', and 'struts-config.xml'. The 'Structure' pane is currently expanded to show the 'struts-config.xml' file.

The 'Page Flow Diagram' pane at the bottom shows the following XML code:

```

<form-beans>
  <form-bean name="DataForm" type="oracle.adf.co
</form-beans>
<action-mappings>
  <action path="/dataPage1" className="oracle.ad
  <set-property property="modelReference" valu
  <forward name="setCurrentRowWithKey" path="/"
  </action>
  <action path="/editDept" className="oracle.adf

```

The 'Page Flow Diagram' pane also shows the following XML code:

```

<form-beans>
  <form-bean name="DataForm" type="oracle.adf.co
</form-beans>
<action-mappings>
  <action path="/dataPage1" className="oracle.ad
  <set-property property="modelReference" valu
  <forward name="setCurrentRowWithKey" path="/"
  </action>
  <action path="/editDept" className="oracle.adf

```

The 'Page Flow Diagram' pane also shows the following XML code:

```

<form-beans>
  <form-bean name="DataForm" type="oracle.adf.co
</form-beans>
<action-mappings>
  <action path="/dataPage1" className="oracle.ad
  <set-property property="modelReference" valu
  <forward name="setCurrentRowWithKey" path="/"
  </action>
  <action path="/editDept" className="oracle.adf

```

The 'Page Flow Diagram' pane also shows the following XML code:

```

<form-beans>
  <form-bean name="DataForm" type="oracle.adf.co
</form-beans>
<action-mappings>
  <action path="/dataPage1" className="oracle.ad
  <set-property property="modelReference" valu
  <forward name="setCurrentRowWithKey" path="/"
  </action>
  <action path="/editDept" className="oracle.adf

```


Summary
Loan
Applicants
Addresses
Employment
I & E
Property ✓
Bureau
Quoting
Land Reg
Packaging

ORACLE[®] BPEL Console

[Manage BPEL Domain](#) | [Logout](#) | [Support](#)

Dashboard

BPEL Processes

Instances

Activities

Alliance + Leicester Dashboard - Microsoft Internet Explorer
Go

File Edit View Favorites Tools Help
Go

Address http://gwBAM/AllianceLeicester/index.htm
Go

Alliance Leicester

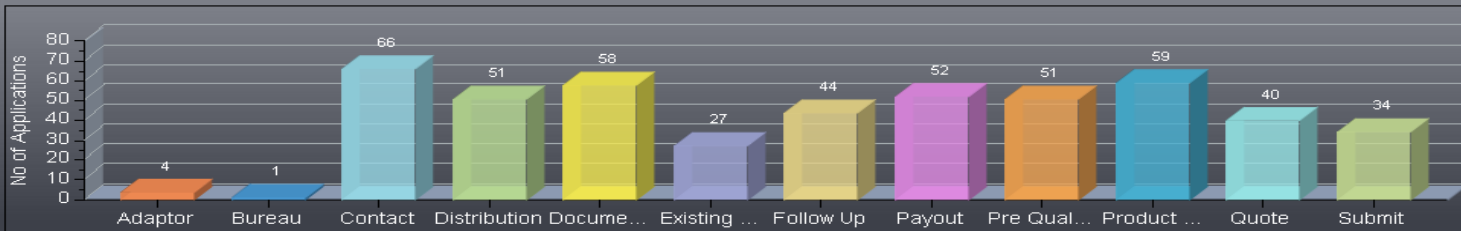
GW

ORACLE[®]

Dashboards
Detail
View

Application Overview

Application Progress (488)
Application Dropout Points (127)



Stage	No of Applications
Adaptor	4
Bureau	1
Contact	66
Distribution Docume...	51
Existing ...	27
Follow Up	44
Payout	52
Pre Qual...	51
Product ...	59
Quote	40
Submit	34

↓

APS

↑


Adaptor

Number of Users

624

Adaptor Throughput

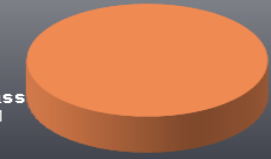
Complete
418



Decline
112


Pre Qualification

Pass
1



Bureau Submission

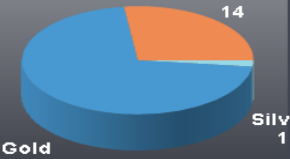
Complete
321



Ongoing
29

Products Allocated

Gold
37



Silver
1

Done
Copyright 2005 Griffiths Waite Limited - Registered Office: Centre City, 5-7 Hill Street, Birmingham, B5 4UA.
Unknown Zone (Mixed)

Sales

Oracle Web Services Manager

 Policy Management

 Operational Management

•• Snapshot

Overall Statistics


Security Statistics

Service Statistics

•• My Views

•• Alarms

Alarm Rules

 Business Analysis

 Tools

 Administration

Snapshot Display Criteria

Component:

