معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای

RECRA

آشنایی با اهداف، ساختار و روش تدوین

معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

رضا کرمی
۲۳ آبان ۹۷
شرکت مهندسی نرم افزار گلسار

معرفی کارگاه

هدف

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

مخاطبان

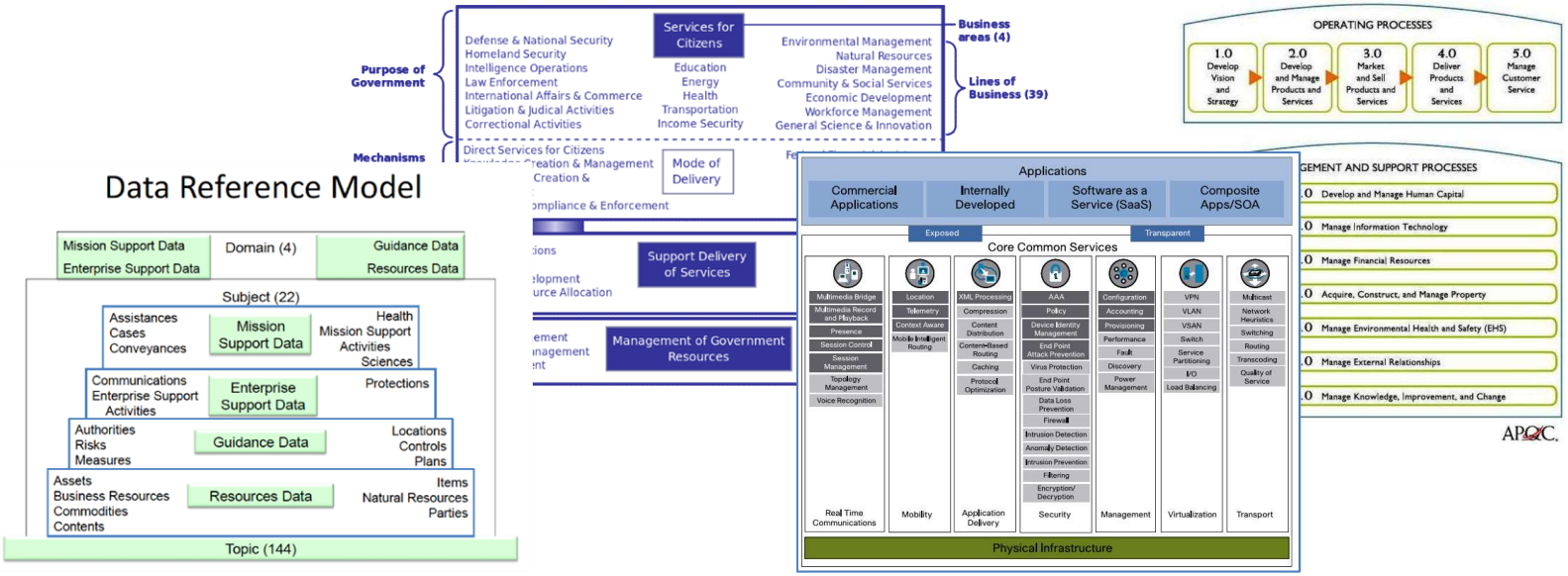
مدیران و کارشناسان فناوری اطلاعات، تشکیلات و روش‌ها، برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک صنعت برق و سایر علاقه‌مندان و فعالان معماری سازمانی

زمان ارائه

۱/۵ ساعت

مدل‌ها و معماری‌های مرجع

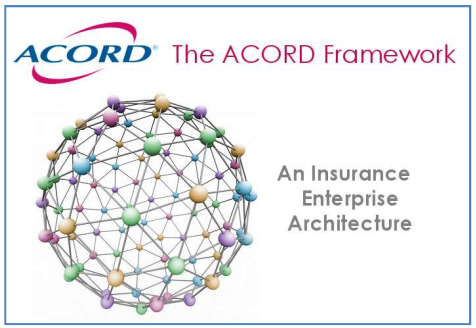
یک مدل مرجع (Reference Model)، یک مدل انتزاعی از یک حوزه معماری سازمانی در یک صنعت خاص یا به‌صورت عمومی است که می‌توان از آن برای ارزیابی یا طراحی آن حوزه در سازمان‌های مختلف استفاده کرد.

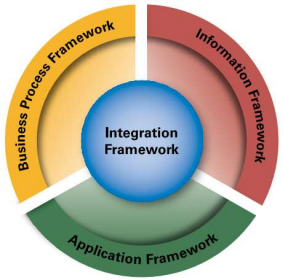


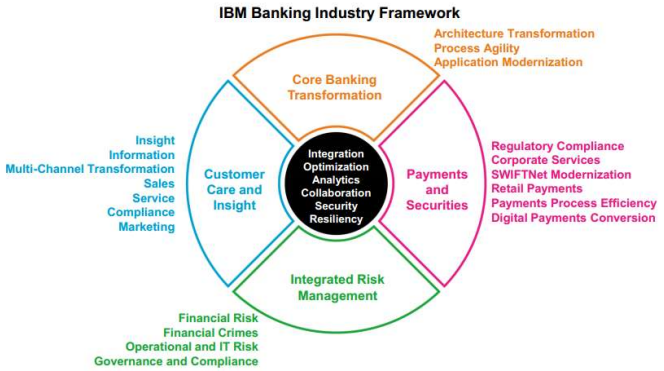
Reference architecture

From Wikipedia, the free encyclopedia

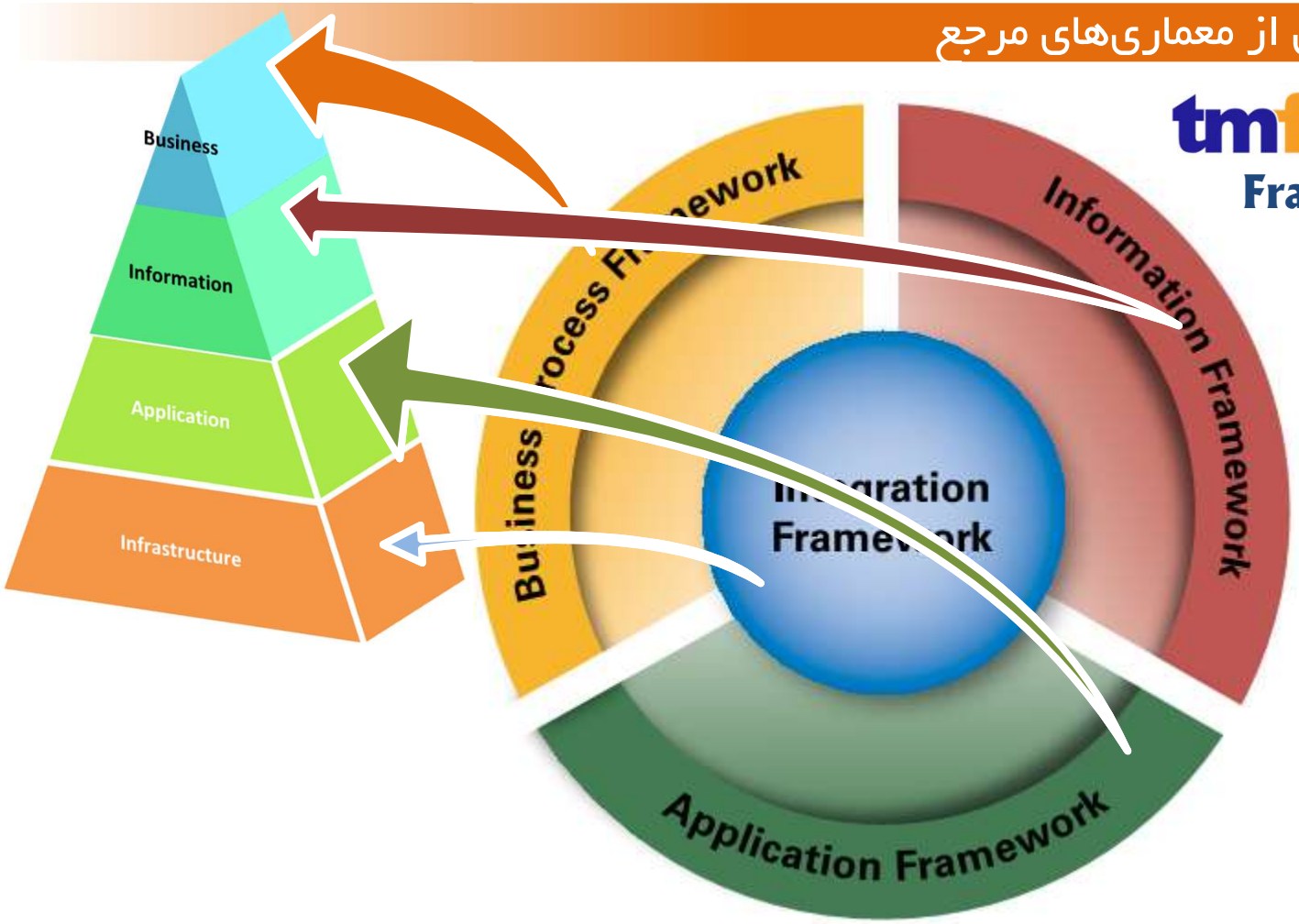
A **reference architecture** in the field of software architecture or enterprise architecture provides a template solution for an architecture for a particular domain. It also provides a common vocabulary with which to discuss implementations, often with the aim to stress commonality.





