از سلسله وبینارهای

گروه تخصصی معماری سازمانی انجمن انفورماتیک ایران

طراحی قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی (EAMG) در هولدینگ‌ها

مرور تجربه شرکت مادرتخصصی توانیر

ایمان مهدوی، امیر مهدیه

مدیر ارشد پروژه‌های معماری سازمانی شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان،

کارشناس معماری سازمانی شرکت توزیع برق اهواز

۲۴ آذر ۱۴۰۴

طراحی قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی (EAMG) در هولدینگ‌ها

آنچه خواهیم گفت...

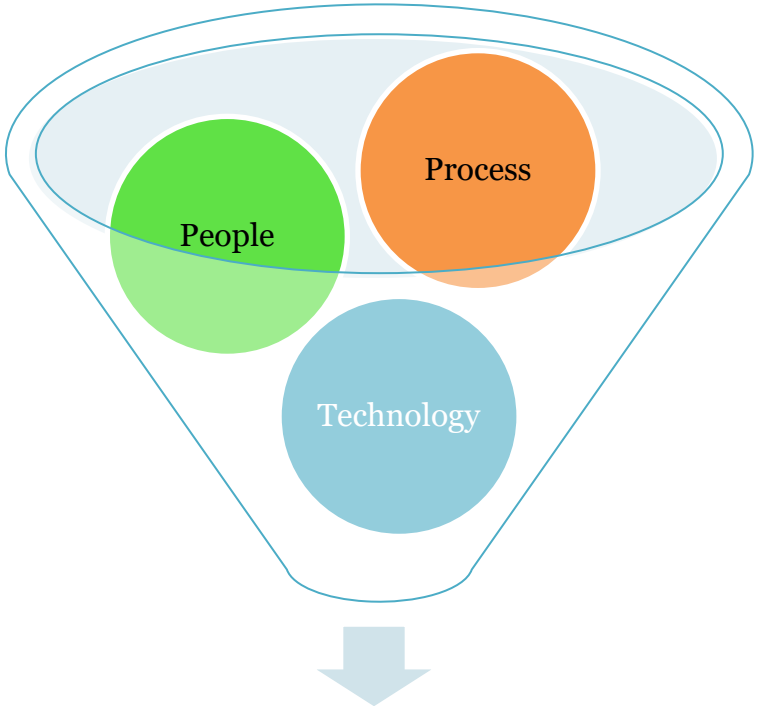
- مفهوم قابلیت EAMG
- مرور وضعیت معماری سازمانی در مجموعه توانیر
- تشریح ابعاد قابلیت EAMG در شرکت توانیر

مفهوم قابلیت معماری سازمانی (EAMG)

یادآوری: موضوع قابلیت EAMG در وبینارهای گذشته انجمن

طراحی قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی (EAMG) در هولدینگ‌ها

یادآوری: عناصر یک قابلیت کسب‌وکار



به‌طور خلاصه، قابلیت‌های کسب‌وکار، مجموعه‌هایی از

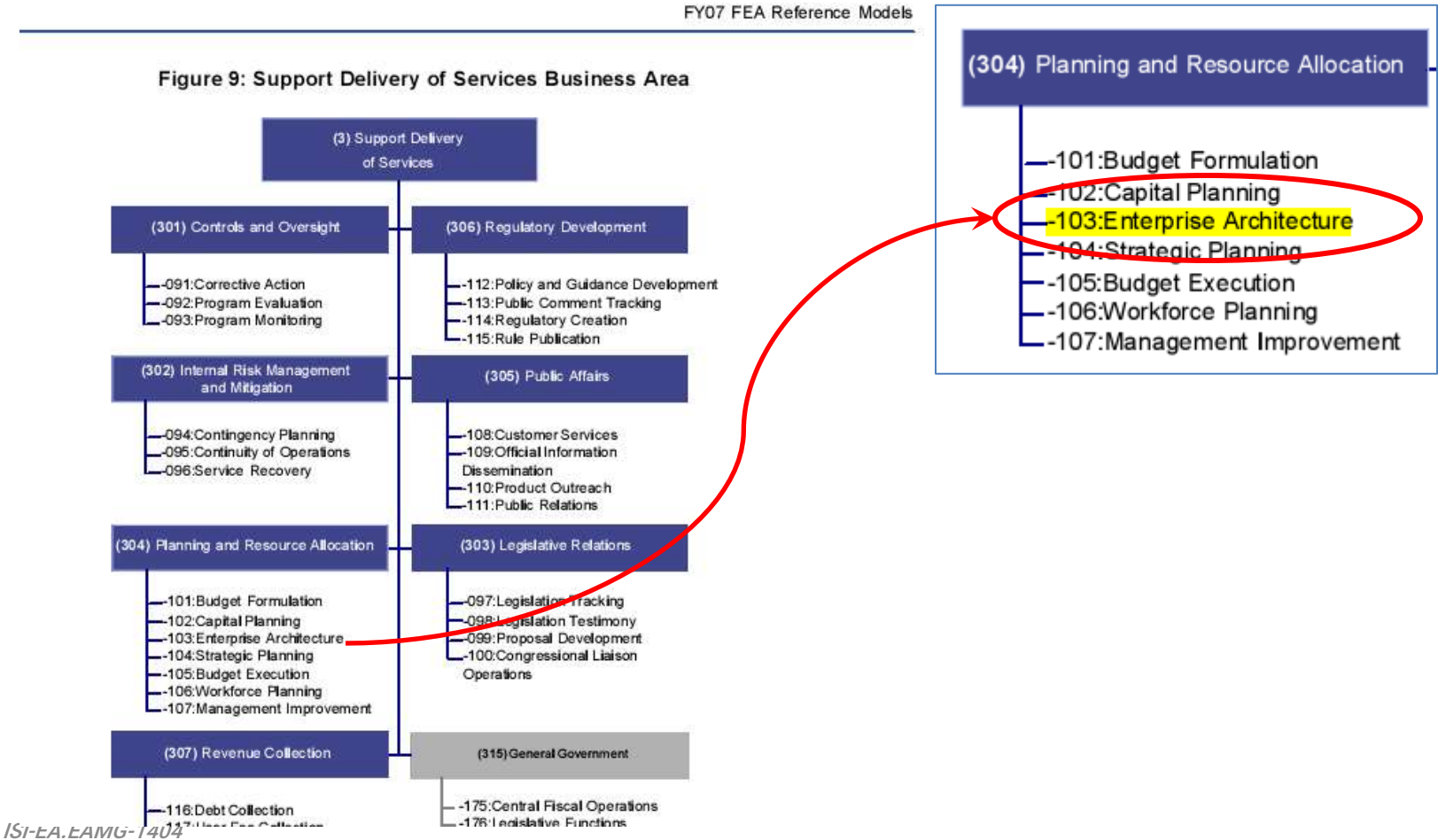
ساختار و منابع انسانی،

فرآیندها و روش‌های اجرای کار و

ابزارها و تکنولوژی‌ها

هستند که یک سازمان برای انجام مأموریت و تحقق اهدافش به آن‌ها نیاز دارد.

یادآوری: معماری سازمانی در مدل‌های مرجع...



طراحی قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی (EAMG) در هولدینگ‌ها

یادآوری: معماری سازمانی در مدل‌های مرجع...