Service:

Time Range:

Display

Snapshot

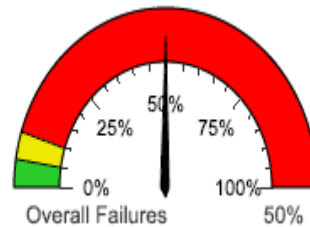
Component: Bpel_gateway

Service: ALL SERVICES

Start: 8/4/05 2:00 PM

End: 10/3/05 2:00 PM

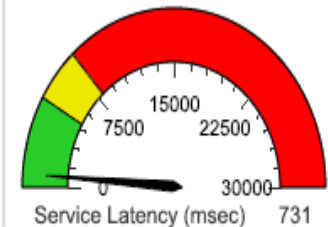
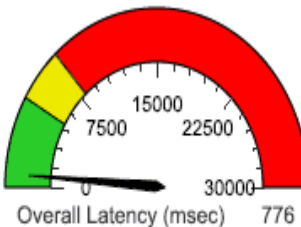
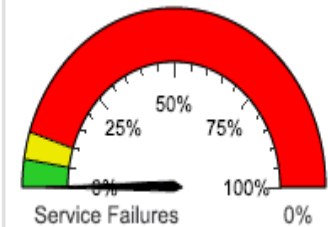
Overall Statistics