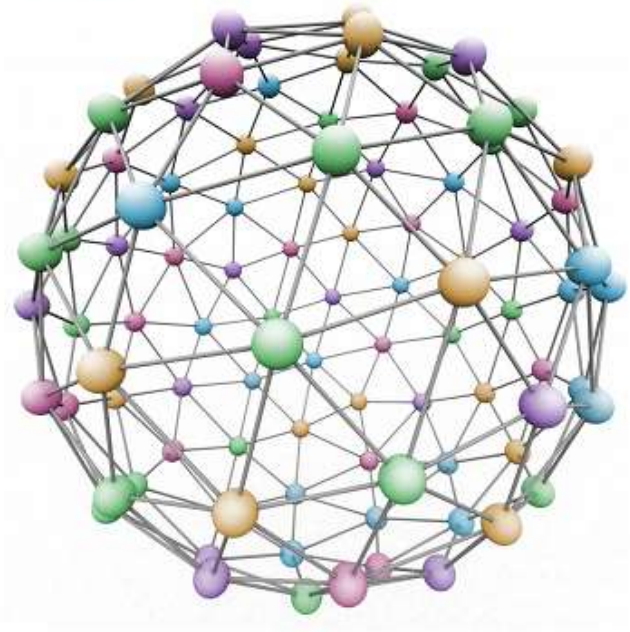


نمونه‌هایی از معماری‌های مرجع



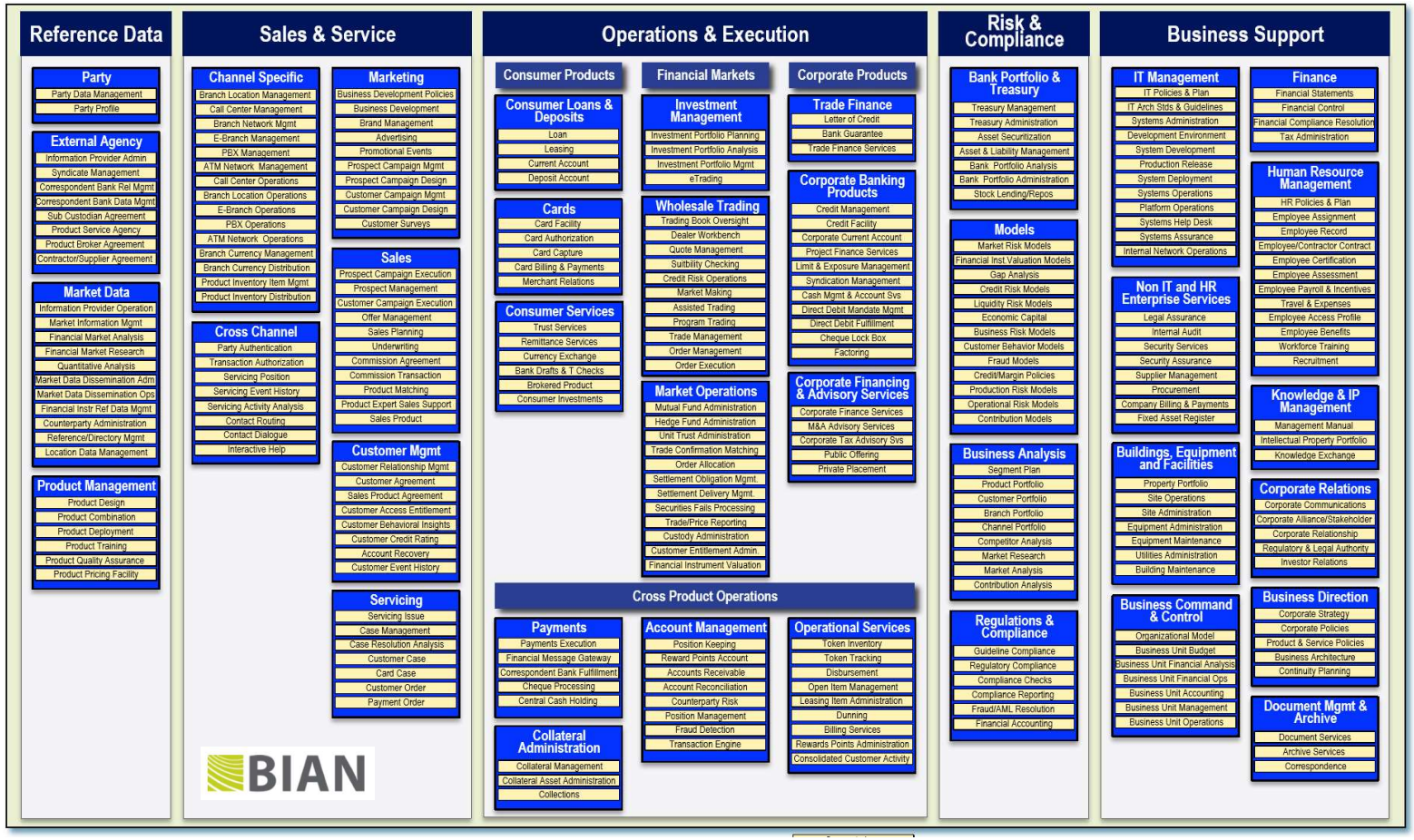
نمونه‌هایی از معماری‌های مرجع

ACORD® The ACORD Framework



An Insurance Enterprise Architecture

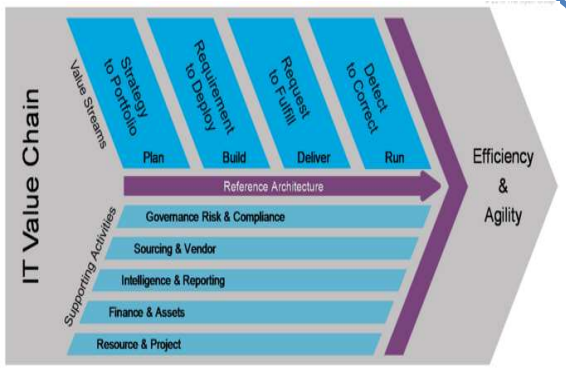
نمونه‌هایی از معماری‌های مرجع



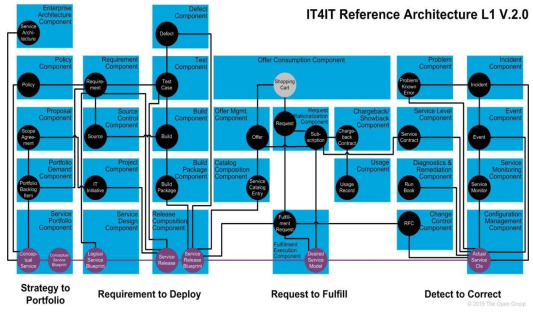
نمونه‌هایی از معماری‌های مرجع

THE Open GROUP

IT4IT™

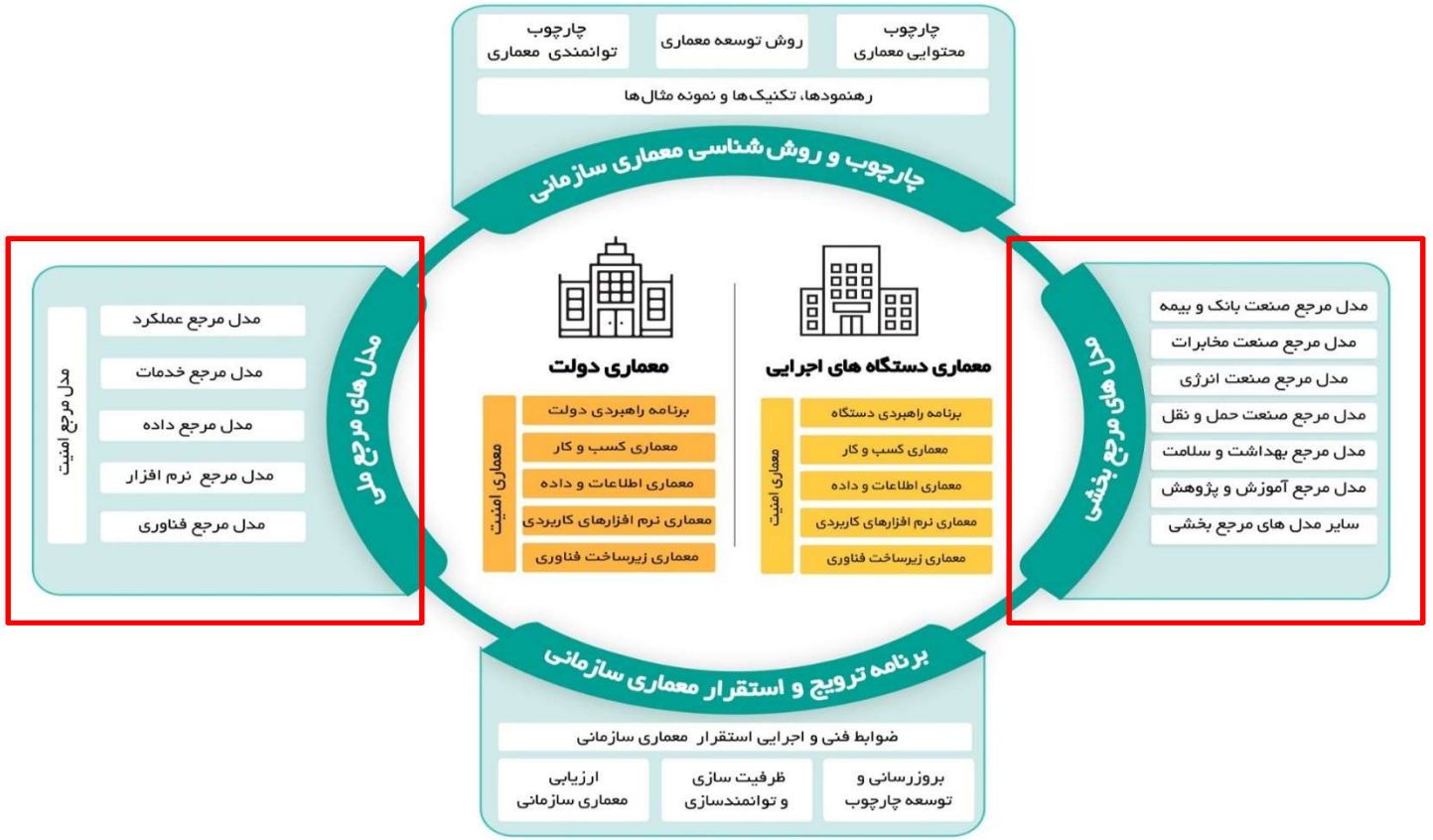


IT Value Chain



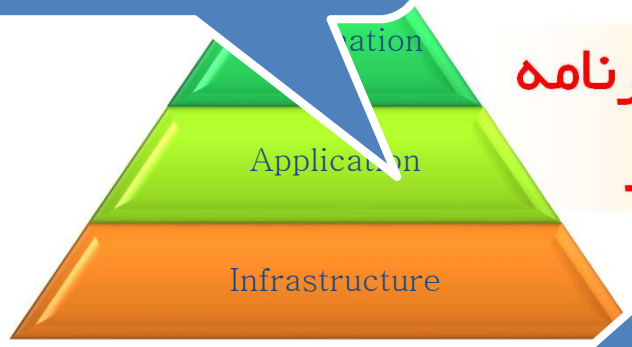
IT Reference Architecture

مدل‌های مرجع در چارچوب ملی معماری سازمانی



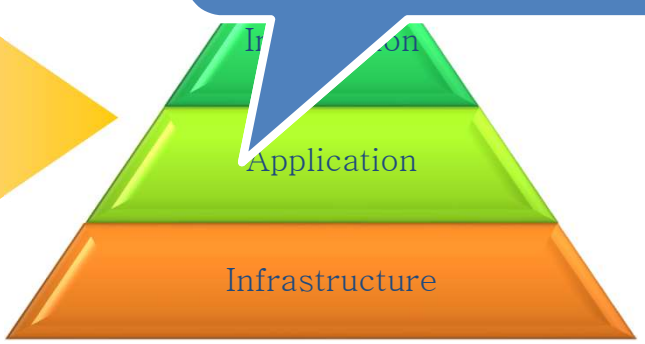
کاربرد مدل‌های مرجع در فرآیند توسعه معماری سازمانی

