



دومین همایش ملی
پیشرفت های معماری سازمانی
The Second National Conference on Advances in
Enterprise Architecture 2018

۲۴-۲۳ آبان ماه ۱۳۹۷
دانشگاه صنعتی شیراز



ncaea2018.sutech.ac.ir

معماری مرجع شرکت های برق منطقه ای

RECRA

آشنایی با اهداف، ساختار و روش تدوین



رضا کرمی
۲۳ آبان ۹۷

معماری مرجع
شرکت های برق
منطقه ای
RECRA



هدف



آشنایی با زمینه، اهداف، ساختار و روش تدوین معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای (RECRA)

مخاطبان



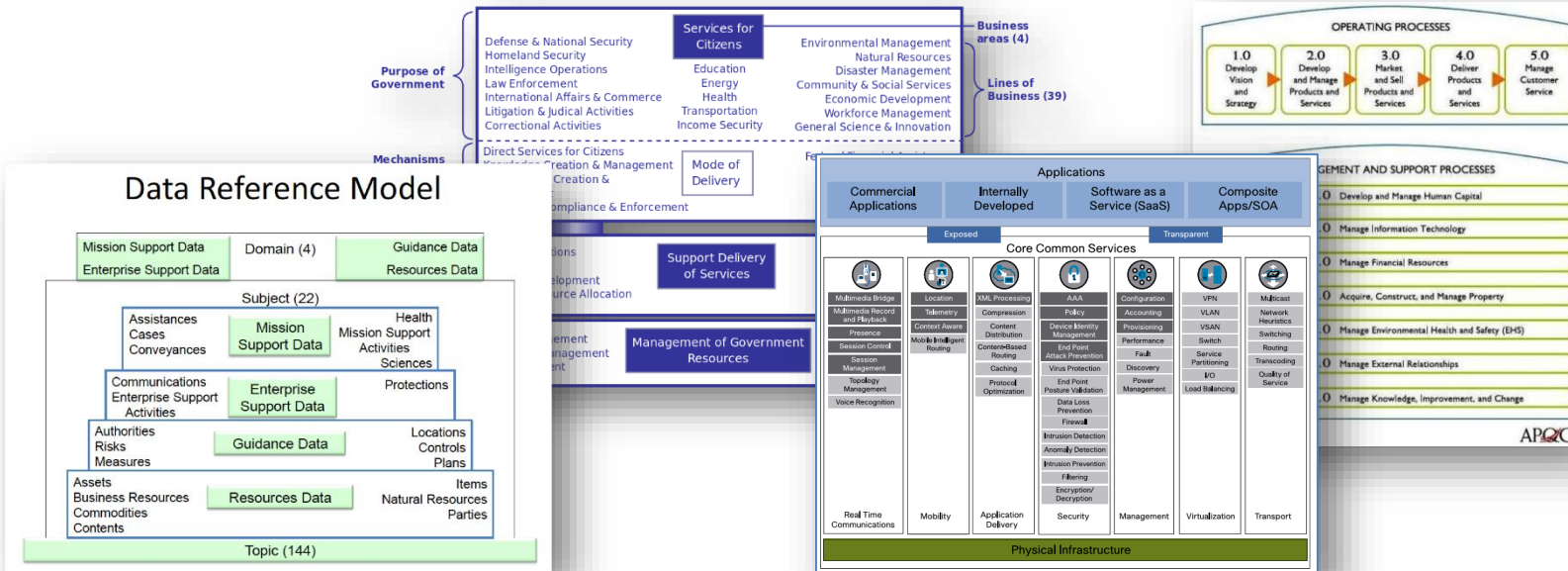
مدیران و کارشناسان فناوری اطلاعات، تشکیلات و روش‌ها، برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک صنعت برق و سایر علاقه‌مندان و فعالان معماری سازمانی

زمان ارائه



۱/۵ ساعت

یک مدل مرجع (Reference Model)، یک مدل انتزاعی از یک حوزه معماری سازمانی در یک صنعت خاص یا به‌صورت عمومی است که می‌توان از آن برای ارزیابی یا طراحی آن حوزه در سازمان‌های مختلف استفاده کرد.

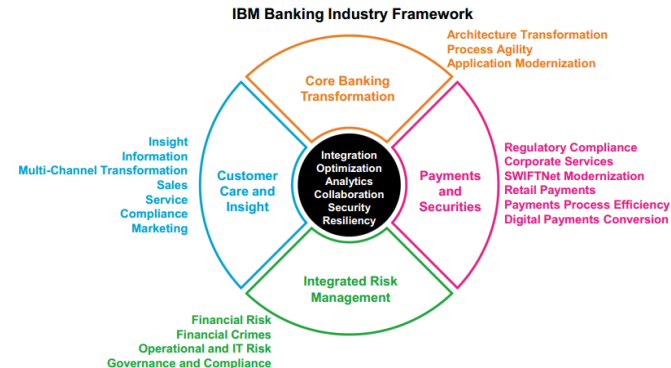
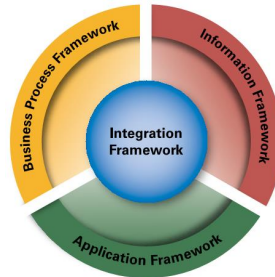
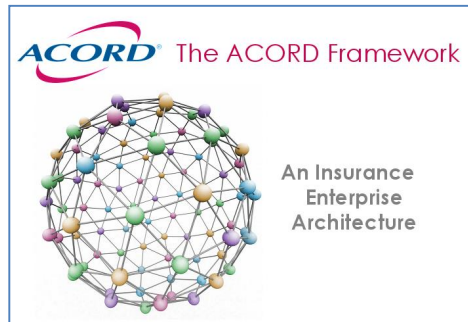