Security Statistics



Service Statistics

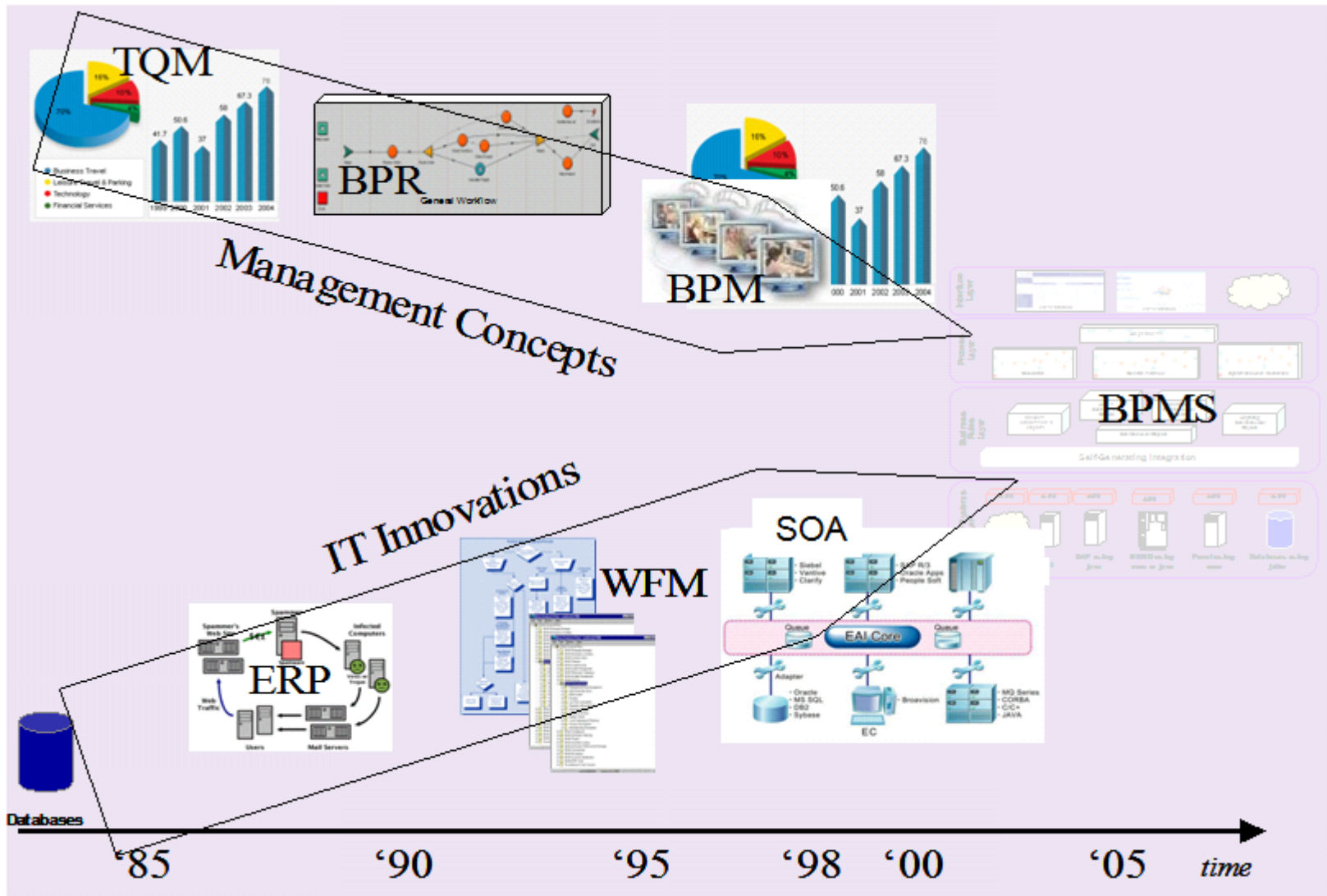


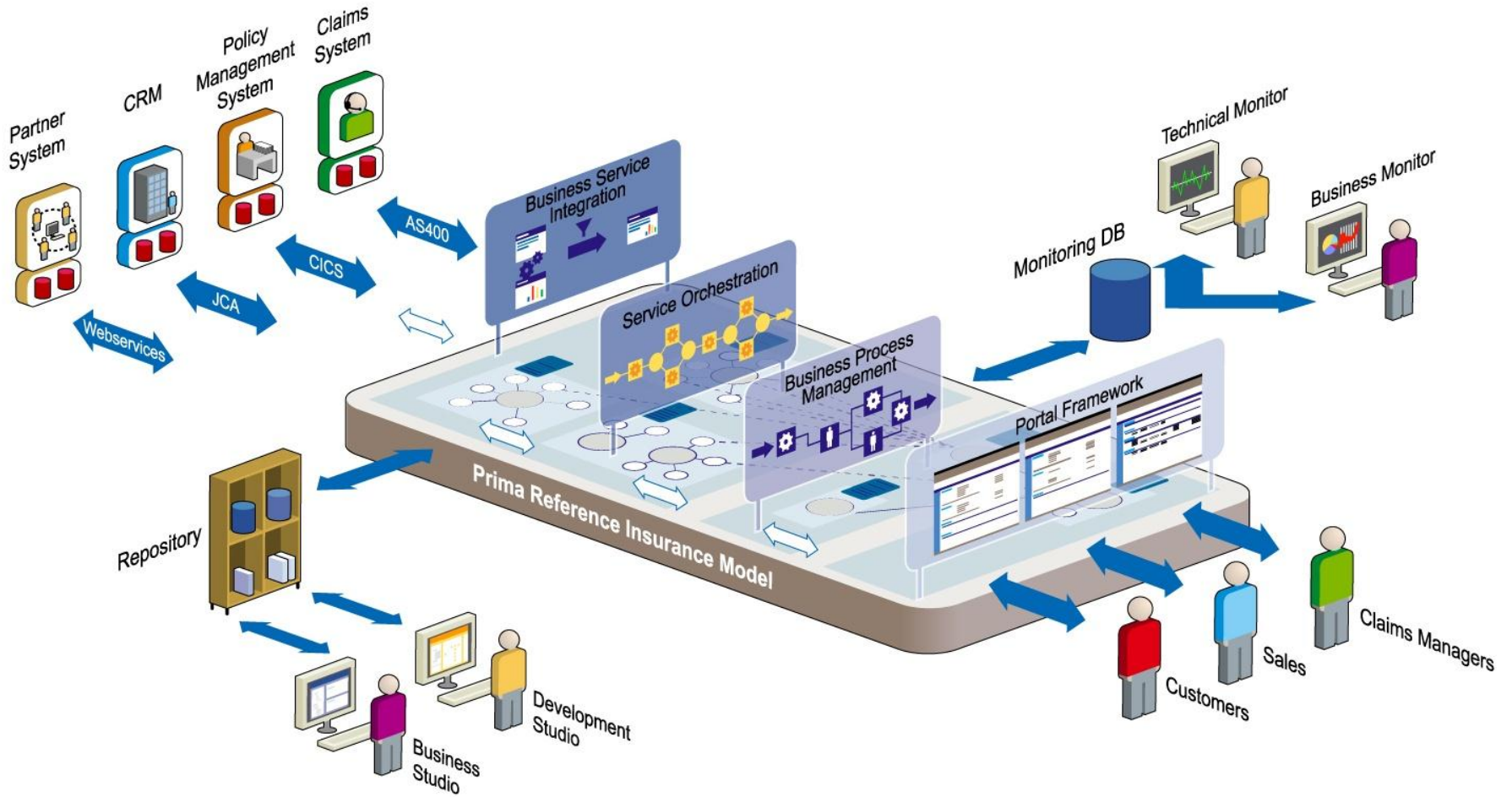
عینیت بخشیدن به BPM با کمک فناوری اطلاعات ...

تکنولوژیهای اطلاعاتی در گذشته این توانایی را نداشته است که خود را کاملاً با شرایط واقعی فرآیندهای سازمانی وفق دهد. نیاز به نوعی از سیستم ها برای پیاده سازی BPM مدت ها وجود داشت ...