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



تدوین برنامه گذار

• طراحی وضع مطلوب مطابق الگوهای برتر صنعت
Best Practices Adoption



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

ی موجود

طراحی معماری مطلوب

زمینه تعریف RECRA

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

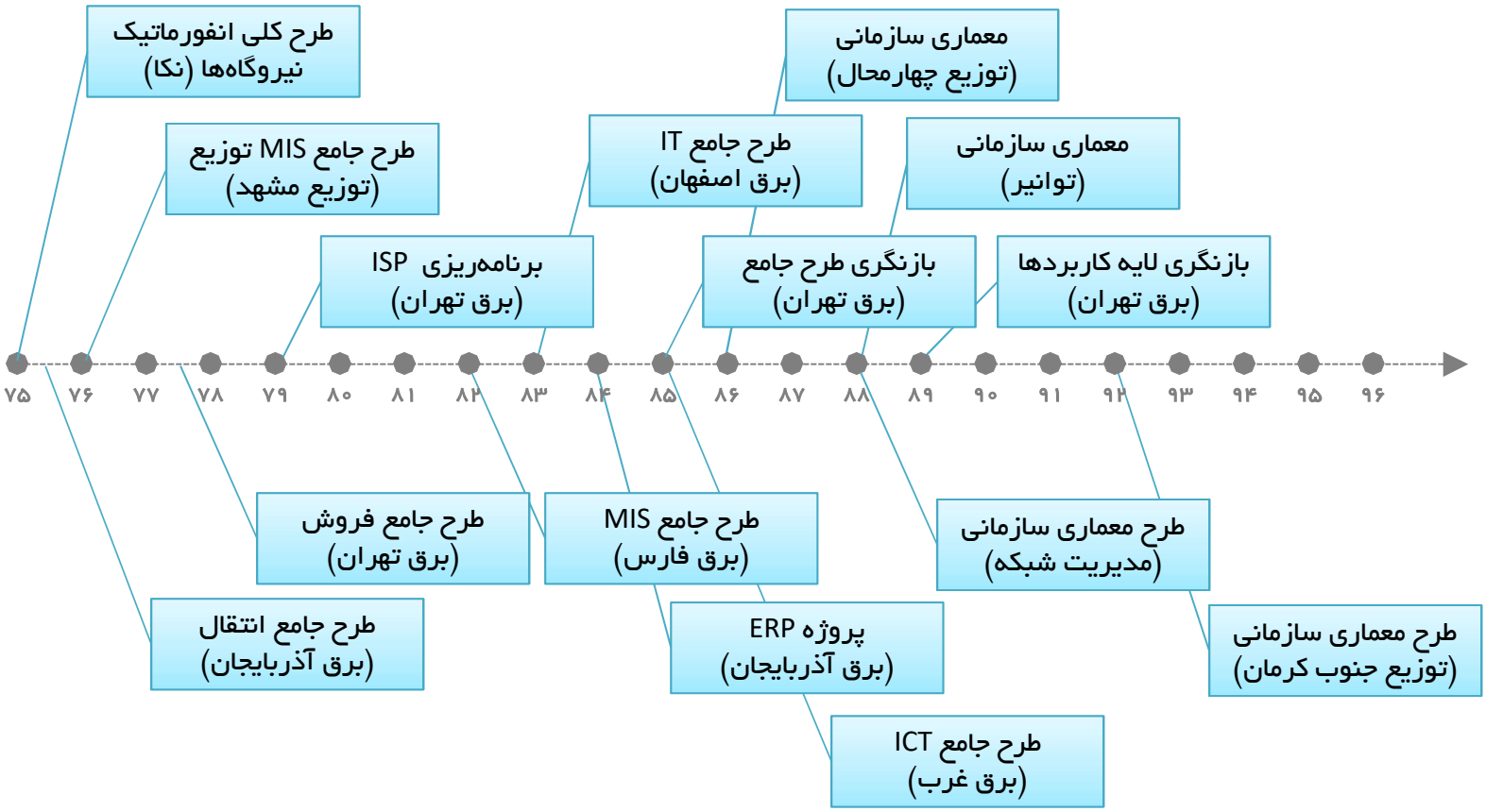
شرکت‌های زیرمجموعه:

- 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 مشترکان، 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



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 مورداستفاده
- 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