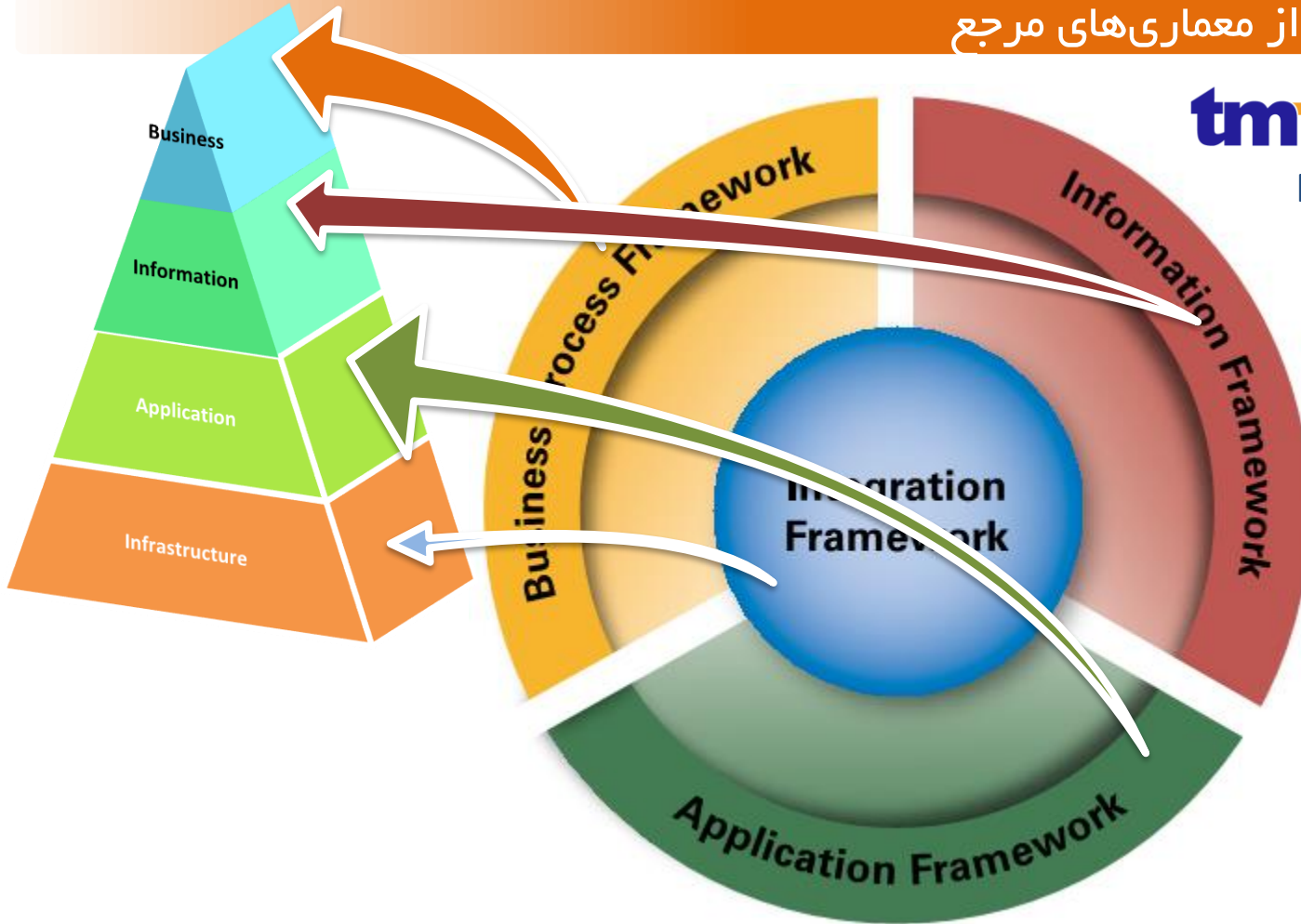
Reference architecture

From Wikipedia, the free encyclopedia

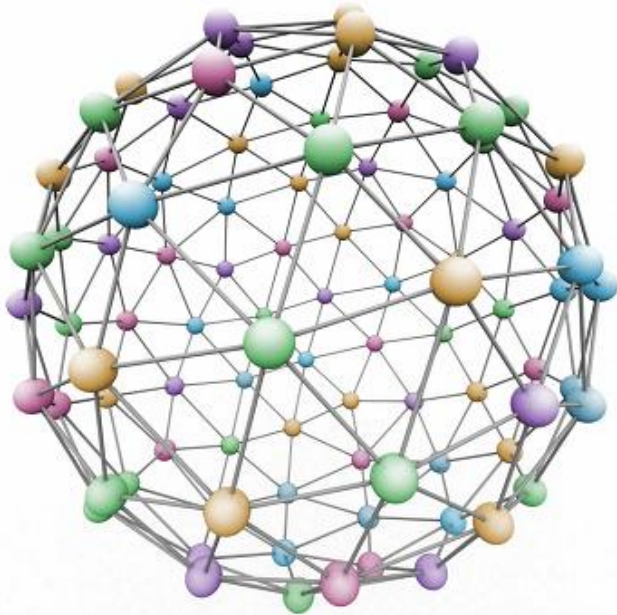


A **reference architecture** in the field of [software architecture](#) or [enterprise architecture](#) provides a **template solution** for an architecture for a particular **domain**. It also provides a **common vocabulary** with which to discuss implementations, often with the aim to stress commonality.