APQC

PROCESS CLASSIFICATION FRAMEWORK

7.1.1.3 Develop and maintain a long-term business-focused enterprise IT strategy and governance model

7.1.2 Define the enterprise architecture

7.1.2.1 Establish the enterprise architecture definition

7.1.2.2 Maintain the relevance of the enterprise architecture

7.1.2.3 Act as clearinghouse for IT research and innovation

7.1.2.4 Govern the enterprise architecture

7.1.3 Manage the IT portfolio

7.1.3.1 Establish the IT portfolio

7.1.3.2 Analyze and evaluate the value of the IT portfolio for the enterprise

7.1.3.3 Provision resources in accordance with strategic priorities

7.1.4 Perform IT research and innovation

7.1.4.1 Research technologies to innovate IT services and solutions

7.2.1.3 Formulate IT services and solutions strategic initiatives

7.2.1.4 Coordinate strategies with internal stakeholders to ensure alignment

7.2.1.5 Evaluate and select IT services and solutions strategic initiatives

and governance model

7.1.2 Define the enterprise architecture

7.1.2.1 Establish the enterprise architecture definition

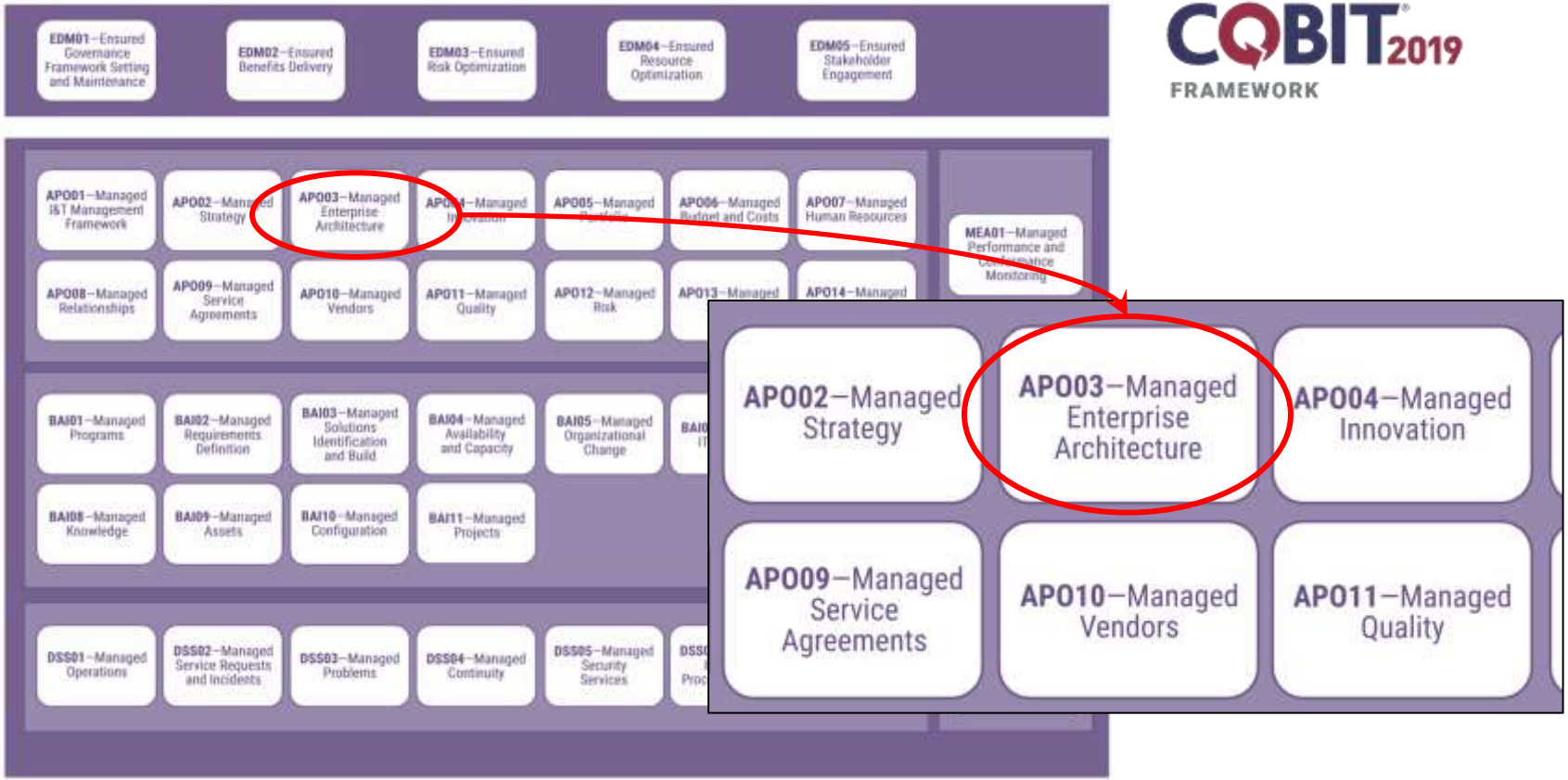
7.1.2.2 Maintain the relevance of the enterprise architecture

7.1.2.3 Act as clearinghouse for IT research and innovation

7.1.2.4 Govern the enterprise architecture

7.2.3.2 Develop and implement incentive programs

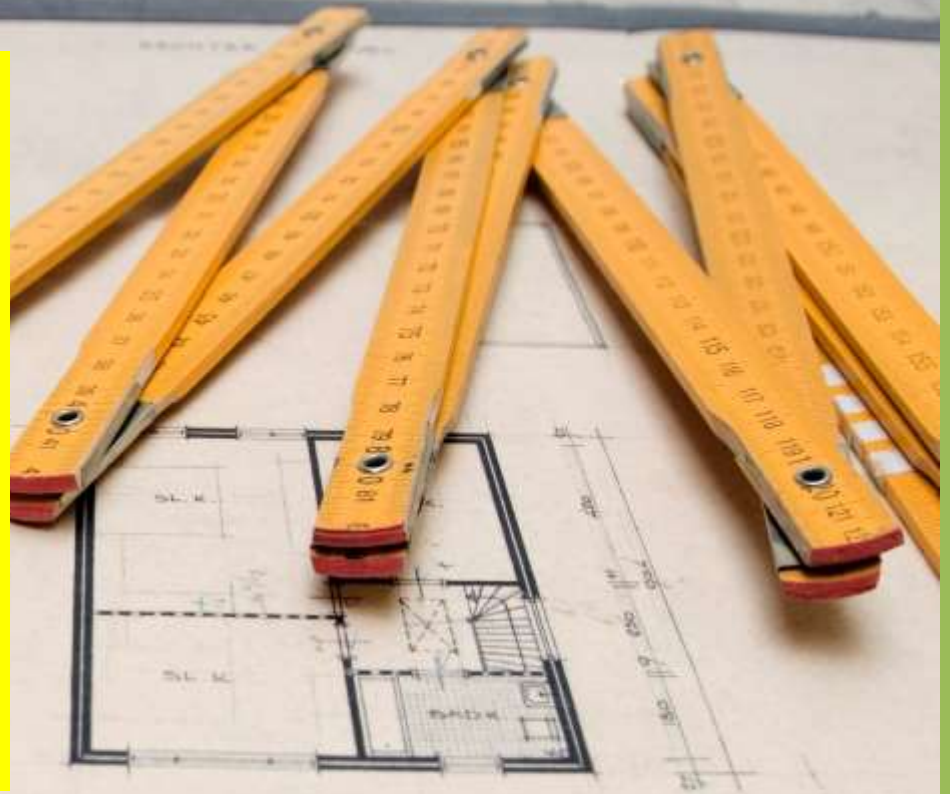
یادآوری: معماری سازمانی در مدل‌های مرجع...