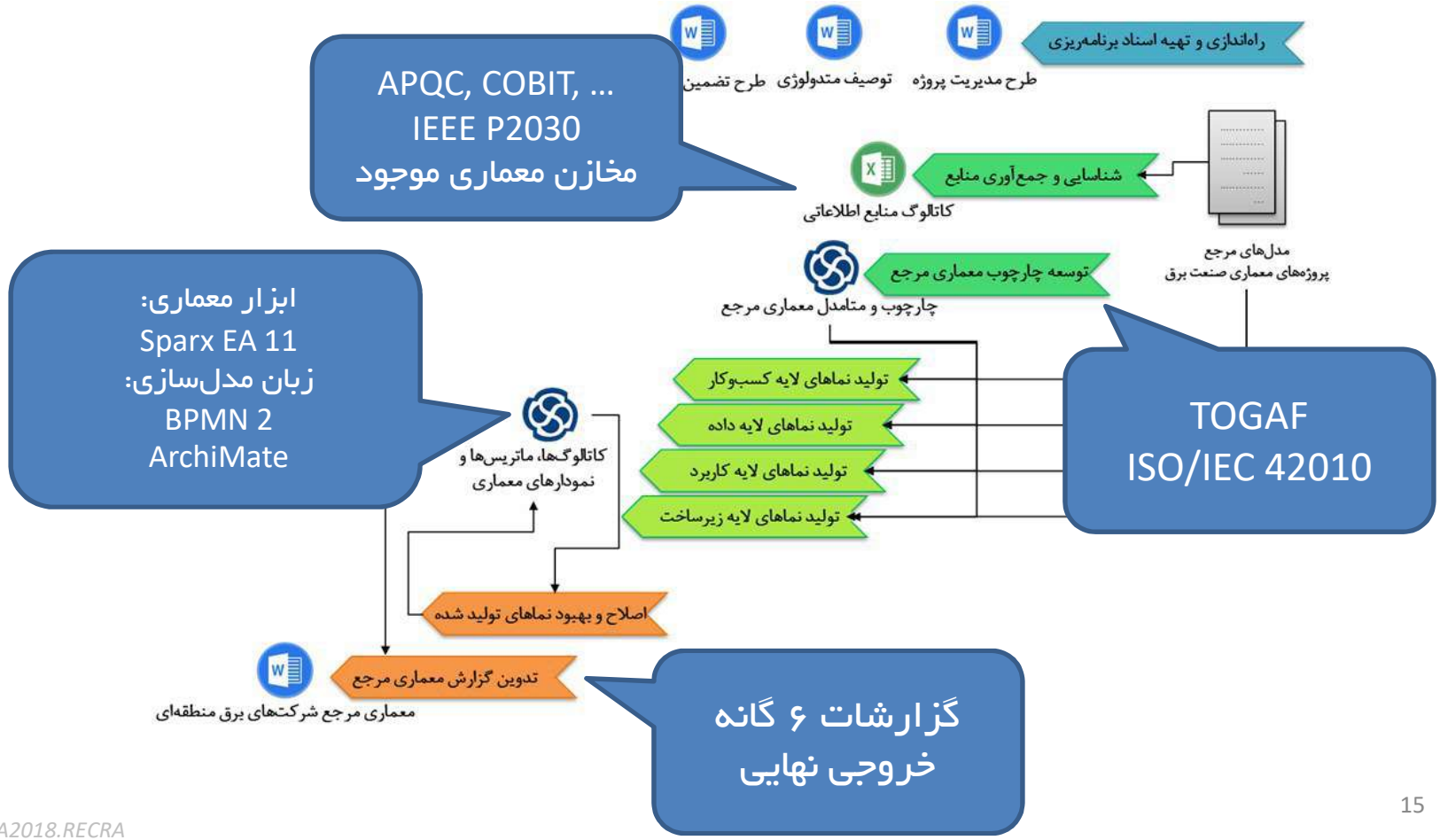
۲. فراهم آوردن امکان تبادل اطلاعات و سرویس‌های مشترک بین این شرکت‌ها و توانیر

۳. توانمندسازی برق‌های منطقه‌ای برای توسعه خدمات دولت الکترونیکی و هوشمندسازی

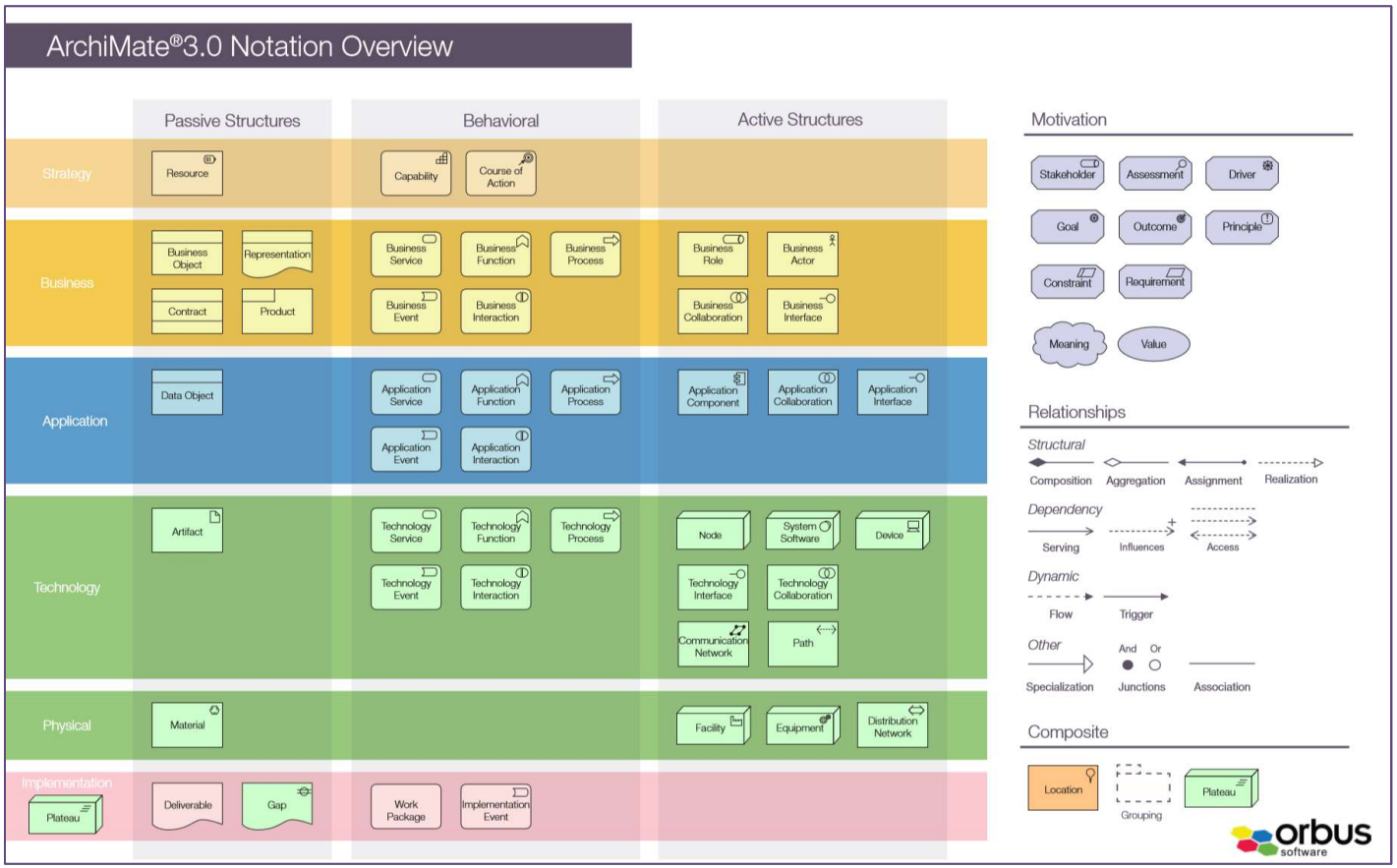
۴. پایه‌ریزی و استقرار فرآیند مدیریت معماری سازمانی در شرکت‌های برق منطقه‌ای