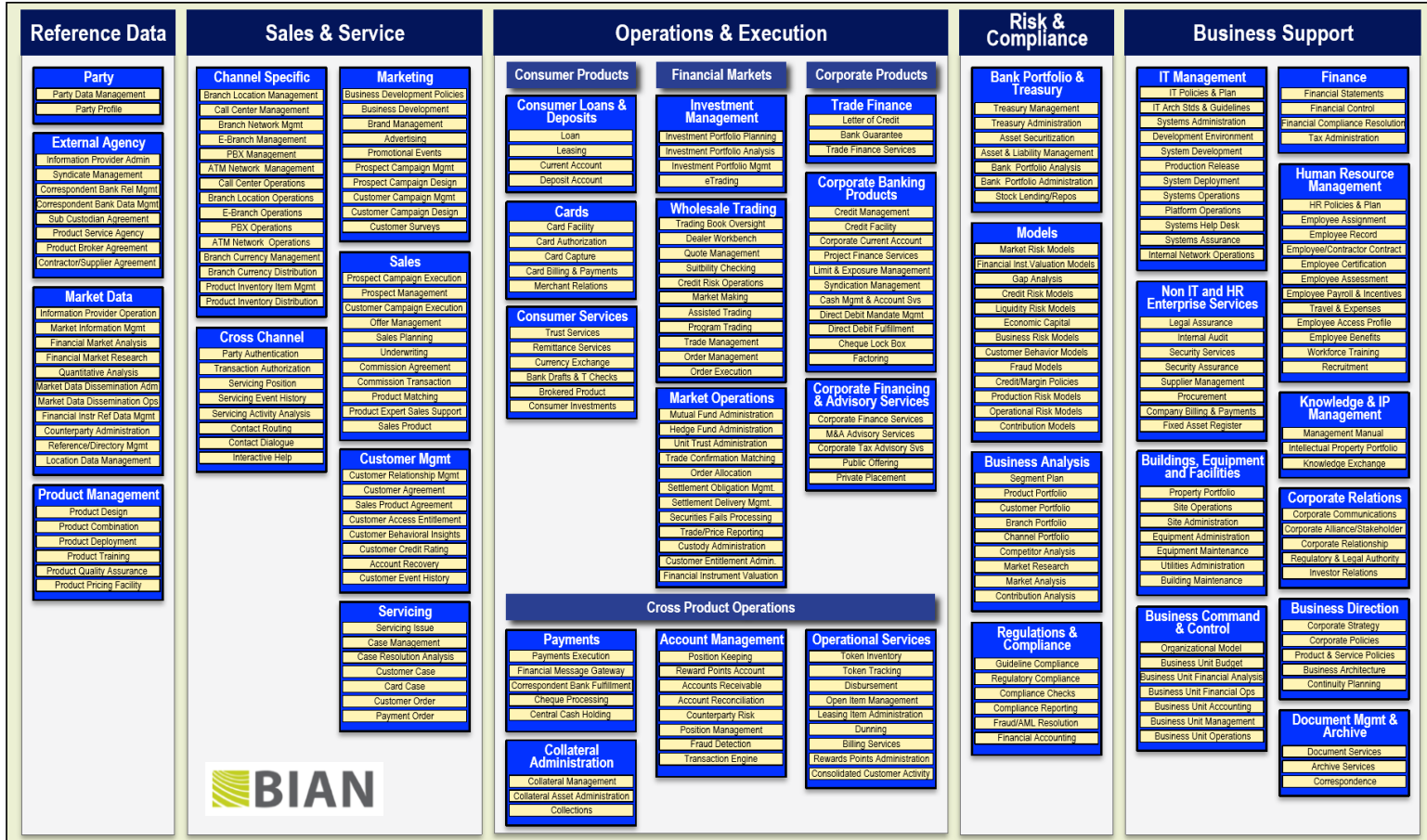


ACORD® The ACORD Framework



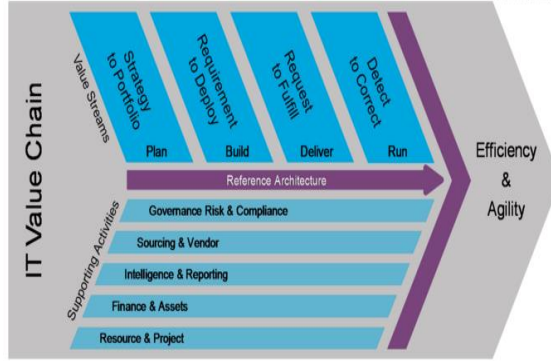
An Insurance
Enterprise
Architecture

نمونه‌هایی از معماری‌های مرجع

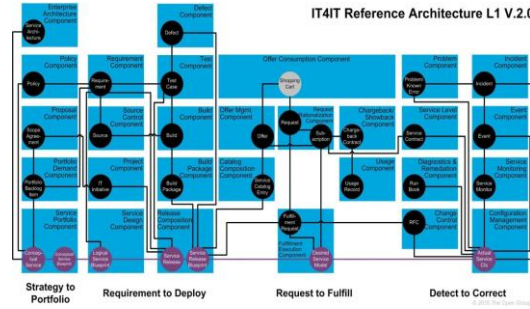


THE
Open
GROUP

IT4IT™

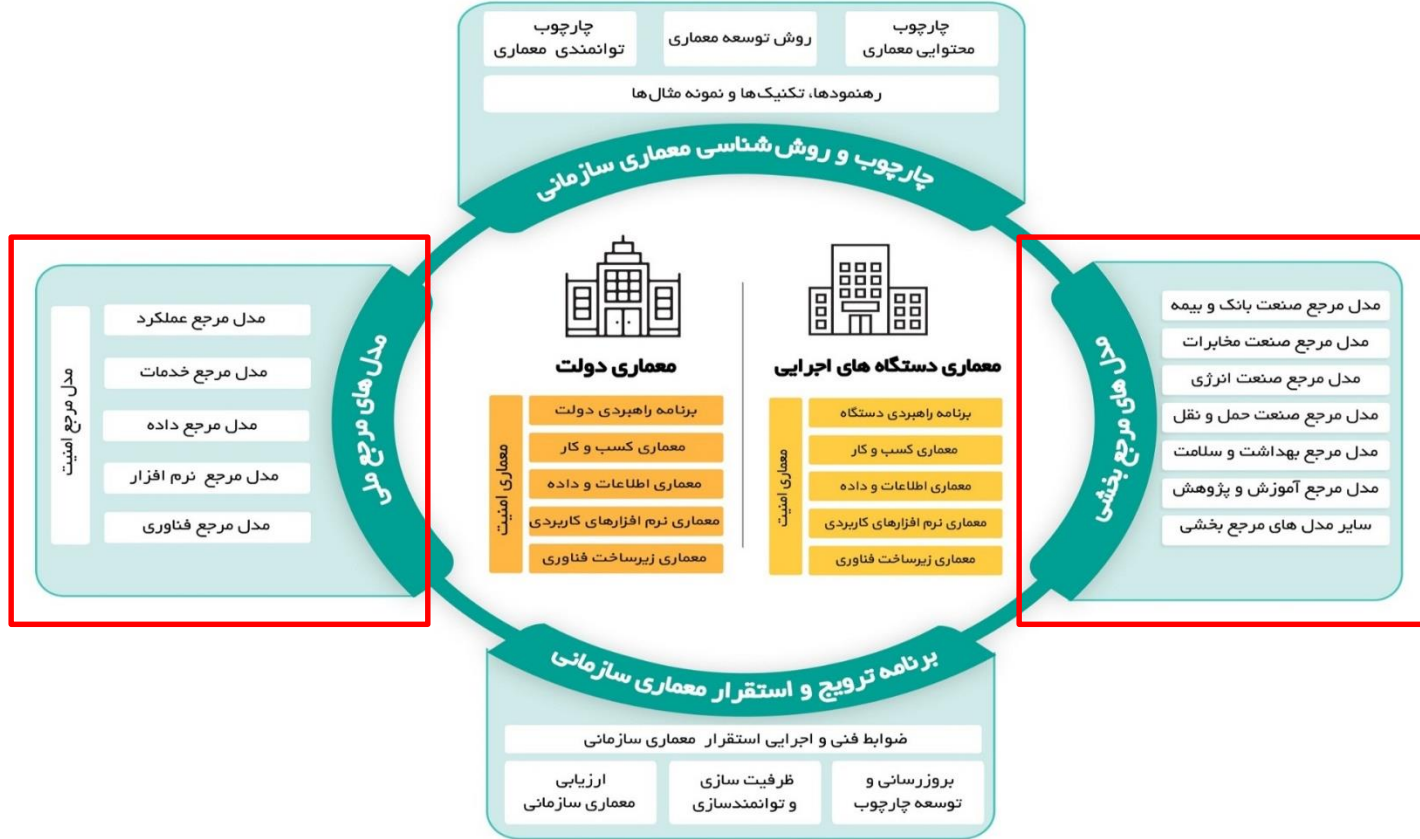


IT Value Chain



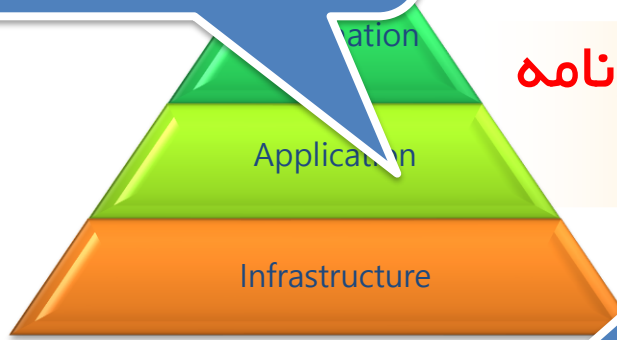
IT Reference Architecture

مدل‌های مرجع در چارچوب ملی معماری سازمانی



کاربرد مدل‌های مرجع در فرآیند توسعه معماری سازمانی

• ارزیابی وضع موجود و مقایسه آن با الگوهای برتر صنعت
Assessment & Benchmarking

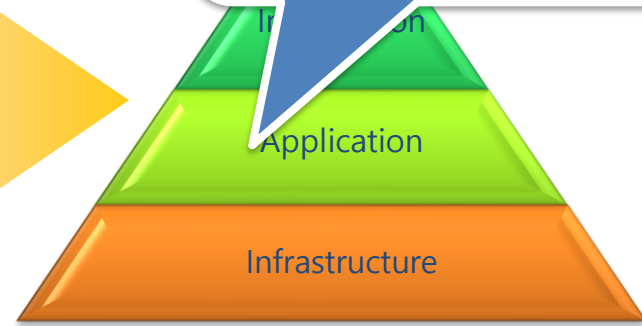


تدوین برنامه
گذار

ی موجود

• استفاده از استانداردها و اسناد آماده RFP برای انتخاب راه حل

• طراحی وضع مطلوب مطابق الگوهای برتر صنعت
Best Practices Adoption



طراحی معماری مطلوب

شرکتهای معماری سازمانی - آبان ۹۷



شرکت مادر تخصصی توانیر

شرکت سهامی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران

ماموریت:

مدیریت عرضه و تقاضا کارا ، مطمئن ، پایدار

و فراگیر برق

شرکت‌های زیرمجموعه:

❖ شرکت‌های برق منطقه‌ای (۱۶ شرکت)

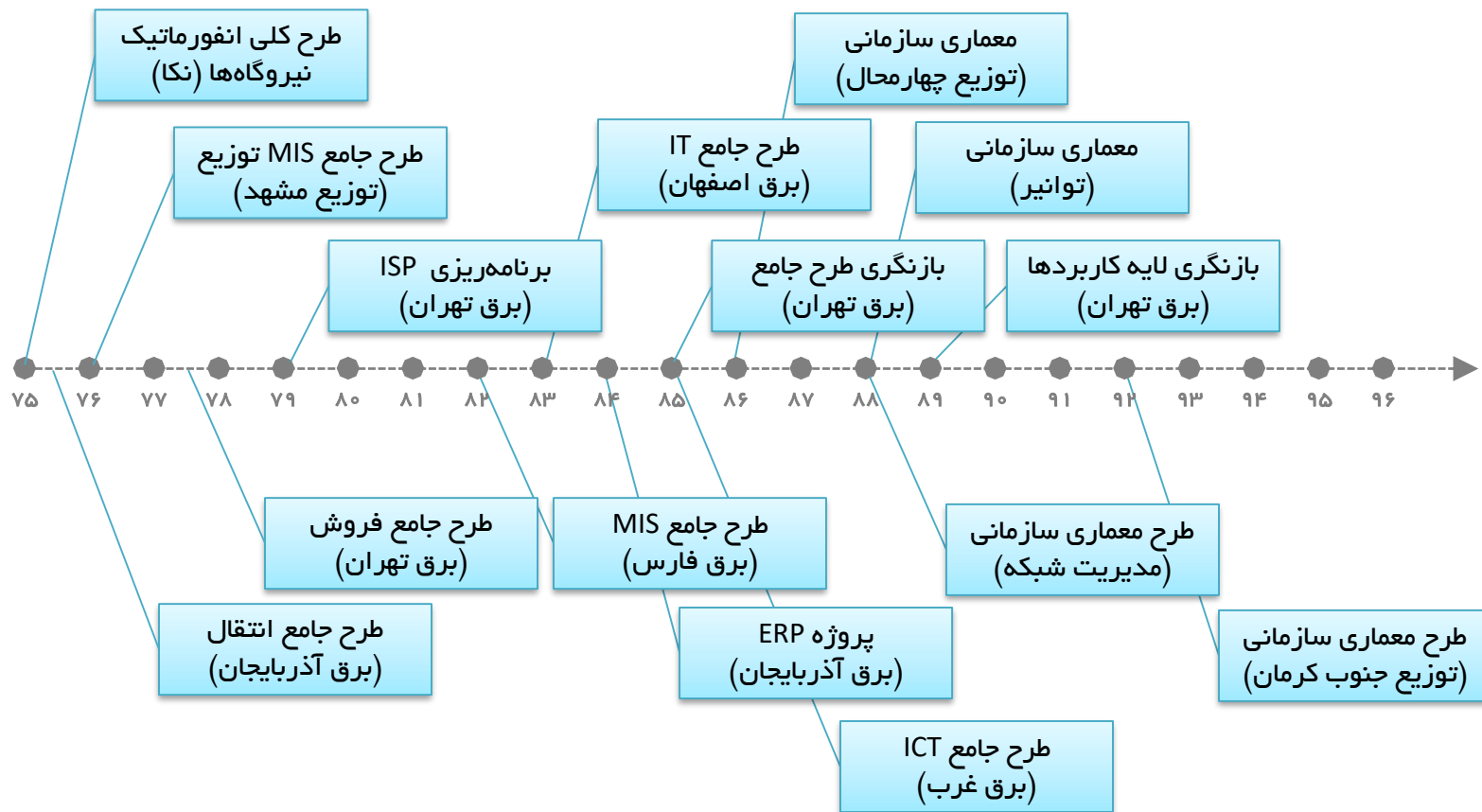
❖ شرکت‌های توزیع نیروی برق (۳۹ شرکت)

❖ شرکت مدیریت شبکه برق ایران

اهداف استراتژیک:

- تأمین برق مطمئن و پایدار
- مدیریت یکپارچه و هماهنگ عرضه و تقاضای برق
- تأمین برق اقتصادی
- ارتقاء سطح رضایت مندی مشتریان، متقاضیان و سایر ذینفعان
- اصلاح، بهینه سازی و توسعه زیرساخت های شبکه برق
- تأمین منابع مالی و تنوع بخشی به سبد سرمایه گذاری در برق
- اتوماسیون و هوشمندسازی شبکه برق
- کاهش تلفات برق
- مرکزیت تبادل برق در منطقه
- کسب فناوری های نوین و کاربردی
- تاب آوری شبکه و توانمندی صنعت در مدیریت بحران و پدافند غیرعامل
- انطباق فعالیت ها با ملاحظات زیست محیطی، ایمنی و سلامتی

سوابق اجرای پروژه‌های معماری سازمانی در صنعت برق



دومین همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی - آبان ۹۷

اشکالات پروژه‌های معماری سازمانی در صنعت برق

- ❖ شروع دوباره هر شرکت از صفر (بدون توجه به تجارب سایر شرکت‌ها)
- ❖ عدم انباشت دانش ایجادشده در جریان اجرای پروژه‌ها
- ❖ نبود یک نقشه جامع برای معماری شرکت‌های صنعت
- ❖ تنوع روشها، چارچوب‌ها و استانداردهای مدل‌سازی مورد استفاده
- ❖ رویکرد پروژه‌ای به معماری سازمانی و عدم توجه به قابلیت‌سازی داخلی