COBIT 2019 FRAMEWORK

طراحی قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی (EAMG) در هولدینگ‌ها

معماری سازمانی به‌عنوان یک قابلیت سازمانی



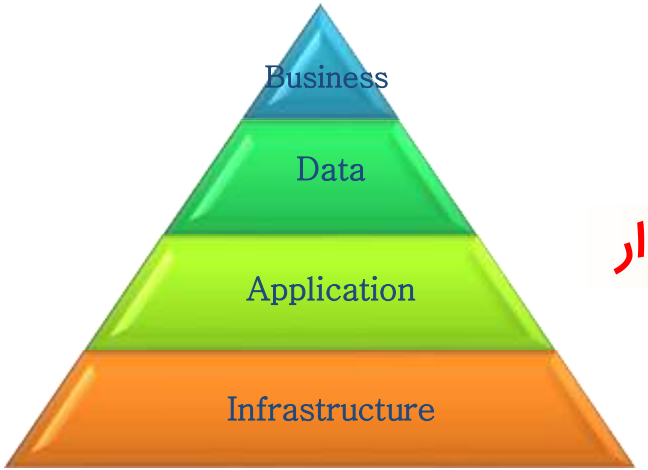
با آن که بیشتر سازمان‌ها، معمولاً اولین برخورد خود از معماری سازمانی را در قالب یک یا چند پروژه تجربه می‌کنند، اما معماری سازمانی در واقع یک فرآیند مستمر یا به‌تعبیر صحیح‌تر، یک قابلیت سازمانی است، که باید ساختار، نیروی انسانی، فرآیندها و ابزارهای خاص خود را داشته باشد.

مجموعه این عناصر را گاه قابلیت **مدیریت و راهبری معماری سازمانی**

EA Management & Governance (EAM/EAG)

می‌نامند.