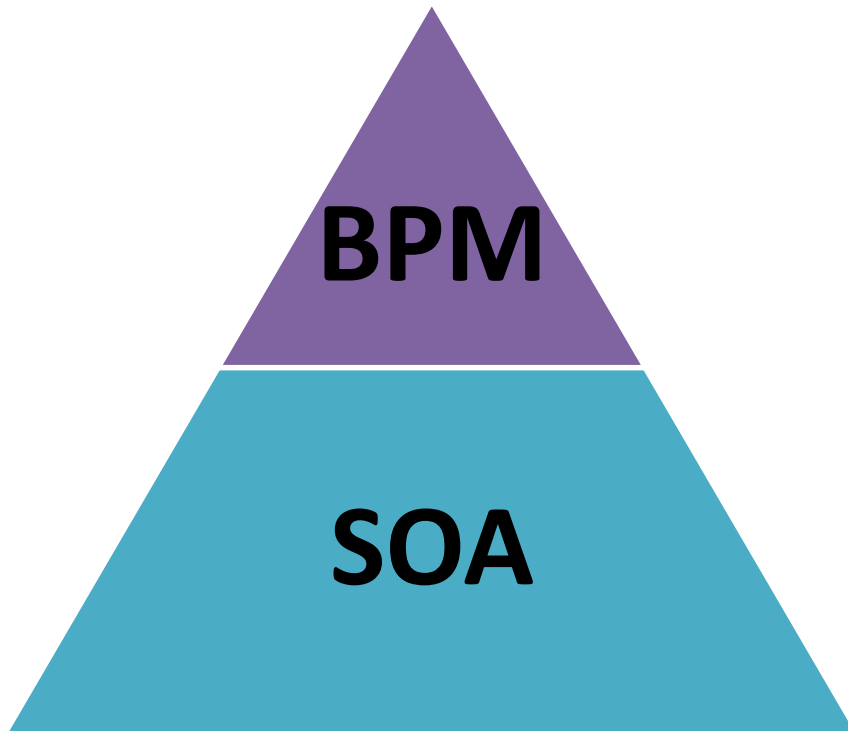
سیستم های مناسب برای BPM باید این ویژگیها را داشته باشند:

- رویکرد و ساختار افقی داشته باشند (بجای رویکرد عمودی – وظیفه ای)
- قابلیت تغییر و انعطاف بالائی داشته باشند (به دلیل تغییر مداوم کسب و کار)
- در سطح کل سازمان به کار گرفته شوند (چون فرایندها به هم وابسته اند)





سیستمهای مدیریت فرایندهای کسب و کار (BPMS)



□ همه راهها در حال منتهی شدن به سیستم مدیریت فرآیندهای سازمانی به عنوان هسته سیستم های سازمانی آینده هستند .

□ این سیستم ها که از سال ۲۰۰۵ به بعد در حال فراگیر شدن هستند اکثر مبتنی بر تکنولوژی و پروتکل های معماری سرویس گرا هستند.

□ دلیل استفاده این سیستم ها از معماری سرویس گرا قابلیت بالای انعطاف پذیری و استفاده مجدد این معماری است که در مباحث مدیریت فرایندهای کاری مورد نیاز است.

مقایسه BPM با BPR

بازمهندسی فرایندها (Business Process Re-Engineering)

به معنای تغییر ساختاری در طرز تفکرات موجود و ایجاد تغییرات ناگهانی و بنیادین در کسب و کار سازمان ها(فرایندها) است تا بدین ترتیب موجب بهبود سریع کارایی و سودآوری سازمان شود.

سعی می کند ایده ها و ساختارهای جدیدی بنیان نماید تا اینکه ساختارهای موجود را بهبود دهد.

سعی می کند از تجارب موفق سازمان های پیشرو استفاده نموده و عینا در سازمان پیاده سازی نماید.

فرض می کند فرایندهای فعلی از اساس اشتباه هستند و هیچ کارایی ندارند، لذا آنها را به کنار می گذارد و از نو فرایندهای مورد نیاز را طراحی می کند

کاهش ناگهانی
هزینه اجرای
فرایندها

کاهش زمان
اجرای فرایندها

تغییر بنیادین
قوانین سازمان

بهبود سریع
کیفیت
محصولات و
خدمات ارائه
شده به مشتریان

BPM

Continuous Improvement

Incremental Change

People & IT Focus

Low Investment

Improve Existing

Work Unit Driven

BPR

Process Reengineering

Radical Transformation

People & Technology Focus

High Investment

Rebuild

Champion Driven

**DO
Immediately**

Or Die

ماژول ها و قابلیت های

نرم افزار BPMS



BPMS کامل

- ✓ اجرای فرایندهای پیچیده
- ✓ شبیه سازی و تحلیل فرایند
- ✓ تخصیص وظایف پویا
- ✓ موتور قوانین حرفه
- ✓ یکپارچه سازی قوی بین سیستمی
- ✓ امکانات تعامل بین سازمانی