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

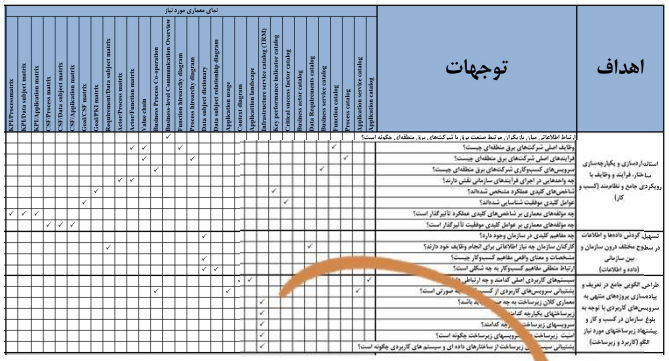
مراحل تدوین RECRA

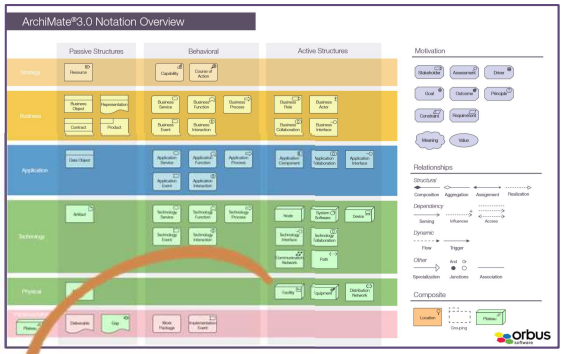


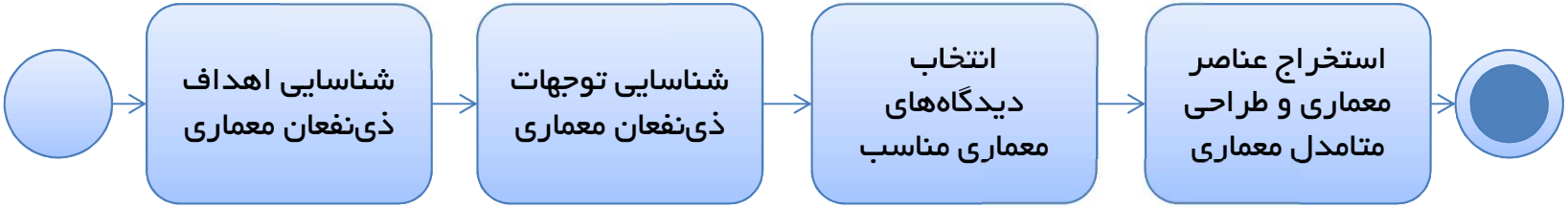
تعیین مؤلفه‌های RECRA

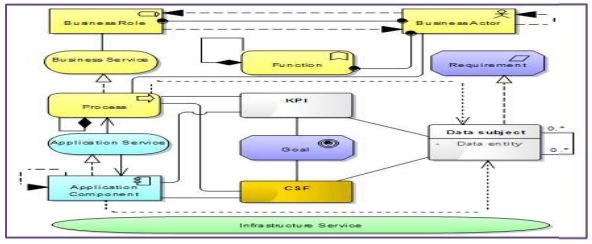


تعیین مؤلفه‌های RECRA

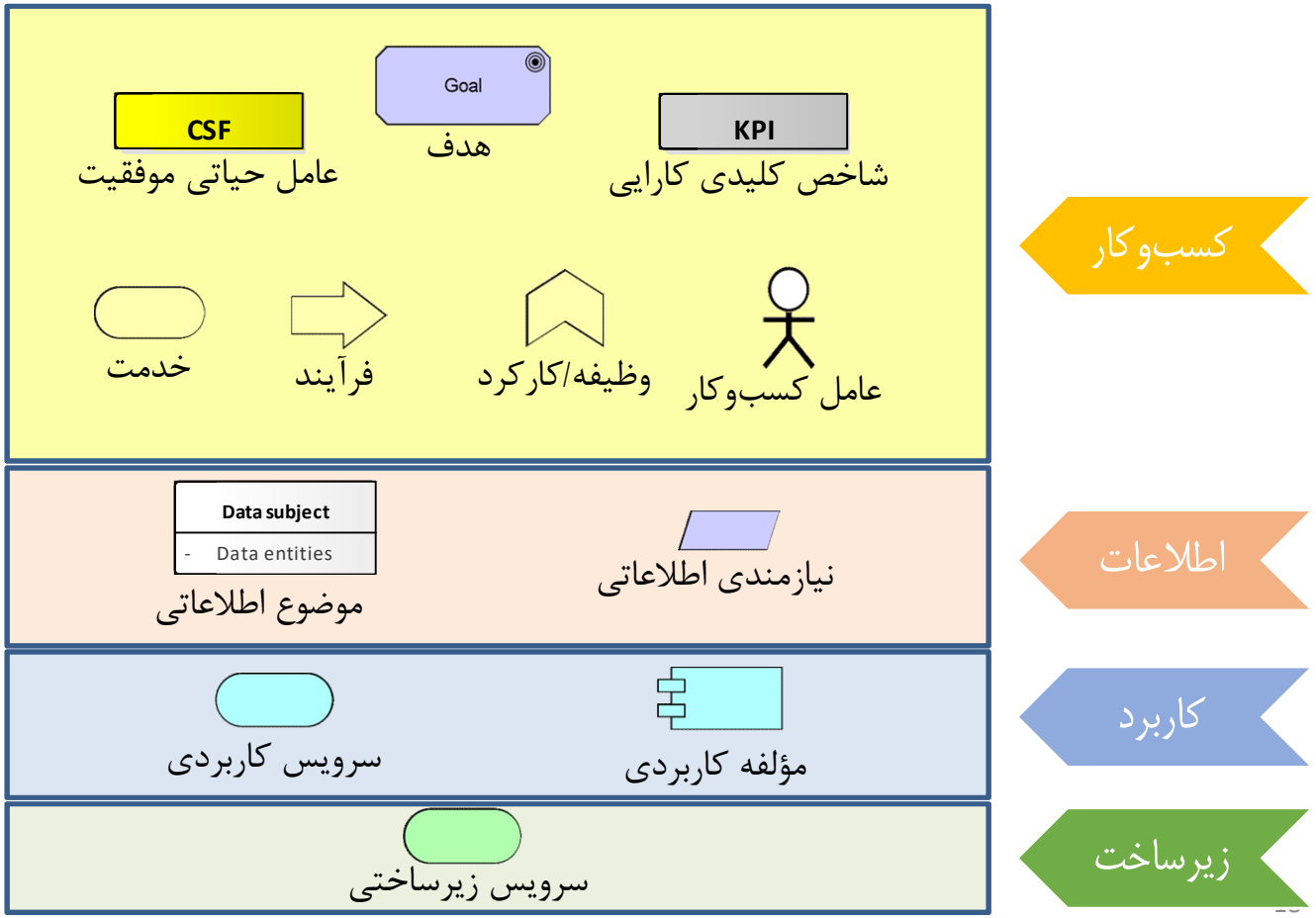




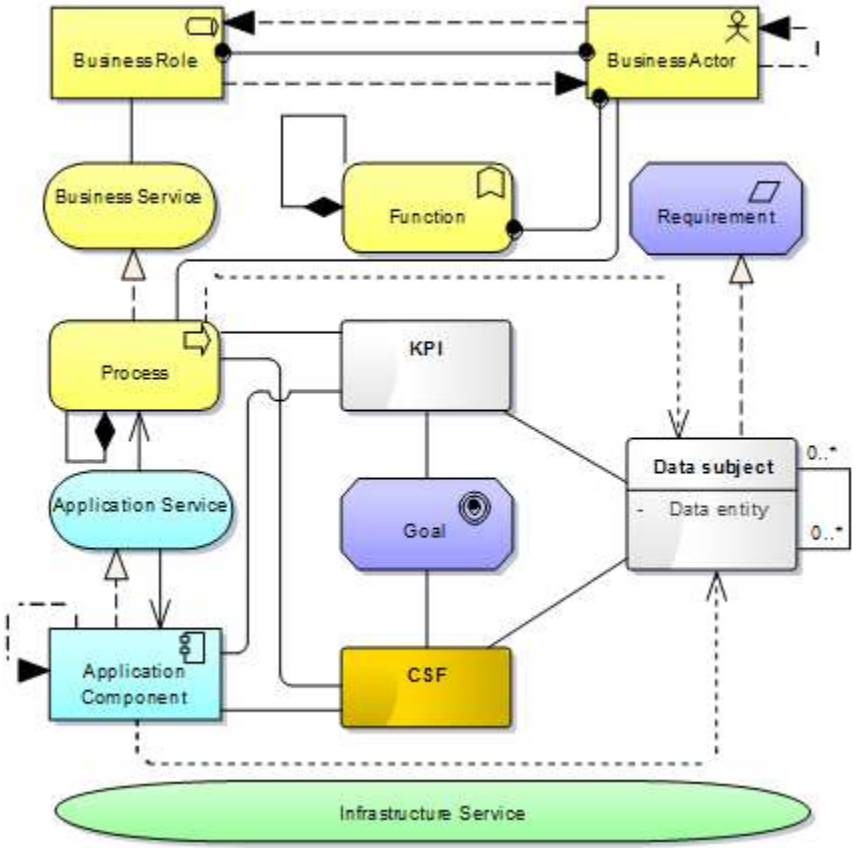




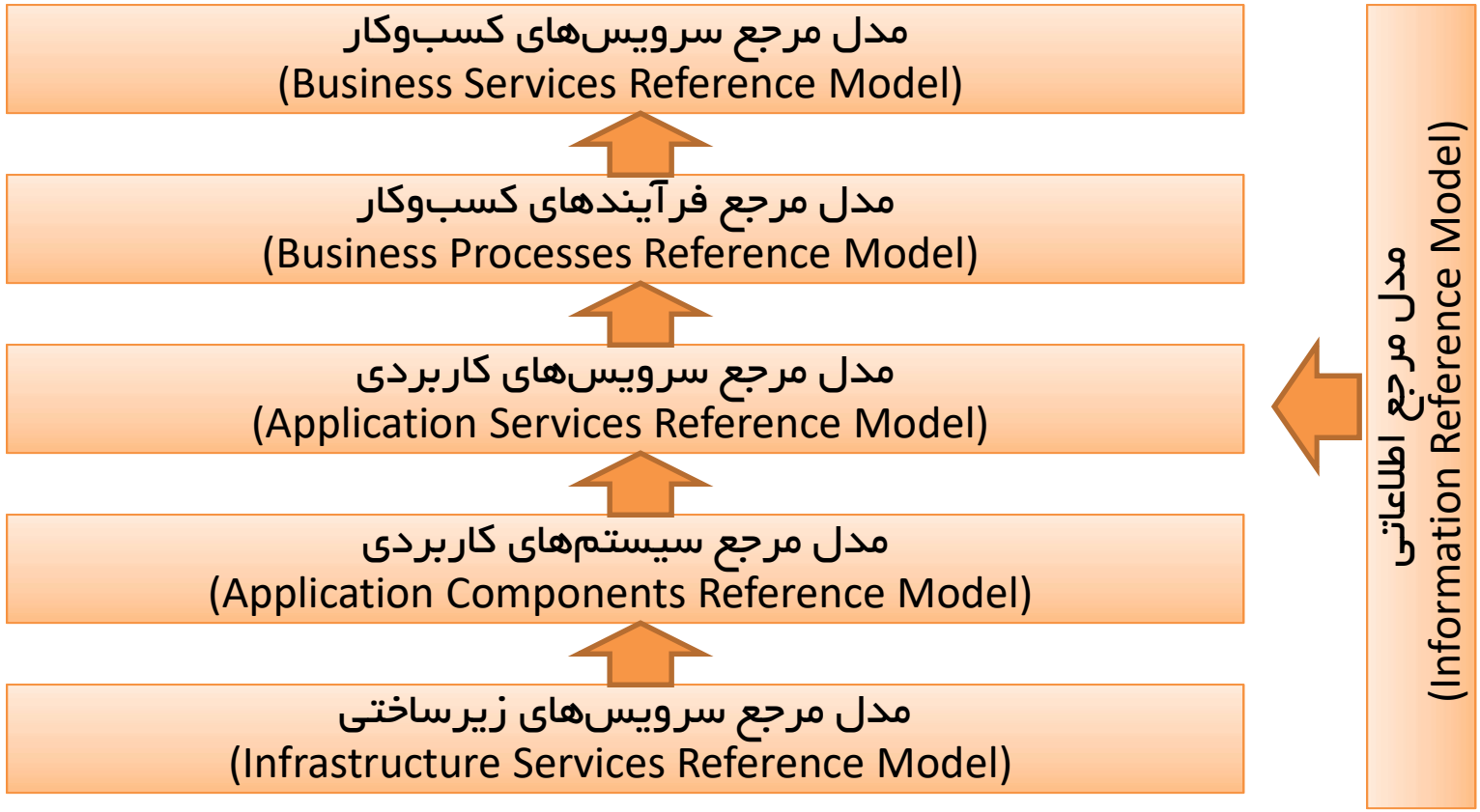
مؤلفه‌های RECRA



متامدل معماری RECRA

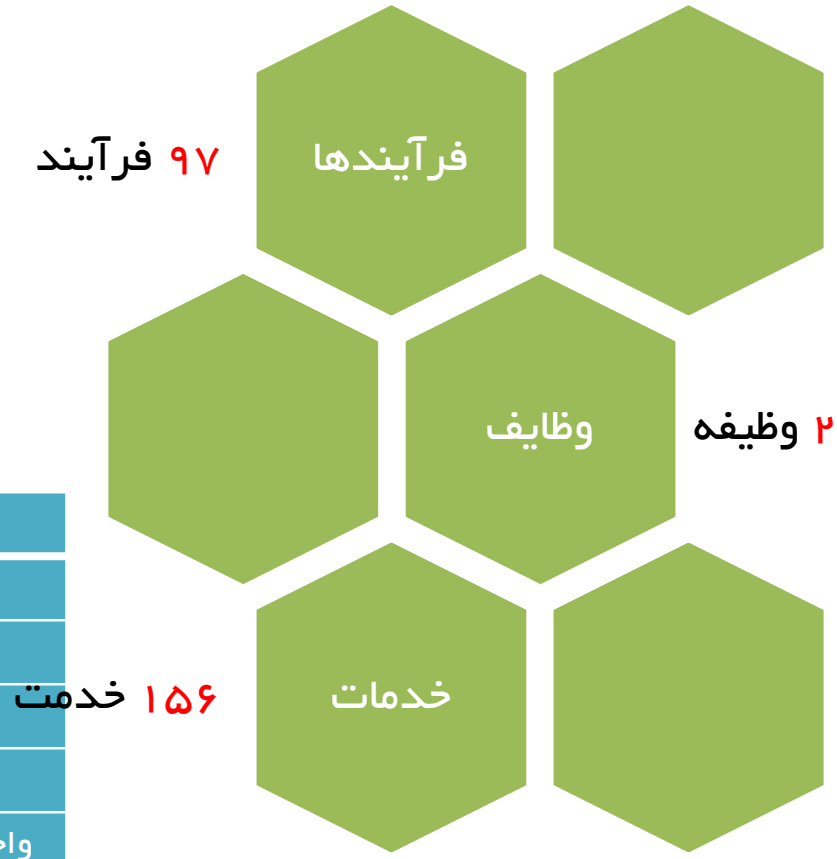


ساختار RECRA



ساختار RECRA

مدل مرجع کسب‌وکار



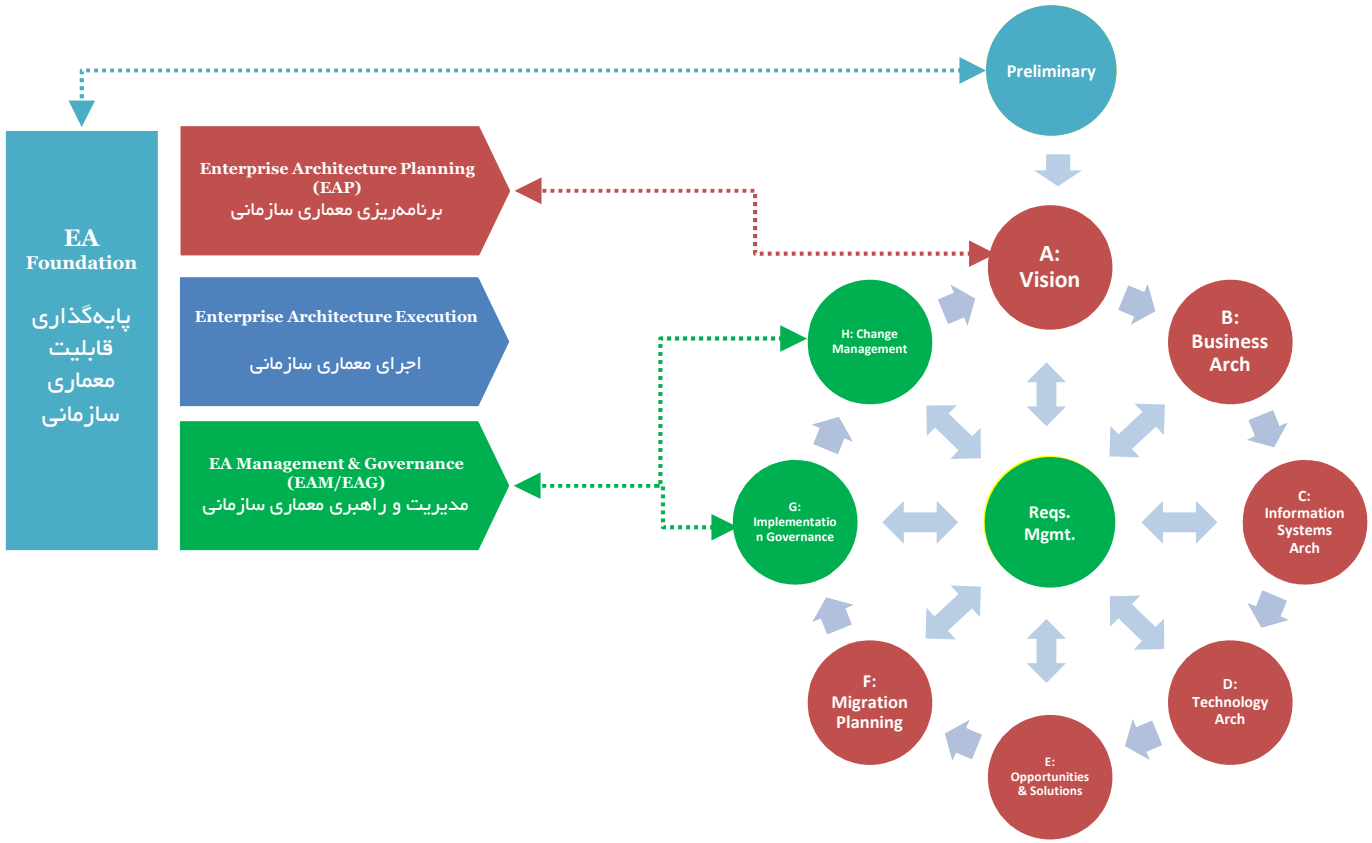
۹۷ فرآیند

۲۳۰ وظیفه

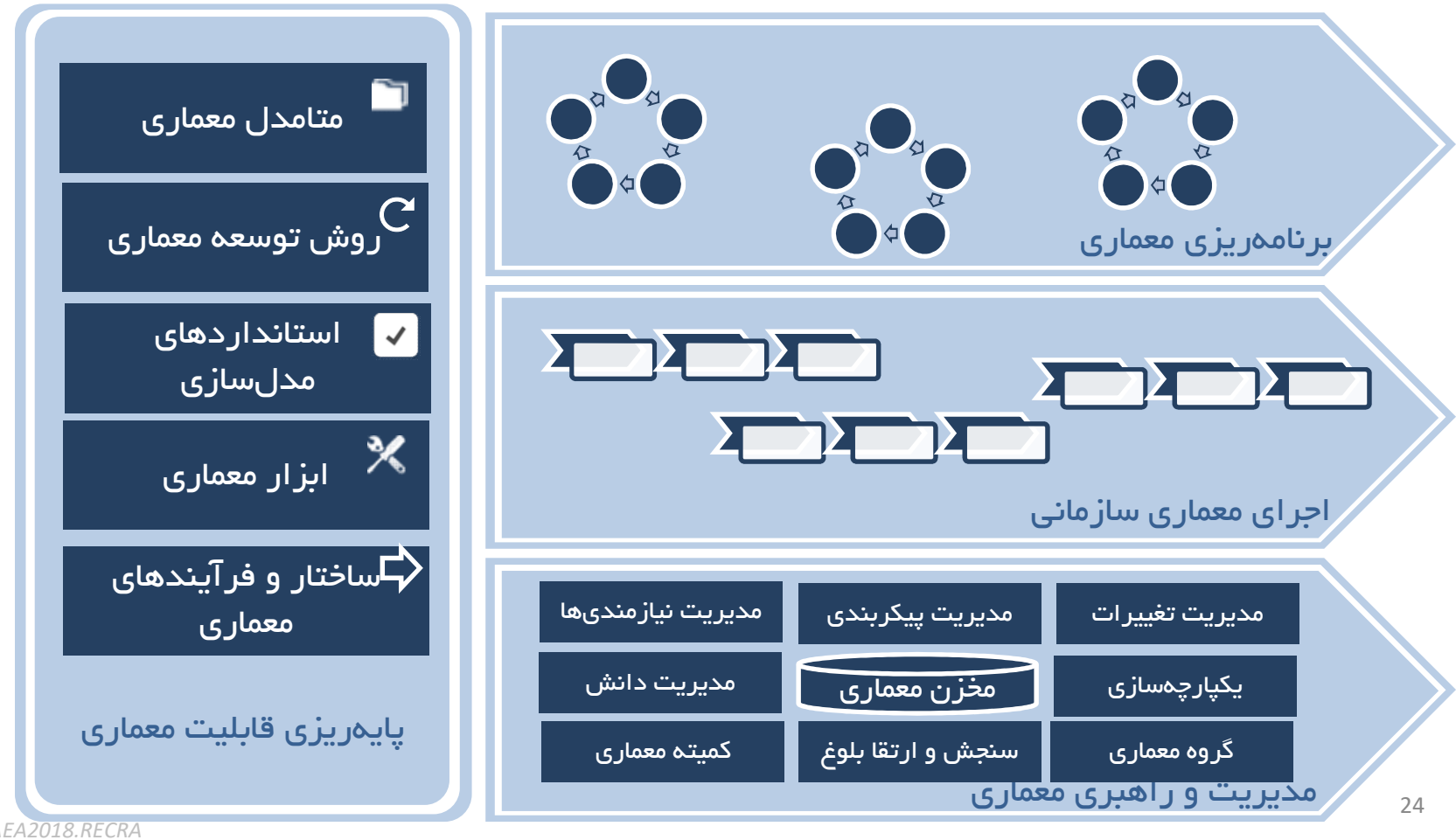