مراحل تیپ یک پروژه برنامه‌ریزی معماری سازمانی

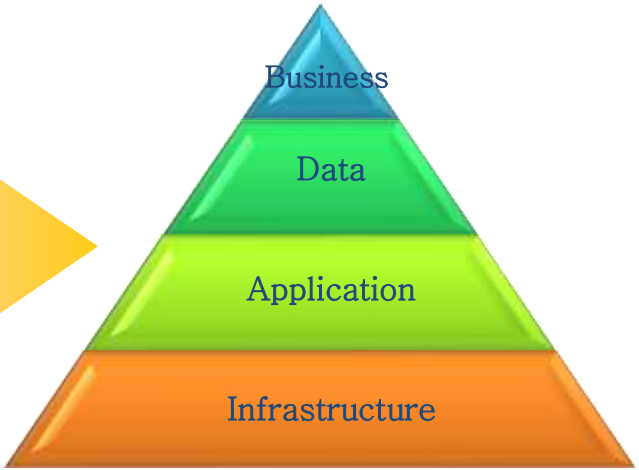


مدلسازی معماری موجود

As-Is
Baseline
Current State

تدوین برنامه گذار

Migration Plan
Transition Plan
Action Plan

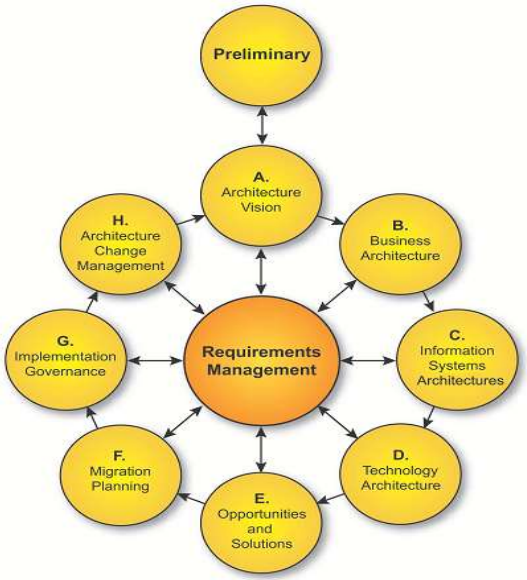


طراحی معماری مطلوب

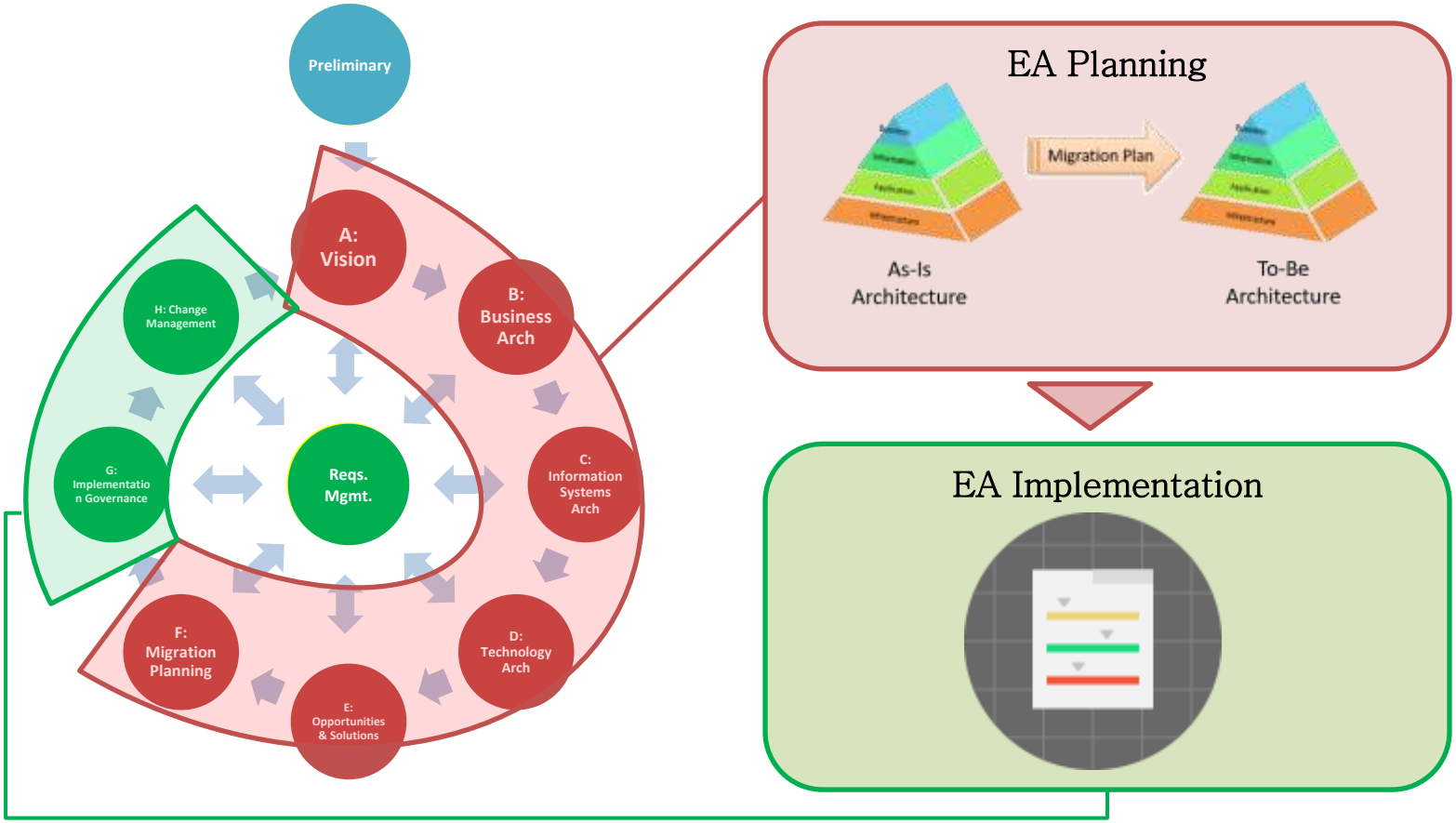
To-Be
Target
Future State

پروژه‌های برنامه‌ریزی معماری

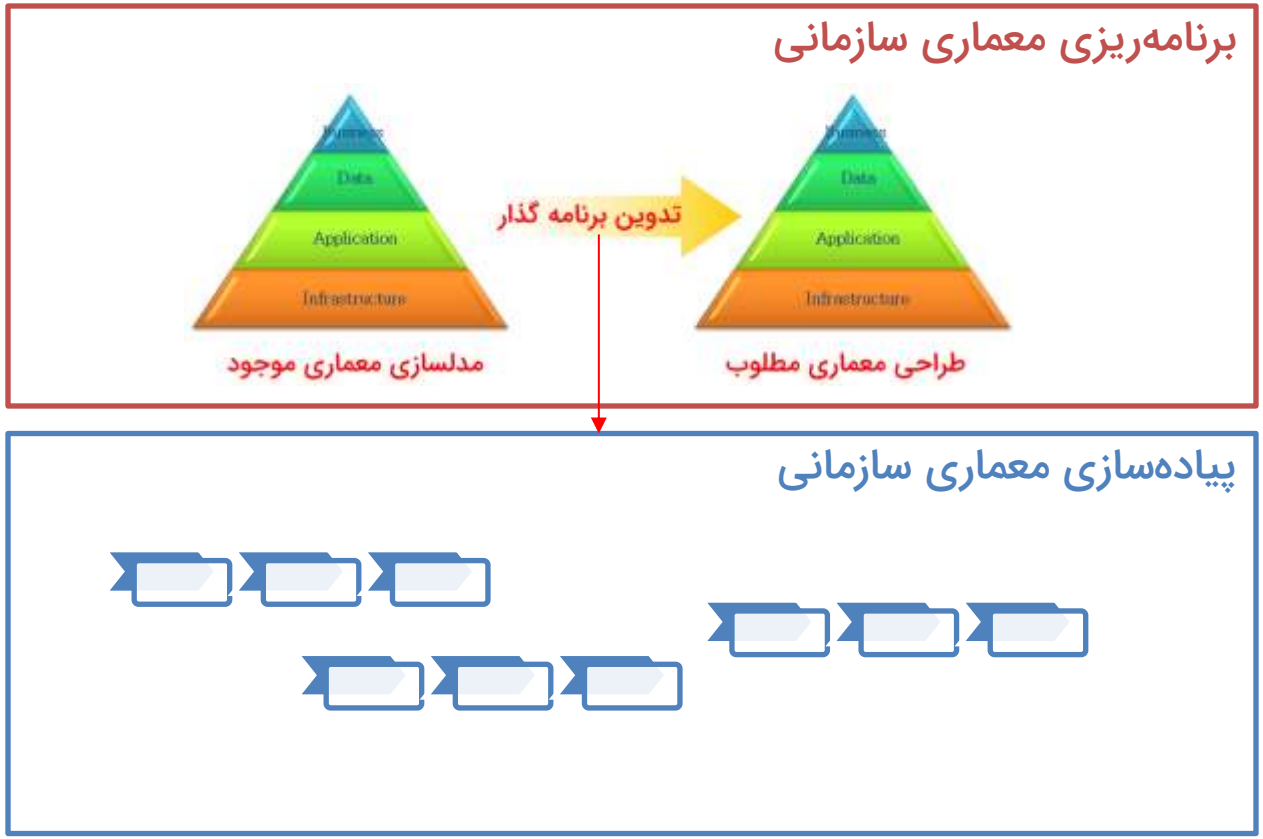
هر پروژه برنامه‌ریزی معماری سازمانی با یک هدف مشخص (یا برای حل یک مشکل خاص) تعریف می‌شود و با تعریف مجموعه‌ای از پروژه‌ها (اقدامات) پیاده‌سازی معماری مطلوب خاتمه پیدا می‌کند. در صورت اجرای این اقدامات، هدف تعیین‌شده در چشم‌انداز محقق می‌شود.