فرایند ساز

- ✓ مدلسازی فرایندها با BPMN
- ✓ موتور فرایندی قدرتمند
- ✓ پورتال کاربران
- ✓ داشبورد فرایندی
- ✓ مدیریت مستندات سازمانی
- ✓ اتصال محدود با دیگر نرم افزارها

سیستم ساز

- ✓ تعریف فرم الکترونیک و گزارشات
- ✓ تخصیص وظایف و مجوز دهی
- ✓ تعریف گردش کار ساده
- ✓ اتوماسیون گردش کارهای ساده
- ✓ مانیتورینگ سیستم

BPMS
Features

رابطه مستقیم بلوغ ابزار با گستردگی استفاده

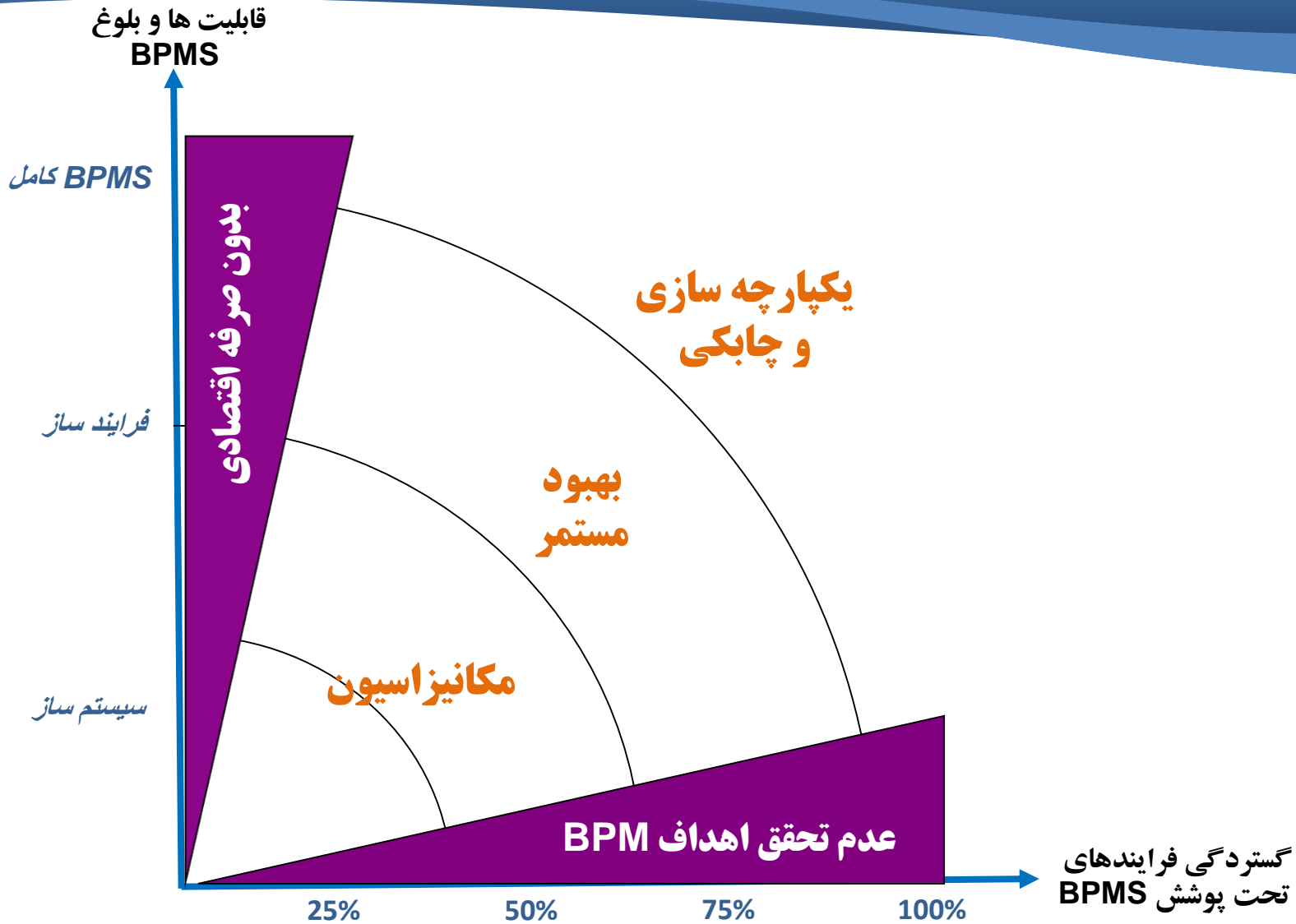
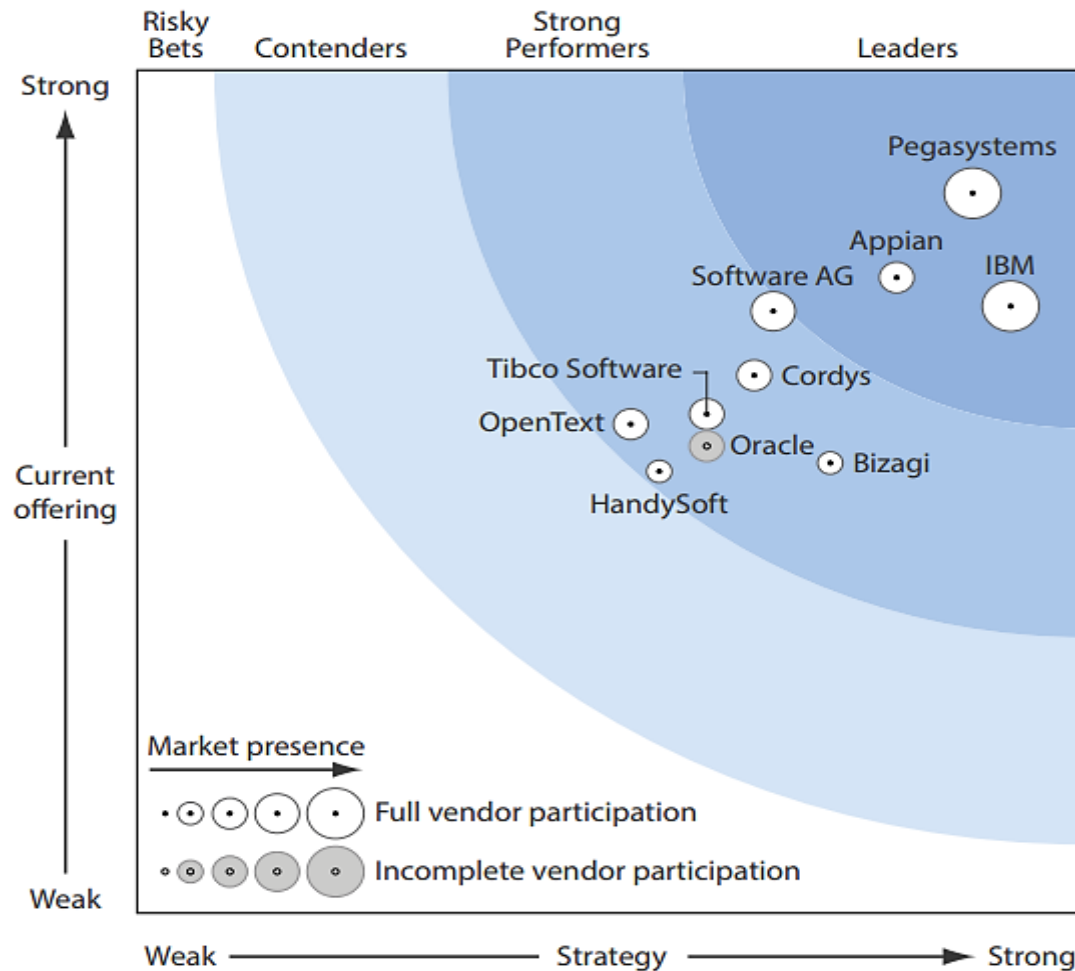
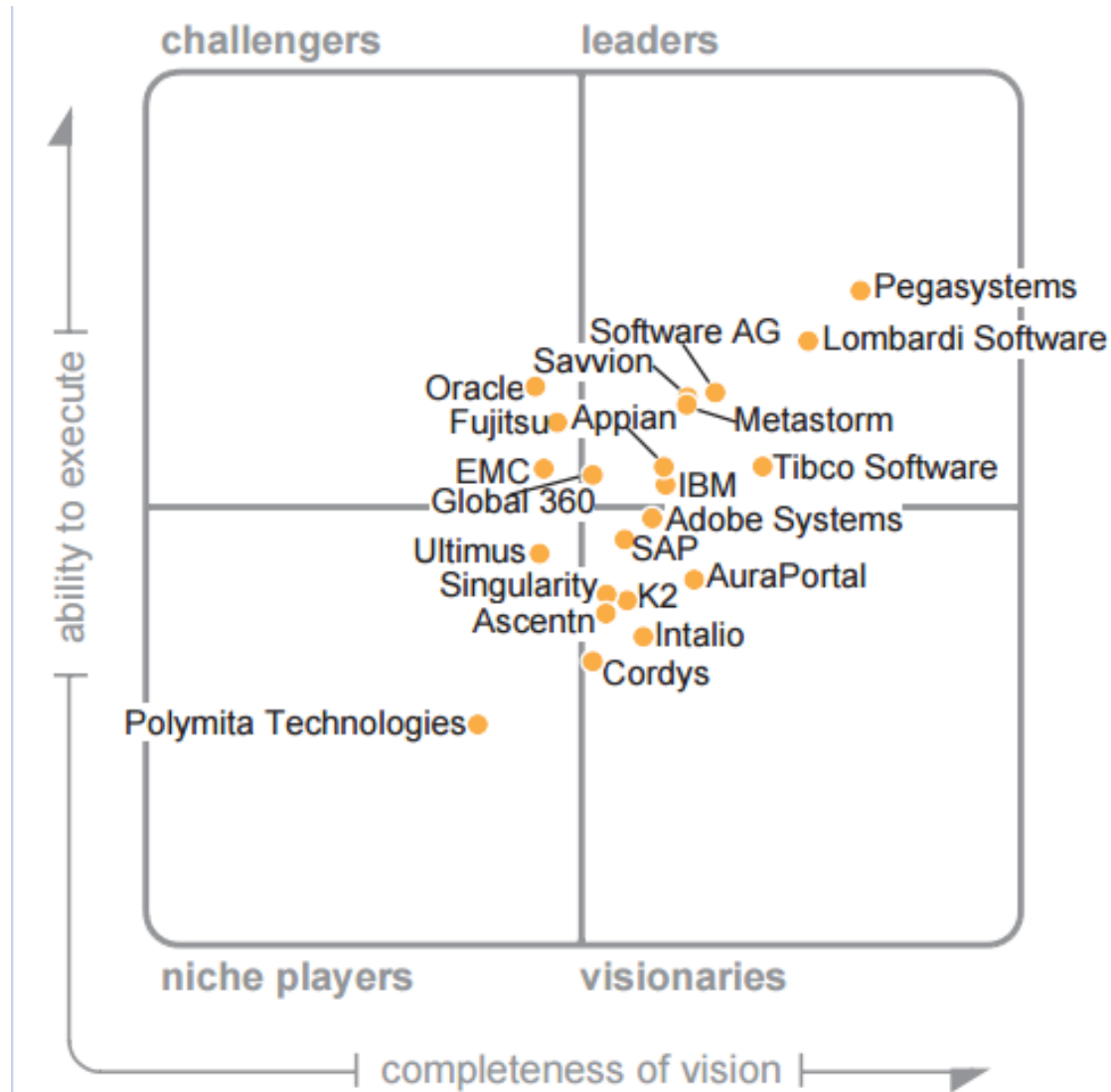