۱۵۶ خدمت

وظیفه کسب‌وکار	۲۳۰ وظیفه
خدمات کسب‌وکار	۱۵۶ خدمت
اهداف سازمانی	۹۰ هدف
شاخص‌های کلیدی کارایی (KPI)	۱۶۹ شاخص
عوامل عمده موفقیت (CSF)	۲۷ عامل
واحدهای سازمانی/سازمان‌های مرتبط	۱۸۶ سازمان

رهنگاشت ایجاد و استقرار قابلیت معماری سازمانی مطابق TOGAF-ADM



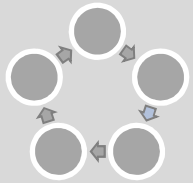
نقشه‌راه عمومی ایجاد و استقرار قابلیت معماری سازمانی



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



یت نیازمندی‌ها

دیریت دانش

میته معماری

معماری مرجع RECRA برمبنای 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.

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

معماری مرجع RECRA حاوی یک روش توسعه معماری مشخص نیست، اما استفاده از یکی از روش‌های ADM یا روش توسعه معماری چارچوب ملی معماری سازمانی ایران برای کاربرد این معماری مرجع در شرکت‌های برق منطقه‌ای توصیه می‌شود.

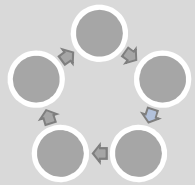
کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

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



برنا

اجر

مدیر

مدیریت نیازمندی‌ها

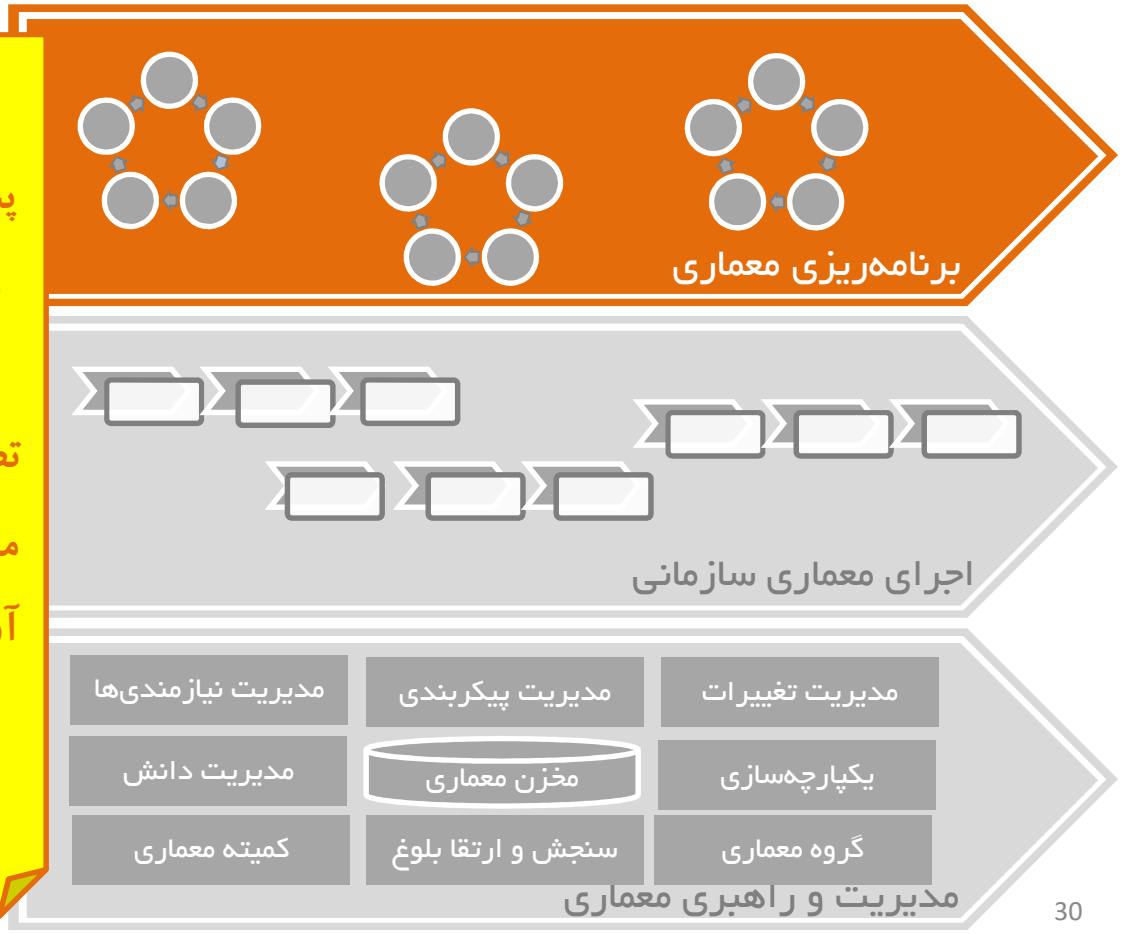
مدیریت دانش

کمیته معماری

فرآیندهای کلان مدیریت معماری سازمانی به‌عنوان بخشی از مدل مرجع فرآیندی در معماری مرجع RECRA طراحی شده است، اما طراحی تفصیلی و استقرار عملی آن‌ها در هر شرکت برق منطقه‌ای، باید با توجه به مقتضیات و الزامات خاص آن شرکت صورت گیرد.