مراحل چرخه‌های توسعه معماری

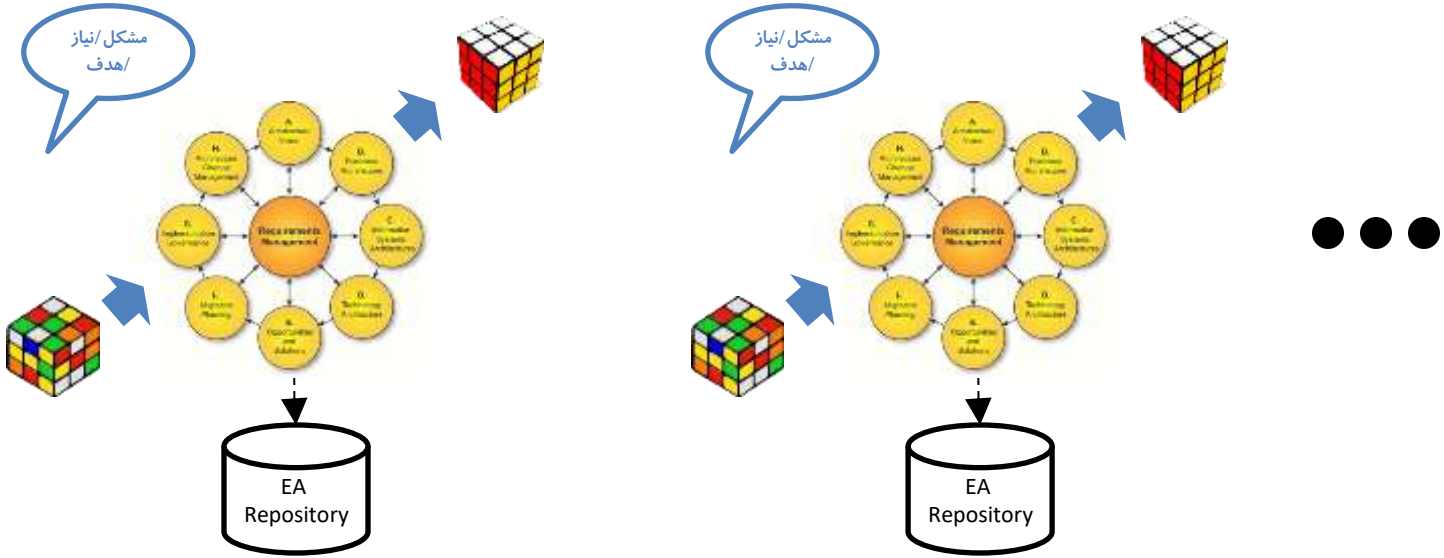


از برنامه‌ریزی تا پیاده‌سازی معماری سازمانی



رویکرد پروژه‌ای به معماری سازمانی

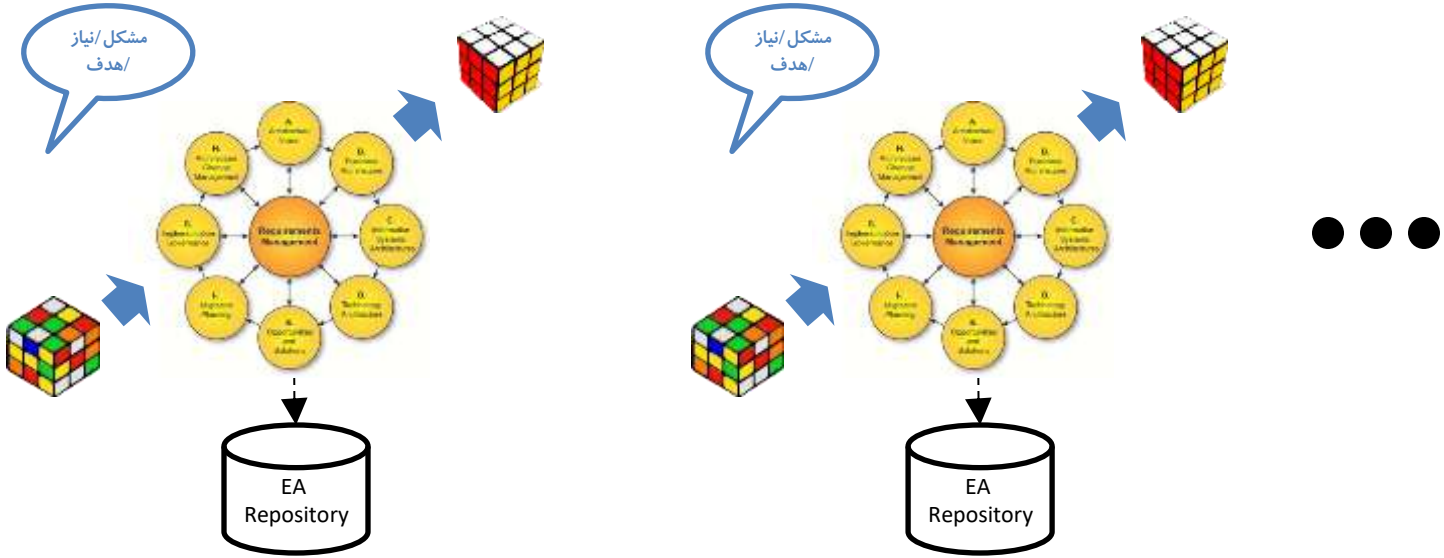
در رویکرد پروژه‌ای، برای اهداف یا مشکلات مختلف سازمان، چرخه‌ها (پروژه‌ها)ی مختلف معماری تعریف می‌شود و در هر پروژه از یک مخزن معماری مجزا استفاده می‌شود.



اشکالات رویکرد پروژه‌ای به معماری سازمانی

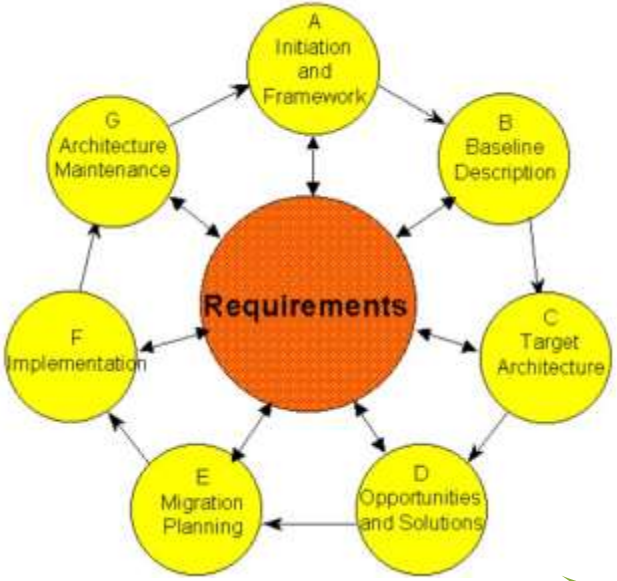
۱. عدم امکان استفاده مجدد (Re-use) مخزن معماری

۲. عدم امکان تکمیل تدریجی مخزن معماری



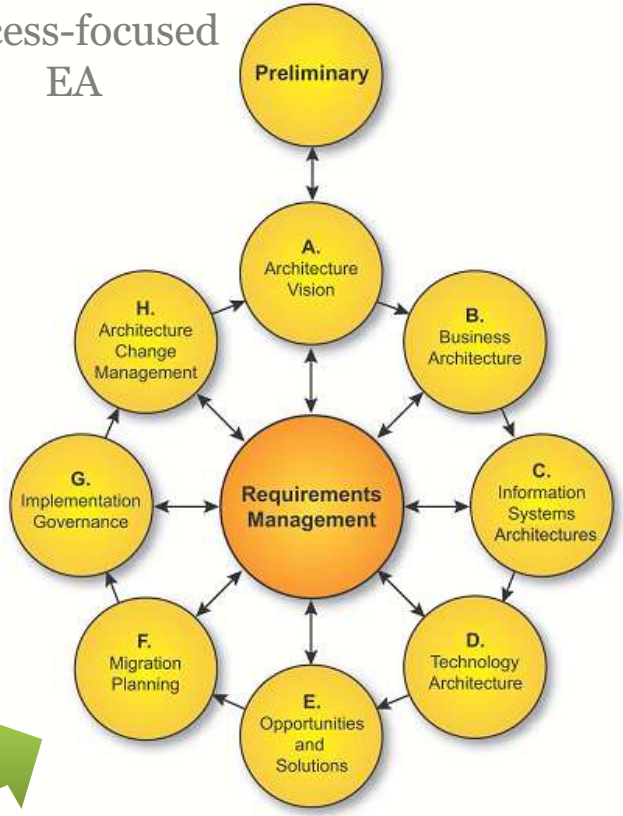
گذر از دیدگاه «پروژه‌ای» به دیدگاه «فرآیندی»