Figure 7 Forrester Wave™: BPM Suites, Q1 2013





متد و شاخص های انتخاب

ابزار مناسب BPMS

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشنده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیدگاه بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیدگاه بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

رابط کاربر

ویژگی های کیفی

بسترهای تحت پوشش

امنیت

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشنده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیده بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

طراحی فرآیند

زمانبندی فرآیندها

الگوهای فرآیندی

مدیریت داده ها

مدیریت فرم ها

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیدگاه بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

تخصیص وظایف

الگوهای آماده سازمانی

سطوح دسترسی کاربران

ادغام با کتابخانه های کاربری

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیده بانی و بهینه سازی
فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

داشبورد و ابزار گزارش گیری

انواع اطلاعات جمع آوری شده

پردازش اطلاعات

تحلیل و بهینه سازی

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

محیط گرافیکی داخلی

الگوهای آماده قوانین

ترکیب پذیری قوانین

پشتیبانی از قوانین پیچیده

دیده بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیدگاه بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

قابلیت یکپارچگی با سیستم های سازمانی

قابلیت تعامل پذیری بین سازمانی

ادابتهورهای آماده اتصال با نرم افزارهای جانبی

تجارب موفق تعامل پذیری

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشده

موتور فرآیندی

اجرای فرآیندها

استانداردها

تغییر در زمان اجرا

اجرای همزمان چند نسخه

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیده بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشنده

اعتبار و سابقه فروشنده

پشتیبانی و آموزش

عدم تحریم

نسخه های جدید

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیدگاه بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سهولت استفاده

هزینه

فروشنده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیده بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

هزینه تامین و نصب

هزینه آموزش و پشتیبانی

تنوع قیمت ها

شاخص های ارزیابی ابزار BPMS

سادگی نصب و راه اندازی

سادگی استفاده و آموزش

سادگی مدیریت و تغییرات

سهولت استفاده

هزینه

فروشنده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیده بانی و بهینه سازی فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