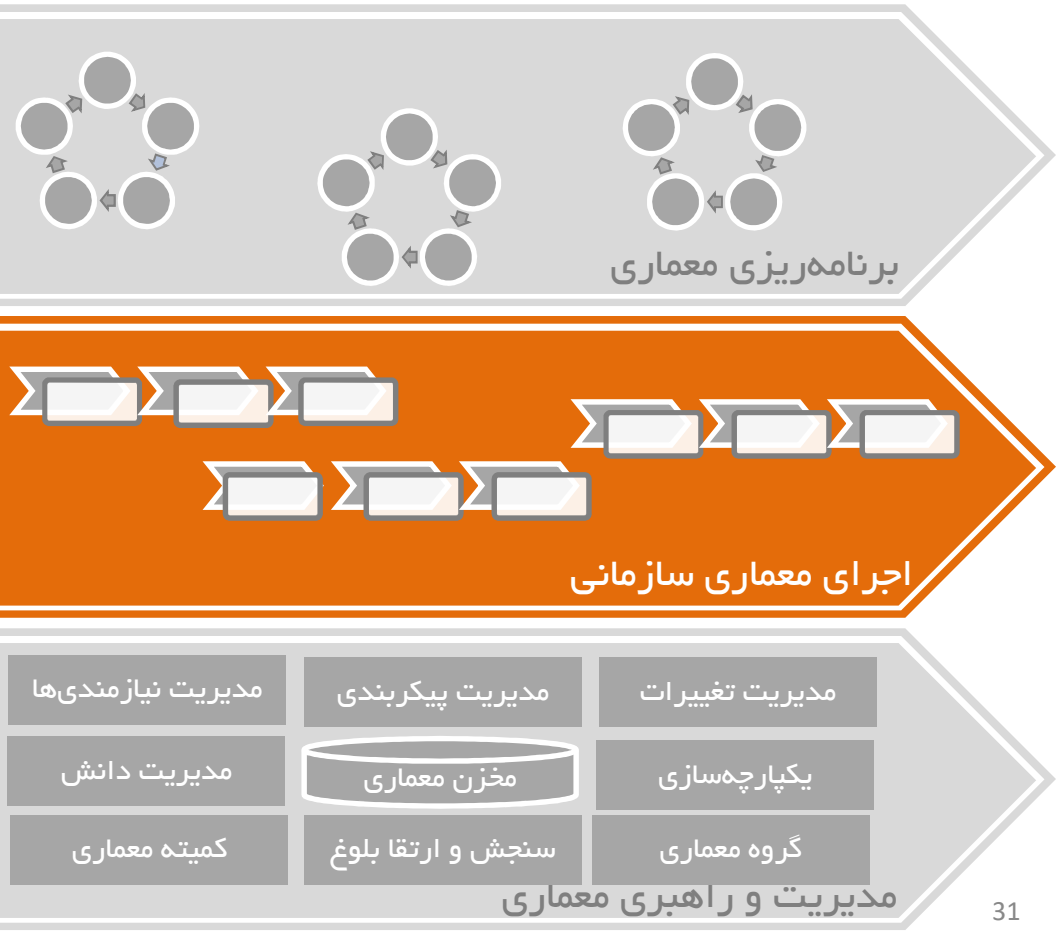
کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

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.



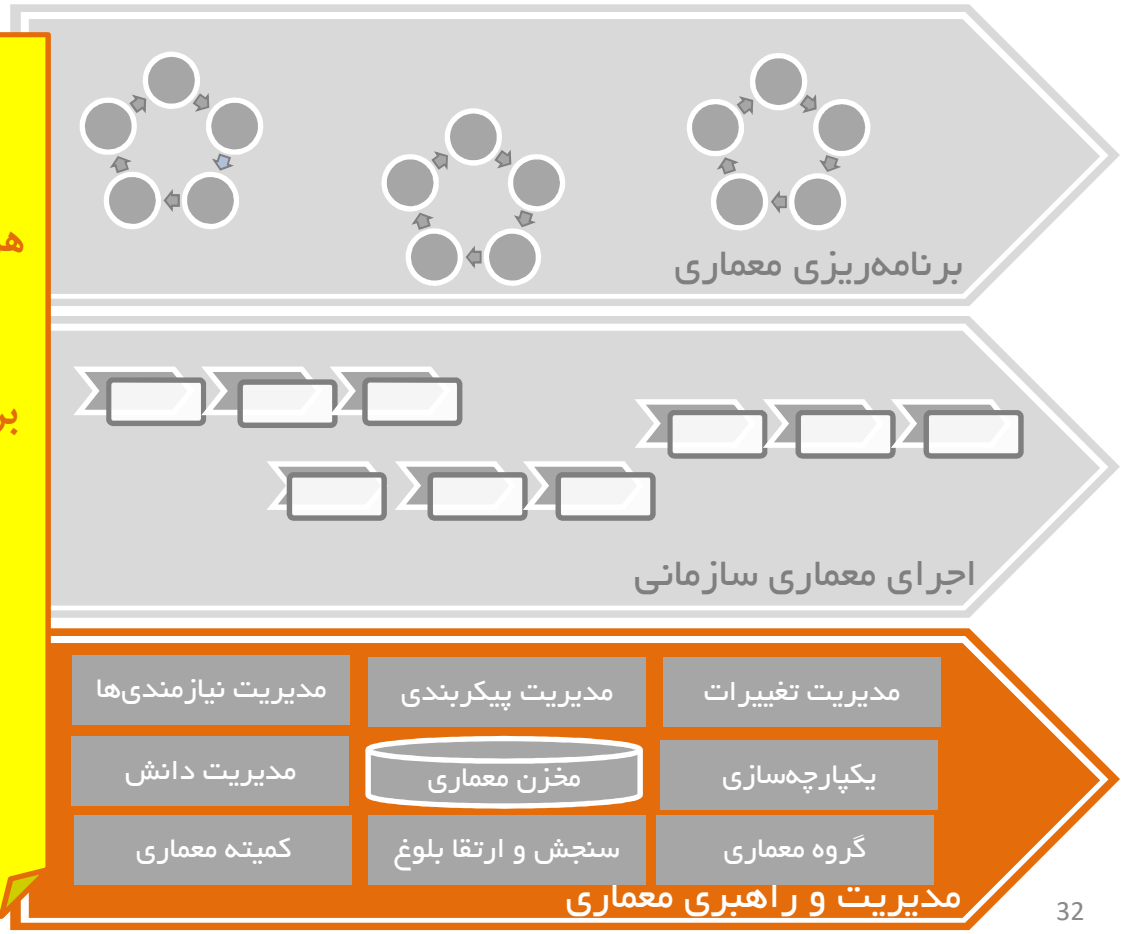
کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

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.

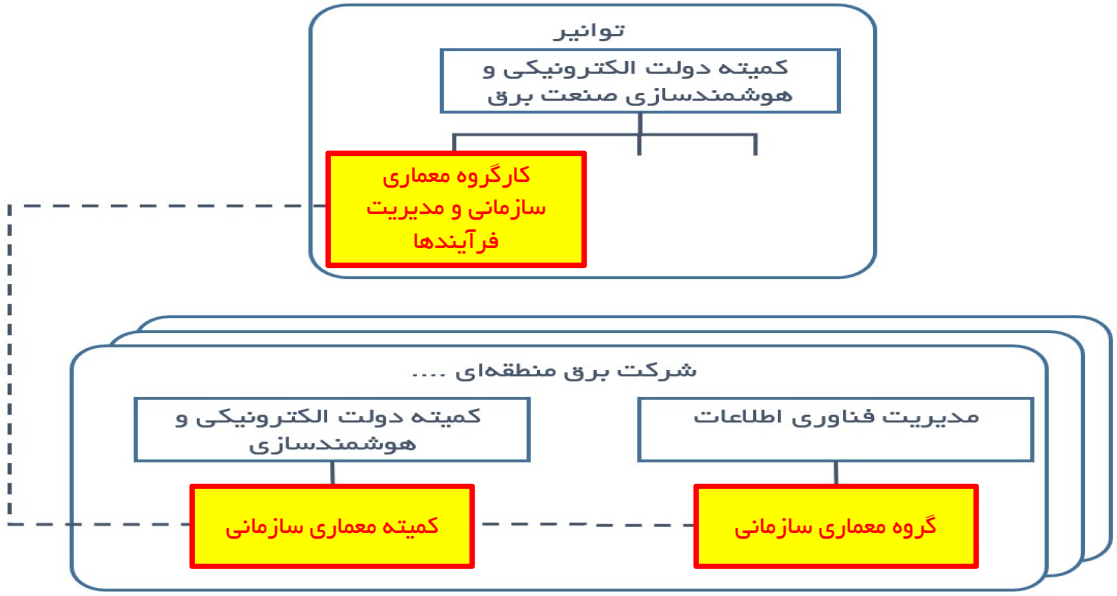


کاربرد RECRA در توسعه معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای

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



ساختار راهبری معماری سازمانی در توانیر و شرکت‌های برق منطقه‌ای



اقدامات لازم در 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 تائید 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 تائید 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؟

وضعیت فعلی به‌کارگیری RECRA در شرکت‌های برق منطقه‌ای

در حال اجرای پروژه

در حال تعریف پروژه

خسته نباشید...

رضا کرمی

karami@golsoft.com

حمیدرضا اقیری

hr.aghiri@golsoft.com

ایمان مهدوی

i.mahdavi@golsoft.com

شرکت مهندسی نرم افزار گلسات