Project-focused EA



TOGAF v7
2001

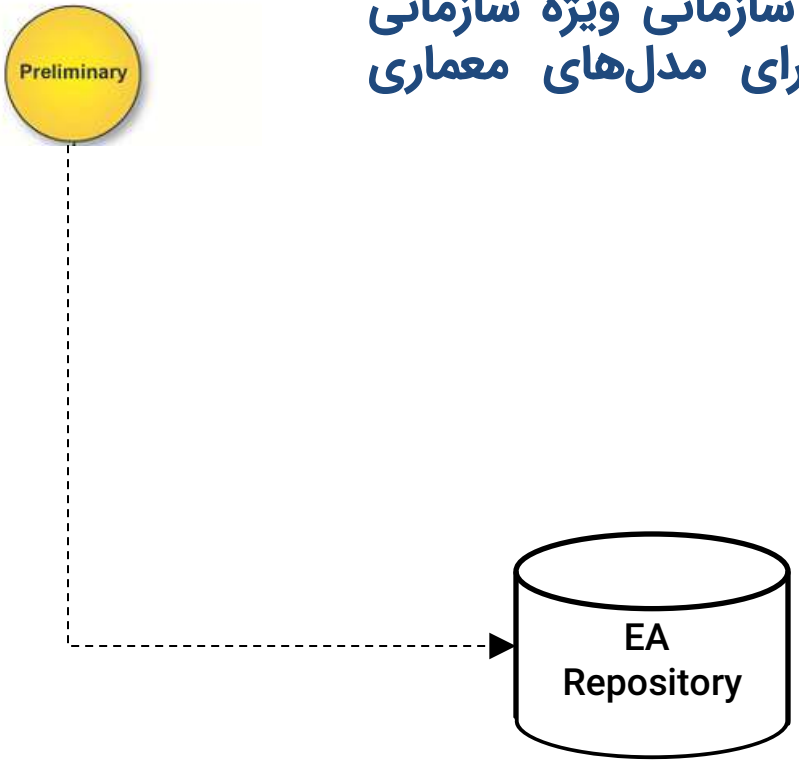
Process-focused EA



TOGAF v8
2002

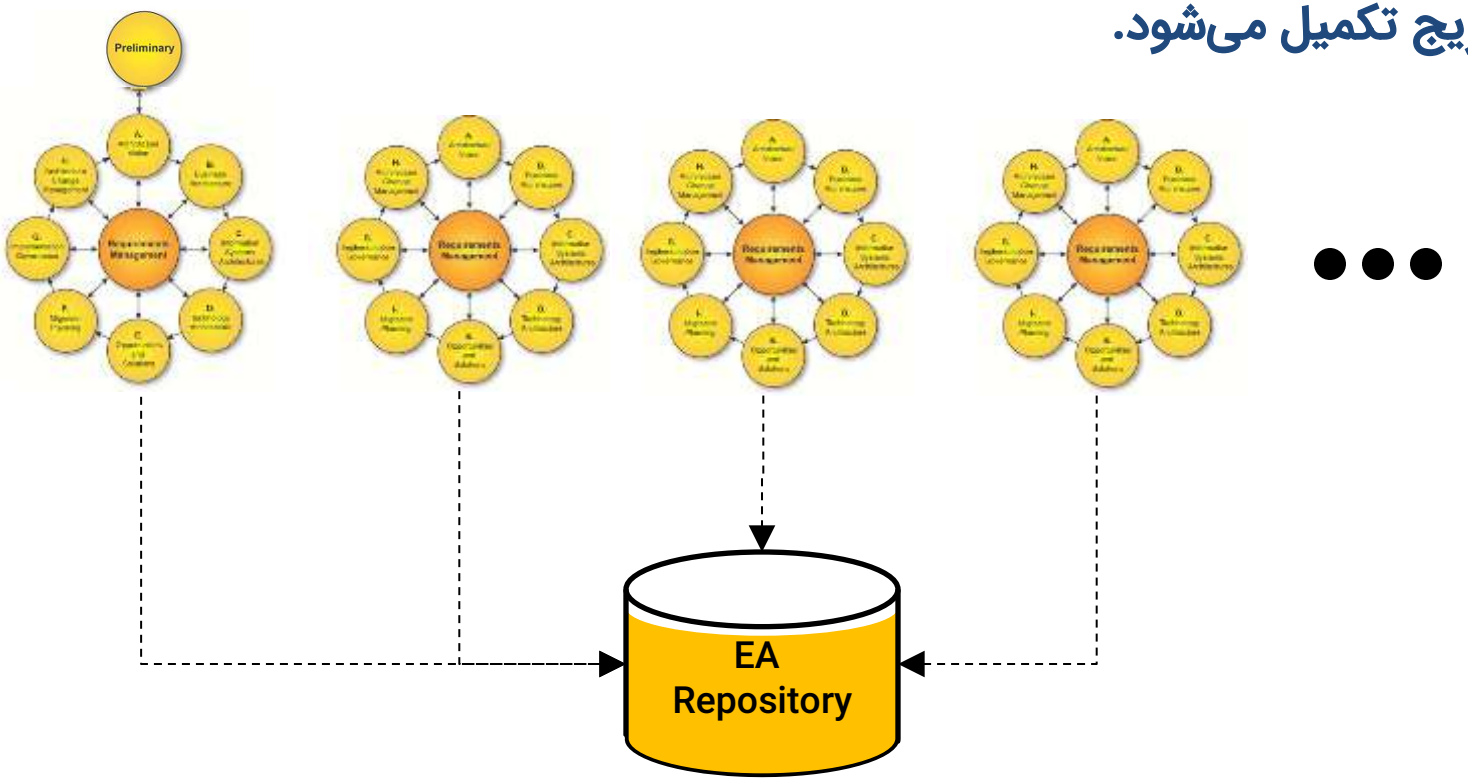
مسیر تکمیل تدریجی مخزن معماری سازمانی

در دیدگاه فرآیندی (مستمر) به معماری سازمانی، ابتدا چارچوب و استانداردهای معماری سازمانی ویژه سازمانی طراحی و یک مخزن «خالی» برای مدل‌های معماری سازمانی ایجاد می‌شود.



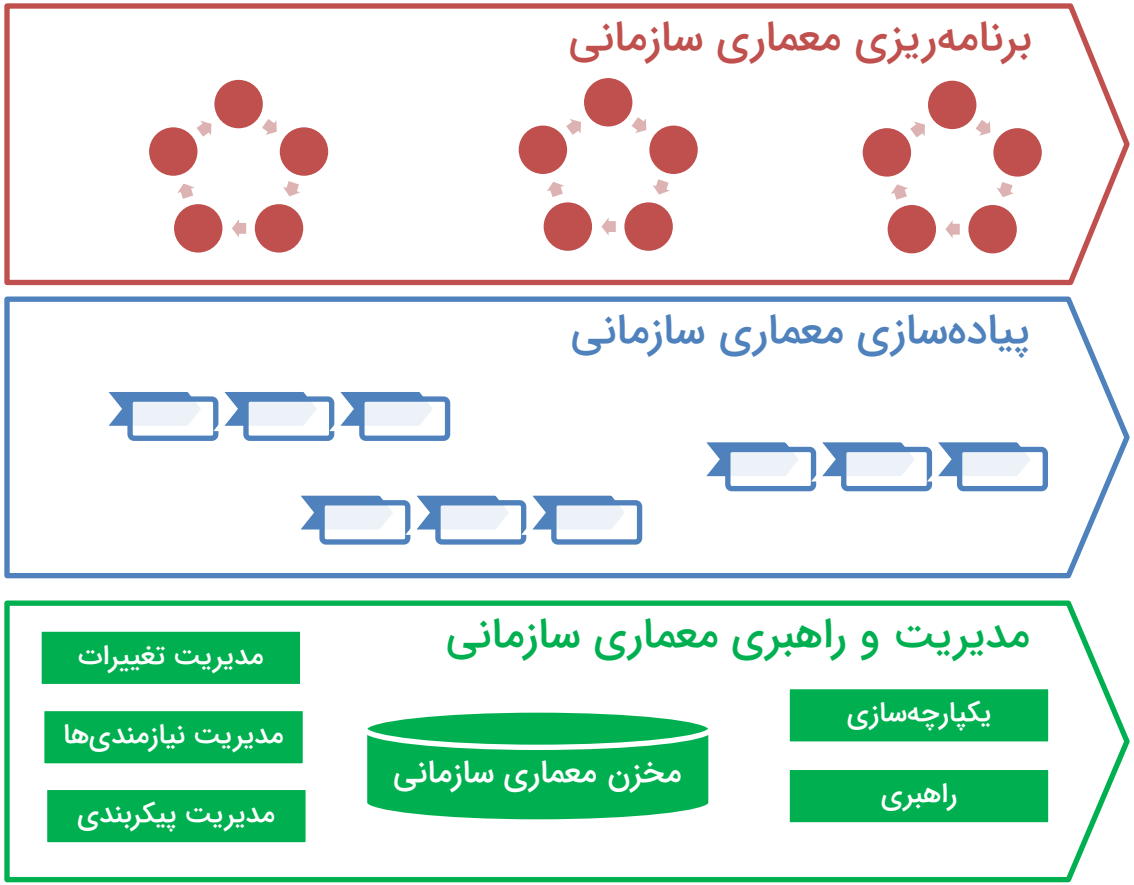
مسیر تکمیل تدریجی مخزن معماری سازمانی

در پروژه‌های (چرخه‌های) متوالی، محتوای مخزن معماری به‌تدریج تکمیل می‌شود.