منافع معماری مرجع RECRA برای شرکت‌های برق منطقه‌ای چیست؟

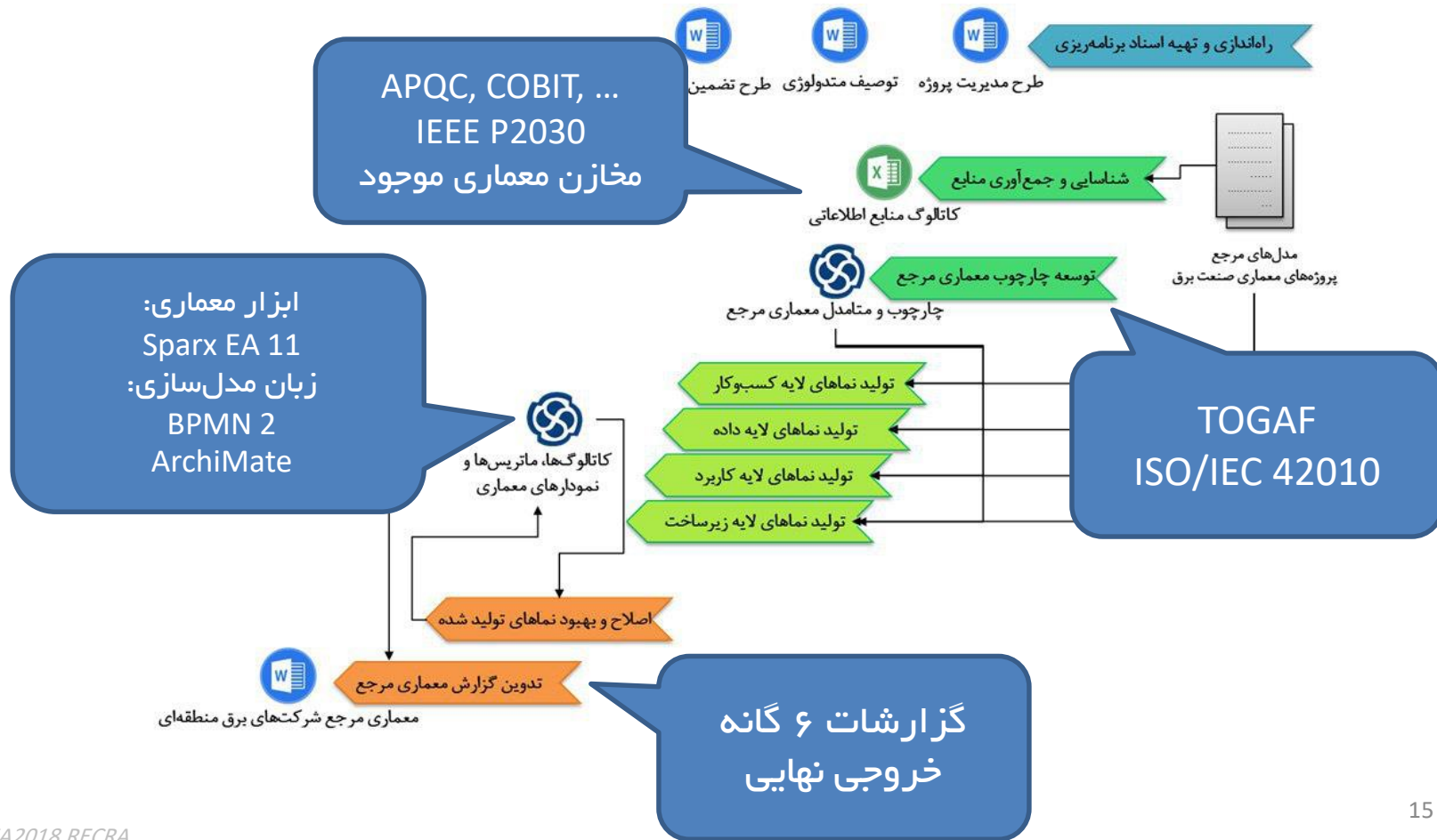
۱ یکسان‌سازی معماری سازمانی فناوری اطلاعات در برق‌های منطقه‌ای

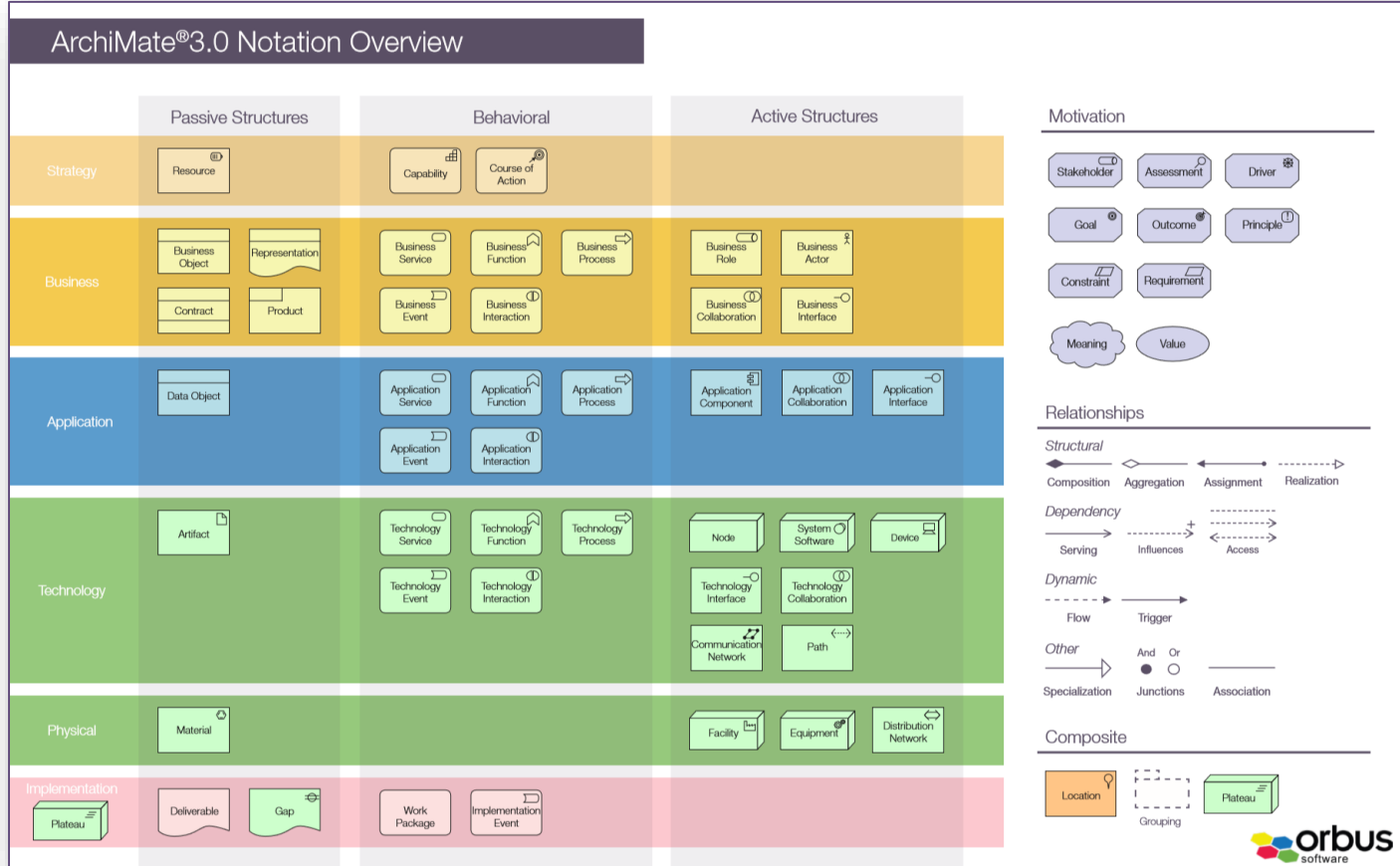
۲ فراهم آوردن امکان تبادل اطلاعات و سرویس‌های مشترک بین این شرکت‌ها و توانیر