وزن دهی شاخص ها

و متد انتخاب ابزار

سهولت استفاده

هزینه

فروشنده

موتور فرآیندی

تعامل پذیری

موتور قوانین تجاری

دیدگاه بانی و بهینه سازی
فرآیندها

تخصیص کار و مجوز دهی

قابلیت های مدل سازی

فناوری و سکو

۱۰

۹

۸

۷

۶

۵

۵

۴

۶

۸

محصولات کاندید را
انتخاب کنید

برای هر محصول
مراحل زیر را انجام
دهید:

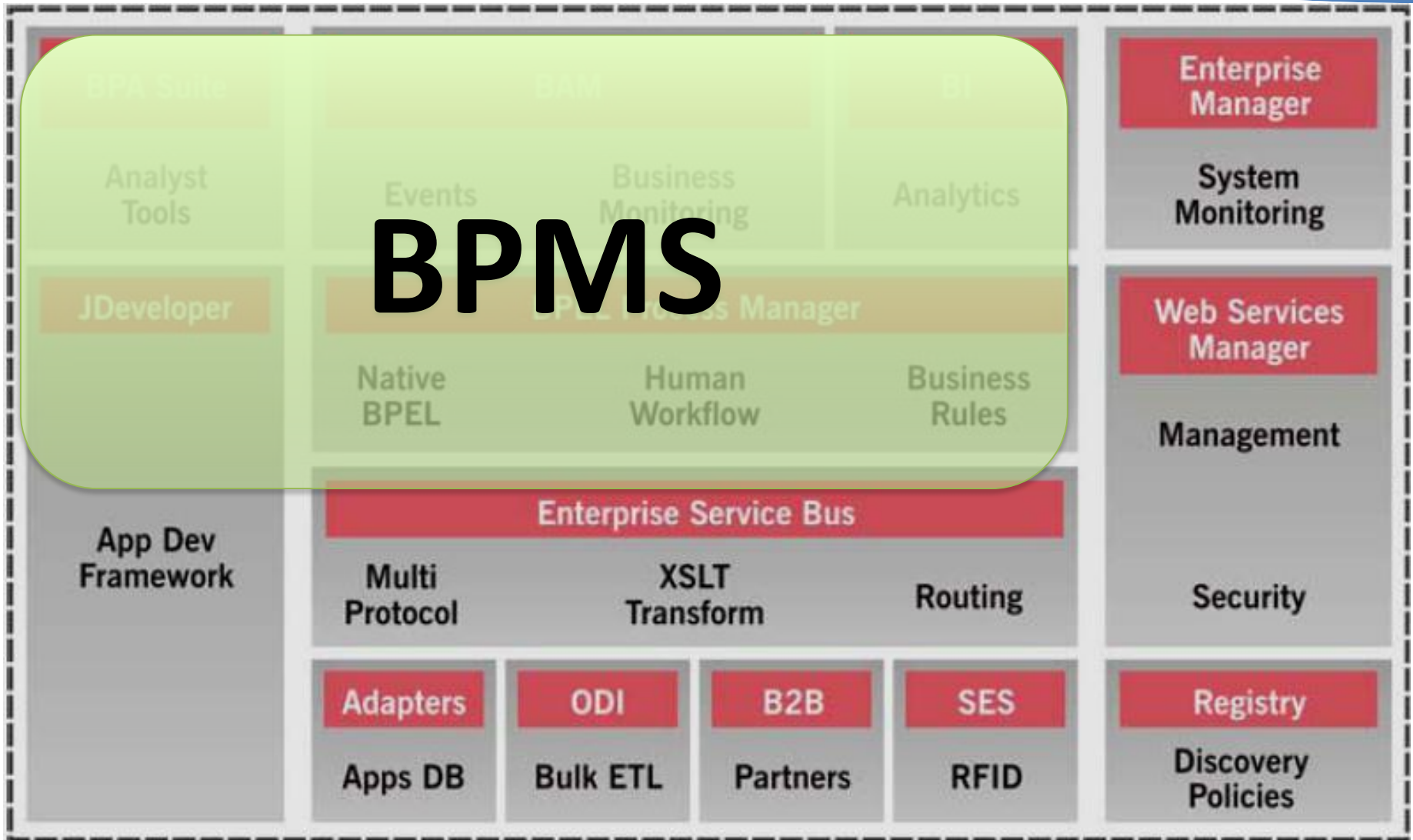
محصولی که
بیشترین مجموع
را بدست آورد
انتخاب کنید

برای هر شاخص نمره ای بین ۰ تا ۱۰ بدهید

نمره هر شاخص (۰ تا ۱۰) را در وزن آن ضرب
کنید

مجموع ضرایب شاخص ها را بدست آورید

BPMS



تهیه شده توسط:

امیر مهجوریان

مدیر فنی آزمایشگاه معماری سازمانی سرویس گرا

مدیرعامل شرکت دانش بنیان کاریز سیستم

mahjoorian@ieaf.ir , mahjoorian@karizsystem.ir