مدیریت معماری سازمانی

رویکرد فرآیندی به معماری، مستلزم استقلال مخزن معماری است



مدیریت معماری سازمانی (EA Management)

منظور از قابلیت EAM مجموعه ساختار، نیروی انسانی، فرآیندها، چارچوب، ابزارها و استانداردهای مدیریتی برای نگهداری مخزن معماری سازمانی است که به صورت مستمر در سازمان جاری باشد، نه صرفاً اجرای پروژه‌های معماری سازمانی.

چرا به مدیریت معماری سازمانی EAM نیاز داریم؟

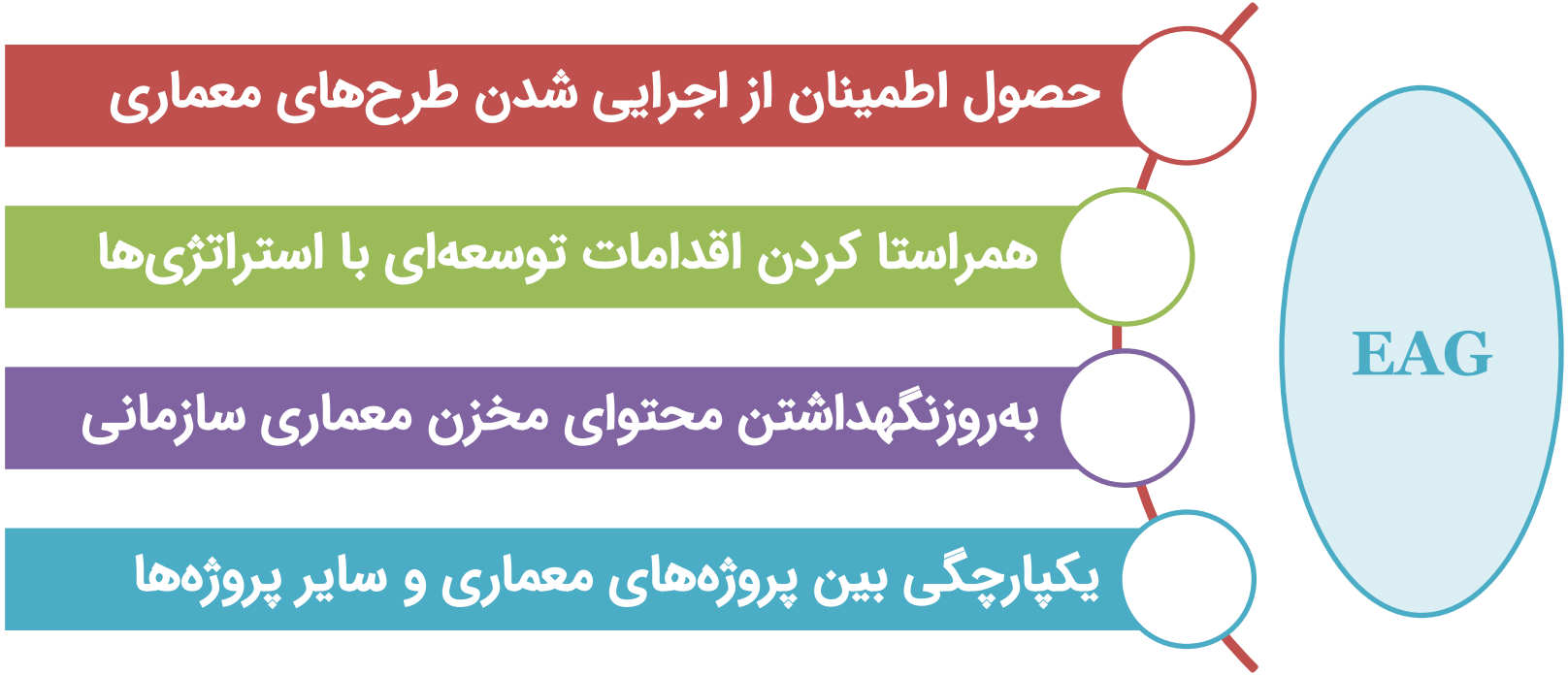
راهبری معماری سازمانی

تعریف راهبری معماری سازمانی EAG

راهبری معماری سازمانی (EA Governance)

منظور از EAG مجموعه کنترل‌هایی است که روی سایر فرآیندهای تغییر سازمان (مانند برنامه‌ریزی، تهیه سیستم‌ها، تعریف پروژه‌ها، بهبود فرآیندها و ...) ایجاد می‌شود، برای اینکه از اجرای طرح‌های معماری سازمانی مطمئن شویم. راهبری معماری سازمانی هم‌چنین قواعد و نهادهای تضمین‌کننده این کنترل‌ها را هم در برمی‌گیرد.

چرا به راهبری معماری سازمانی EAG نیاز داریم؟



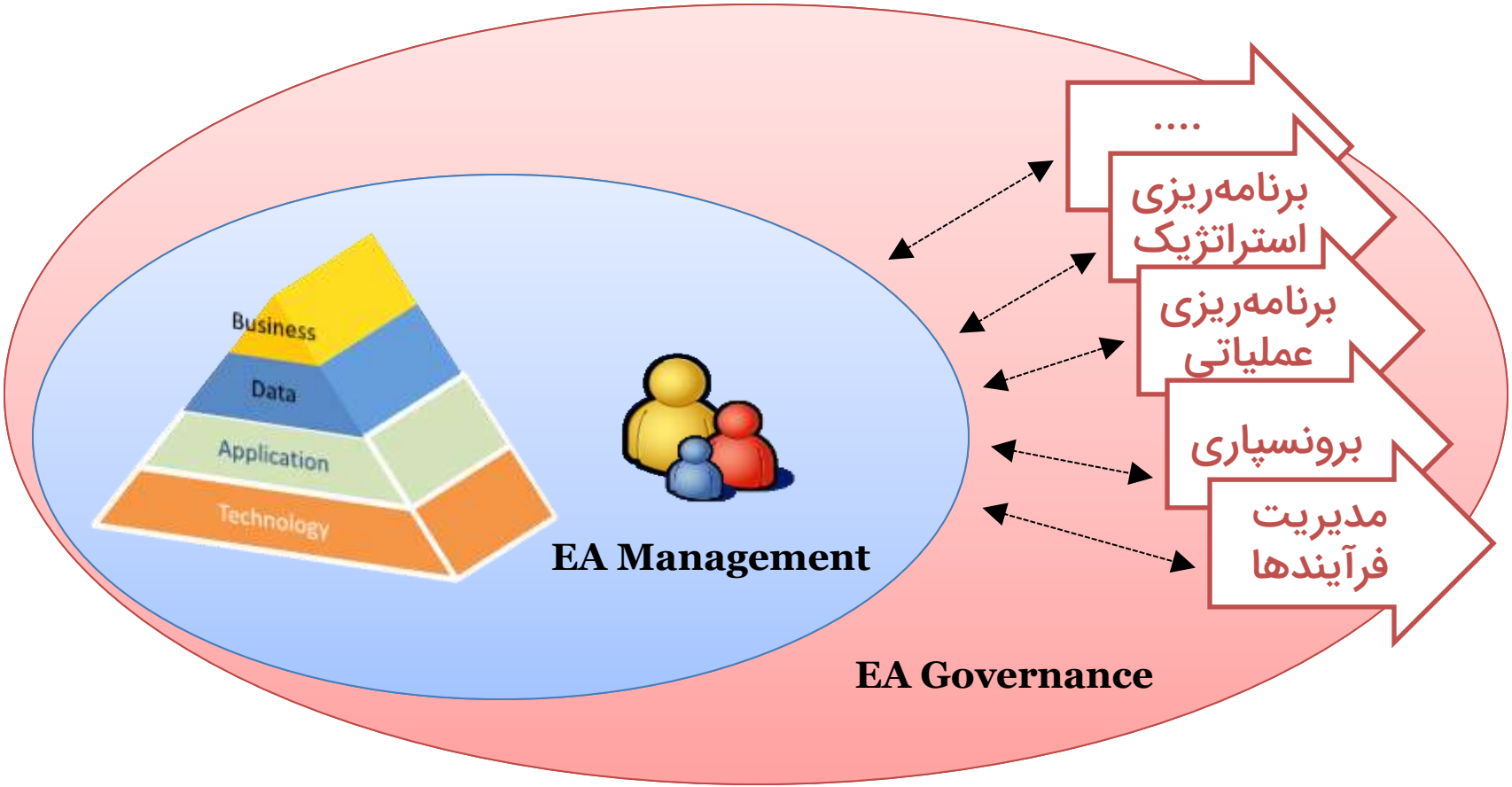
مدیریت معماری سازمانی (EA Management)