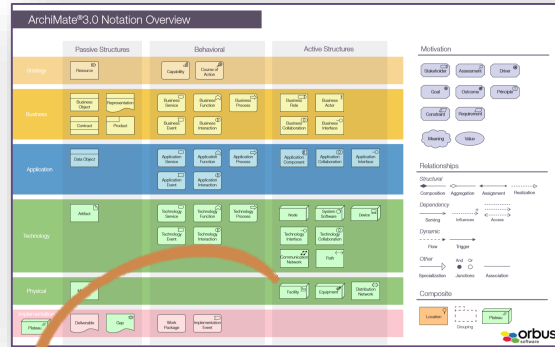
۳ توانمندسازی برق‌های منطقه‌ای برای توسعه خدمات دولت الکترونیکی و هوشمندسازی

۴ پایه‌ریزی و استقرار فرآیند مدیریت معماری سازمانی در شرکت‌های برق منطقه‌ای

۵ جلوگیری از اتلاف منابع ناشی از دوباره‌کاری و اجرای پروژه‌های مکرر معماری سازمانی در این شرکت‌ها





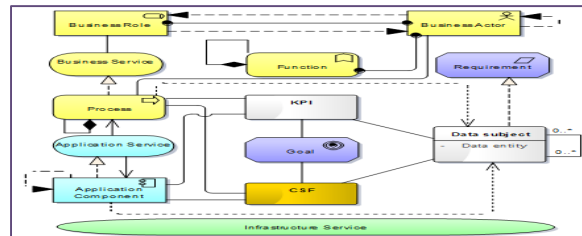
[illegible]

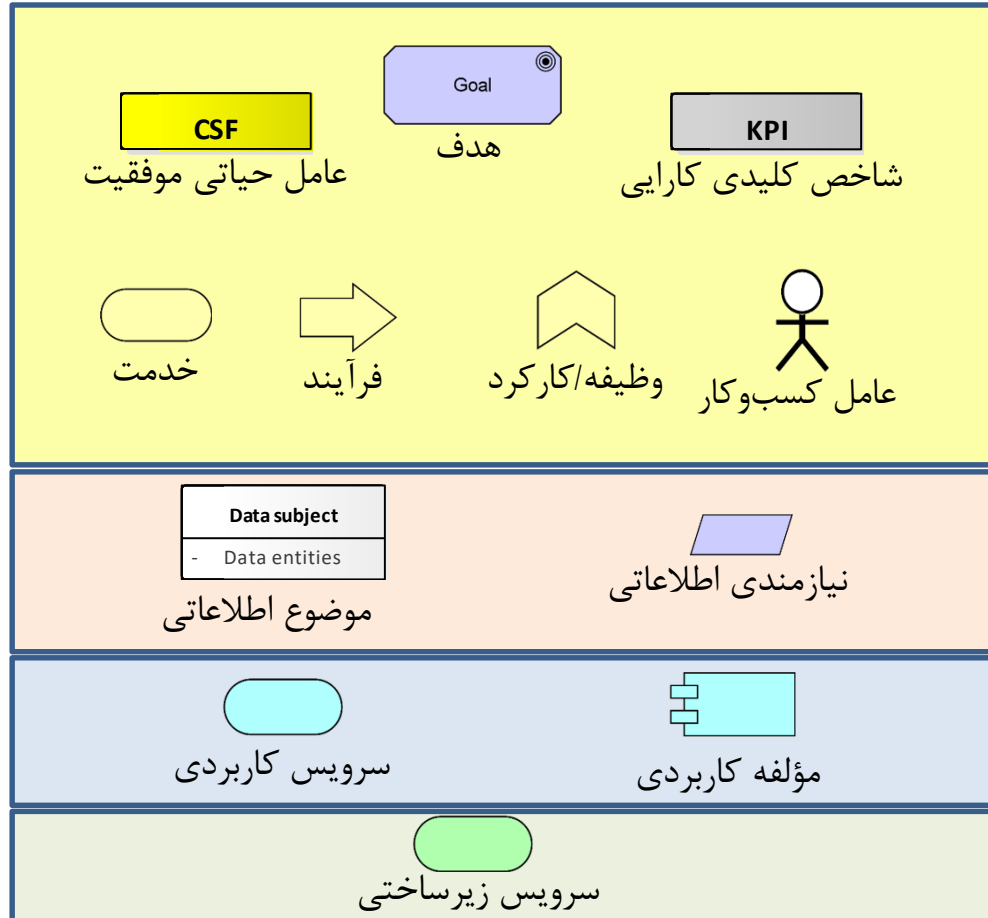
شناسایی اهداف ذی‌نفعان معماری

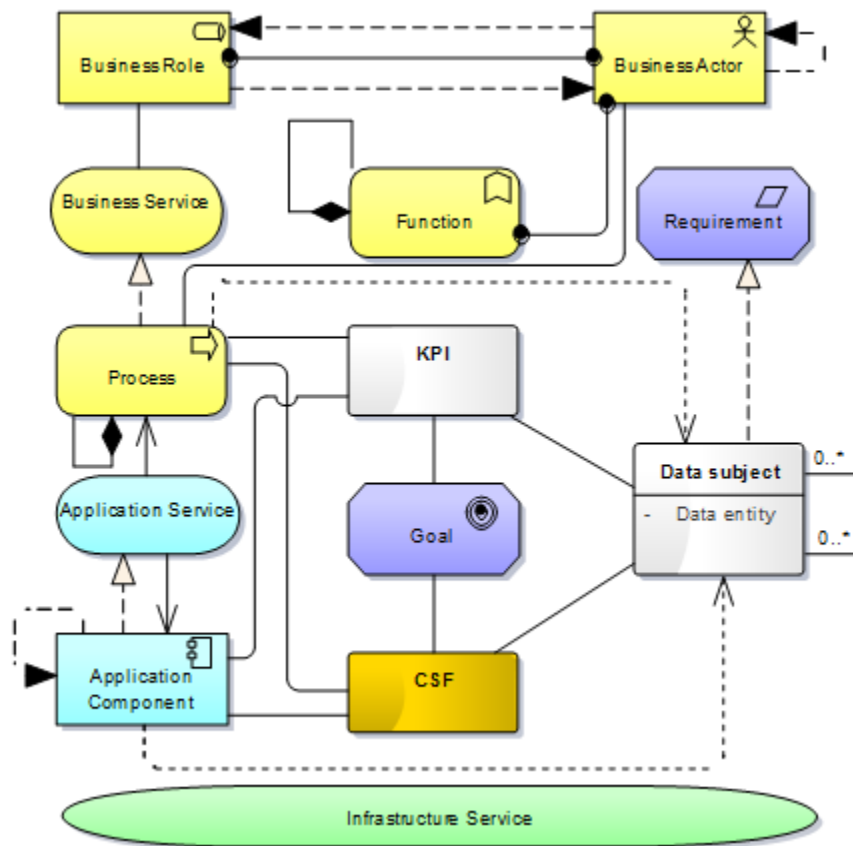
شناسایی توجهات ذی‌نفعان معماری

انتخاب دیدگاه‌های معماری مناسب

استخراج عناصر معماری و طراحی متامدل معماری











مدل مرجع کسب و کار



۹۷ فرآیند

فرآیندها

۲۳۰ وظیفه

وظایف

۱۵۶ خدمت

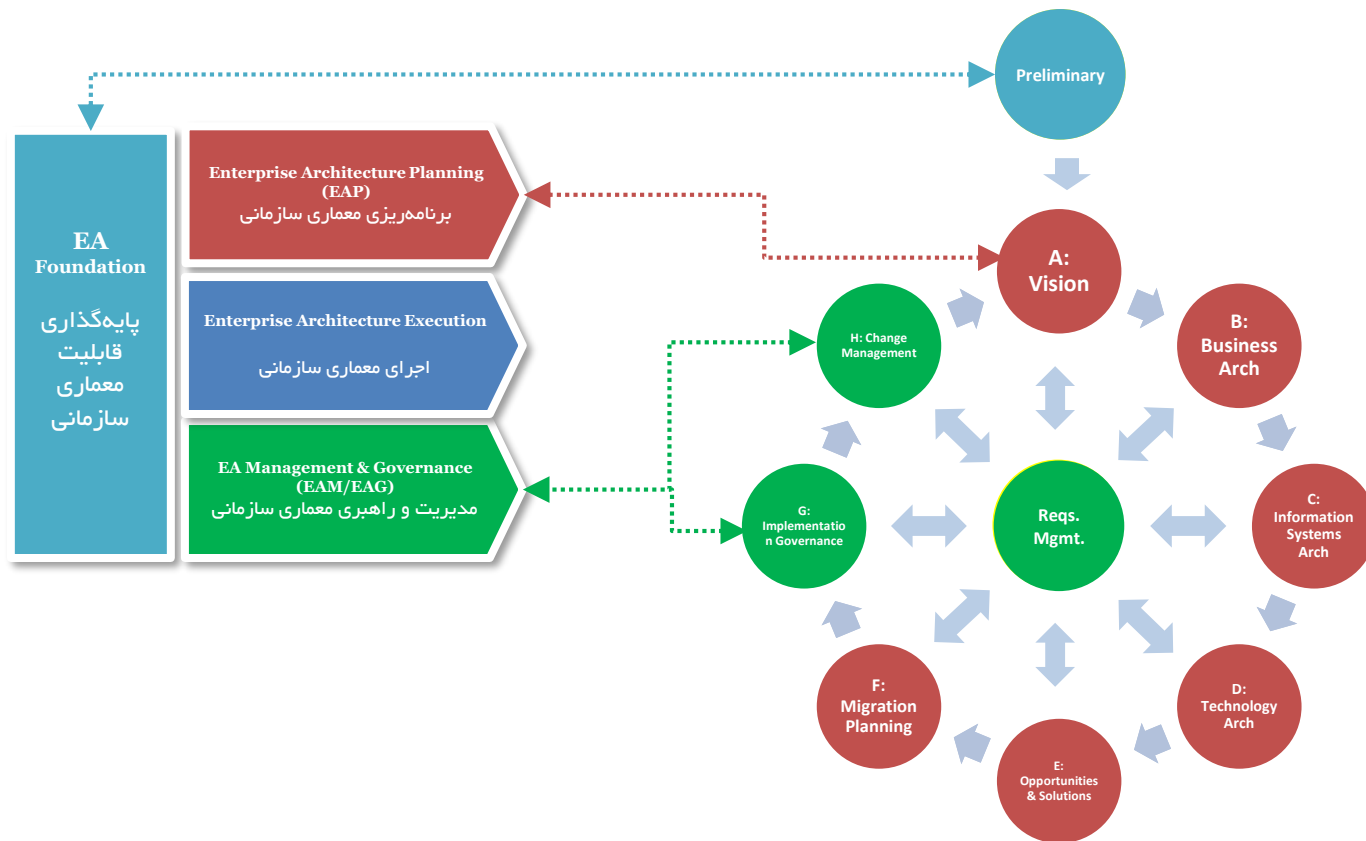
خدمات

۲۳۰ وظیفه	وظیفه کسب و کار
۱۵۶ خدمت	خدمات کسب و کار
۹۰ هدف	اهداف سازمانی
۱۶۹ شاخص	شاخص های کلیدی کارایی (KPI)
۲۷ عامل	عوامل عمده موفقیت (CSF)
۱۸۶ سازمان	واحدهای سازمانی/سازمان های مرتبط

دومین همایش پیشرفت های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت های برق منطقه ای RECRA

رهنگاشت ایجاد و استقرار قابلیت معماری سازمانی مطابق TOGAF-ADM



دومین همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

نقشه راه عمومی ایجاد و استقرار قابلیت معماری سازمانی

متامدل معماری



روش توسعه معماری



استانداردهای
مدل سازی



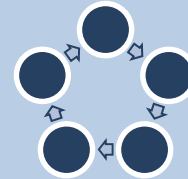
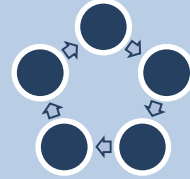
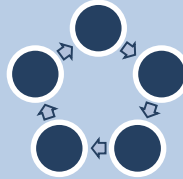
ابزار معماری



ساختار و فرآیندهای
معماری



پایه ریزی قابلیت معماری



برنامهریزی معماری



اجرای معماری سازمانی

مدیریت نیازمندی ها

مدیریت پیکربندی

مدیریت تغییرات

مدیریت دانش

مخزن معماری

یکپارچه سازی

کمیته معماری

سنجش و ارتقا بلوغ

گروه معماری

مدیریت و راهبری معماری

دومین همایش پیشرفت های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت های برق منطقه ای RECRA

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

متامدل معماری



روش توسعه معماری



استانداردهای
مدلسازی



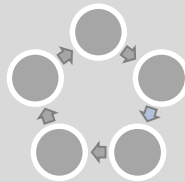
ابزار معماری



ساختار و فرآیندهای
معماری



پایه‌ریزی قابلیت معماری



بیت نیازمندی‌ها

دیریت دانش

میتة معماری

معماری مرجع RECRA بر مبنای یک متامدل عمومی برای شرکت‌های برق منطقه‌ای طراحی شده است که شامل همه عناصر لازم برای تولید و استفاده از مدل‌های متعارف معماری سازمانی در این شرکت‌هاست. برای بیشتر کاربردهای قابل‌پیش‌بینی معماری سازمانی در شرکت‌های برق منطقه‌ای، این متامدل کافی است. به‌همین دلیل پیشنهاد می‌شود شرکت‌های برق منطقه‌ای به‌ویژه در ابتدای کار از تغییر این متامدل پرهیز کرده و صرفاً از این متامدل برای پایه‌ریزی فرآیند معماری استفاده کنند.

دومین همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای



کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای



دومین همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای



دومین همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

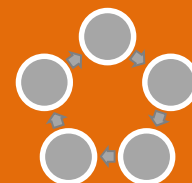
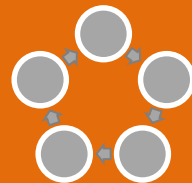
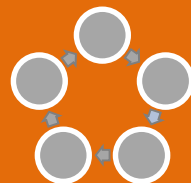


دومین همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

هر شرکت برق منطقه‌ای، بلافاصله پس از دریافت مخزن معماری حاوی معماری مرجع RECEA می‌بایست حداقل یک چرخه معماری برای تطبیق وضعیت معماری موجود خود با معماری مرجع RECRA اجرا و نتایج آن را به کارگروه معماری سازمانی و مدیریت فرآیندها در توانیر ارائه نماید.



برنامهریزی معماری



اجرای معماری سازمانی

مدیریت نیازمندی‌ها

مدیریت پیکربندی

مدیریت تغییرات

مدیریت دانش

مخزن معماری

یکپارچه‌سازی

کمیته معماری

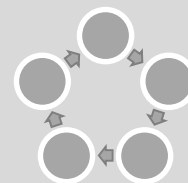
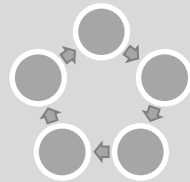
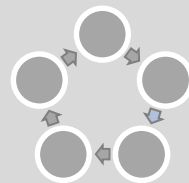
سنجش و ارتقا بلوغ

گروه معماری

مدیریت و راهبری معماری

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

پروژه‌هایی را که یک یا چند عنصر از مخزن معماری سازمانی را تغییر می‌دهند، پروژه‌های توسعه / تغییر معماری می‌نامیم. پروژه‌های طراحی ساختار، بهبود یا بازطراحی فرآیندها، توسعه نرم‌افزار، طراحی یا توسعه زیرساخت‌های شبکه و ... نمونه‌هایی از پروژه‌های توسعه / تغییر معماری هستند.



برنامه‌ریزی معماری



اجرای معماری سازمانی

مدیریت نیازمندی‌ها

مدیریت پیکربندی

مدیریت تغییرات

مدیریت دانش

مخزن معماری

یکپارچه‌سازی

کمیته معماری

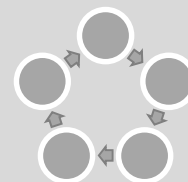
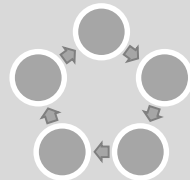
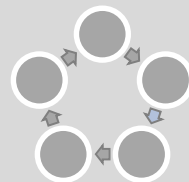
سنجش و ارتقا بلوغ

گروه معماری

مدیریت و راهبری معماری

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

هر شرکت برق منطقه‌ای موظف است مخزن معماری سازمانی خود را براساس نسخه اولیه‌ای که با محتوای معماری مرجع RECRA تولید و تحویل می‌شود، به شکل مناسب نگهداری و بهنگام سازد.



برنامه‌ریزی معماری



اجرای معماری سازمانی

مدیریت نیازمندی‌ها

مدیریت پیکربندی

مدیریت تغییرات

مدیریت دانش

مخزن معماری

یکپارچه‌سازی

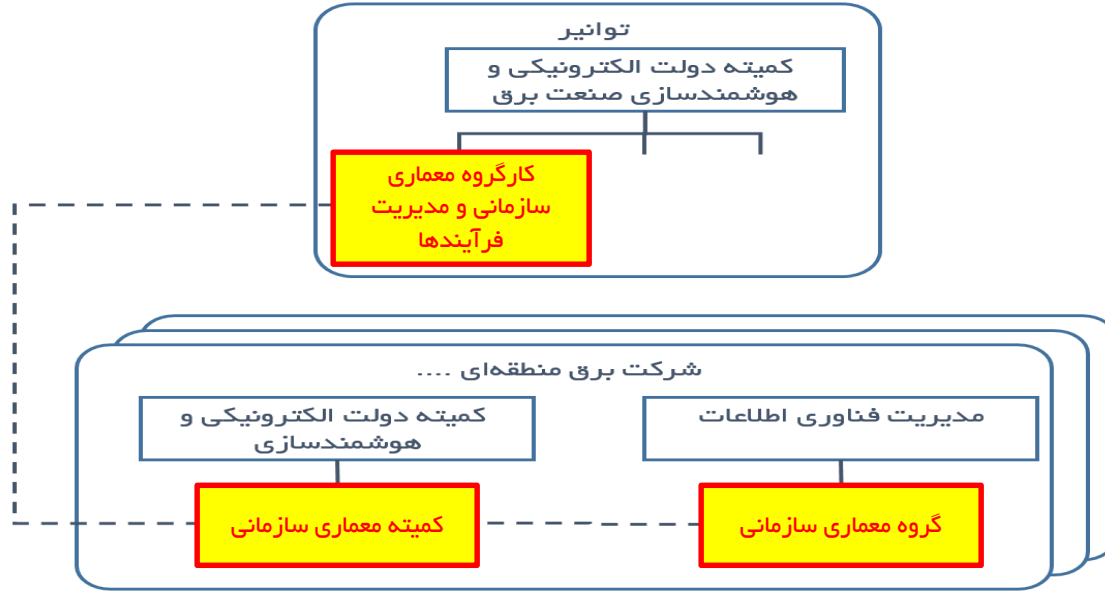
کمیته معماری

سنجش و ارتقا بلوغ

گروه معماری

مدیریت و راهبری معماری

ساختار راهبری معماری سازمانی در توانیر و شرکت‌های برق منطقه‌ای



- تشکیل **گروه معماری سازمانی** (یا تعیین مسئول معماری سازمانی) در ساختار شرکت، در صورتی که قبلاً چنین گروهی وجود نداشته باشد
- حصول اطمینان از دریافت **آموزش‌های لازم** توسط اعضای گروه معماری سازمانی به‌منظور به‌کارگیری معماری مرجع RECRA
- نصب **ابزار** معماری سازمانی تعیین‌شده
- نصب محتوای **مخزن معماری** شامل مدل‌های موجود در معماری مرجع RECRA
- تعریف **پروژه معماری سازمانی تطبیقی**، مطابق با شرح خدمات تشریح‌شده در گزارش راهنمای استفاده معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای (شرح خدمات و اسناد ارجاع کار نهایی، پیش از انتشار باید به تأیید کارگروه معماری سازمانی و مدیریت فرآیندها در توانیر برسد)
- برگزاری مناقصه (یا فرآیند **انتخاب مشاور** مطابق با آئین‌نامه معاملاتی شرکت) و انتخاب مشاور ذی‌صلاح برای اجرای پروژه معماری سازمانی تطبیقی
- ارسال **نتایج نهایی پروژه معماری سازمانی تطبیقی** شرکت به کارگروه معماری سازمانی و مدیریت فرآیندها در توانیر و کسب تأیید این کارگروه
- تنظیم **برنامه‌های عملیاتی سالانه** همراه با پیش‌بینی منابع لازم در بودجه‌های سالانه، مطابق با خروجی‌های پروژه معماری سازمانی تطبیقی

در چه پروژه‌هایی می‌توان از RECRA استفاده کرد؟



دومین همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی - آبان ۹۷

معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

رضا کرمی

karami@golsoft.com

حمیدرضا اقیری

hr.aghiri@golsoft.com

ایمان مهدوی

i.mahdavi@golsoft.com