منظور از قابلیت EAM مجموعه ساختار، نیروی انسانی، فرآیندها، چارچوب، ابزارها و استانداردهای مدیریتی برای نگهداری مخزن معماری سازمانی است که به صورت مستمر در سازمان جاری باشد، نه صرفاً اجرای پروژه‌های معماری سازمانی.

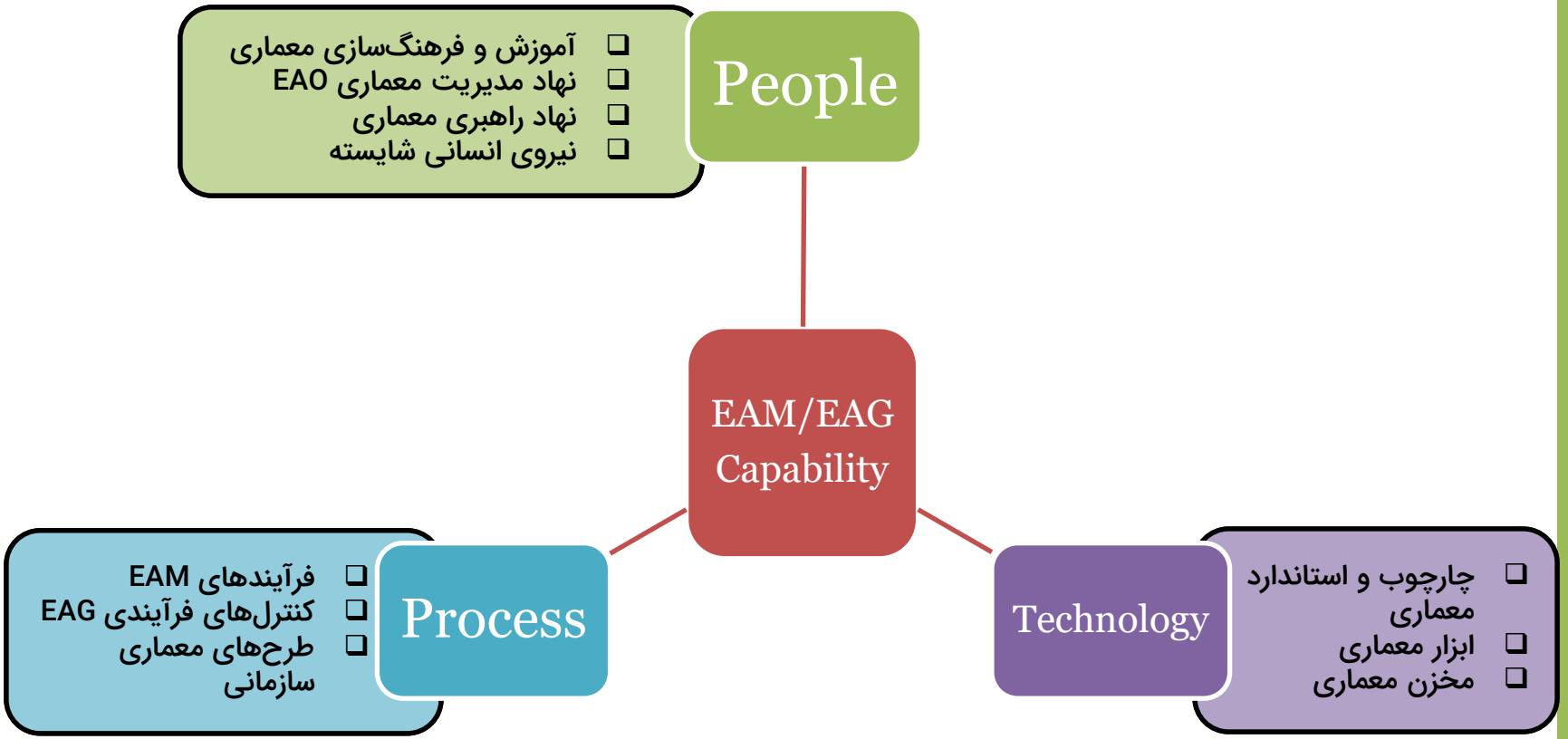
راهبری معماری سازمانی (EA Governance)

منظور از EAG مجموعه کنترل‌هایی است که روی سایر فرآیندهای تغییر سازمان (مانند برنامه‌ریزی، تهیه سیستم‌ها، تعریف پروژه‌ها، بهبود فرآیندها و ...) ایجاد می‌شود، برای اینکه از اجرای طرح‌های معماری سازمانی مطمئن شویم. راهبری معماری سازمانی همچنین قواعد و نهادهای تضمین‌کننده این کنترل‌ها را هم در برمی‌گیرد.

مدیریت معماری سازمانی EAM و راهبری معماری سازمانی EAG



مدیریت و راهبری معماری سازمانی به‌عنوان یک قابلیت سازمانی



ابعاد و مولفه‌های قابلیت EAMG

- فرآیندها و فرآورده‌ها

- فرآیندهای معماری سازمانی: فرآیندهای مدیریتی و حاکمیتی معماری سازمانی که واحد معماری سازمانی متولی انجام آن‌ها می‌باشد
- کنترل‌های معماری سازمانی: تعیین نقاط تاثیرپذیری معماری سازمانی از سایر فرآیندهای سازمان و کنترل تغییرات حاصل از این تاثیرپذیری‌ها
- طرح‌های معماری سازمانی: فرآورده‌های معماری سازمانی شامل اسناد، نمودارها و مدل‌های فنی

ابعاد و مولفه‌های قابلیت EAMG

- ساختار و نیروی انسانی

- آموزش و فرهنگ‌سازی معماری سازمانی : آموزش و ایجاد فرهنگ درون سازمانی در جهت افزایش دانش، همکاری و حمایت از طرح معماری سازمانی
- واحد متولی معماری سازمانی : گروه اجرایی طرح معماری سازمانی که تحت نظر نهاد راهبری فعالیت دارند.
- نیروی انسانی متخصص: مهارت، تخصص و سطح تجربیات نیروی انسانی درگیر
- نهاد راهبری معماری سازمانی : ساختاری برای تصمیم‌گیری‌های کلان که راهبری موثر تیم معماری سازمانی را برعهده دارند (مانند هدف‌گذاری، تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌های معماری سازمانی، تعریف و تصویب طرح معماری سازمانی و ...).

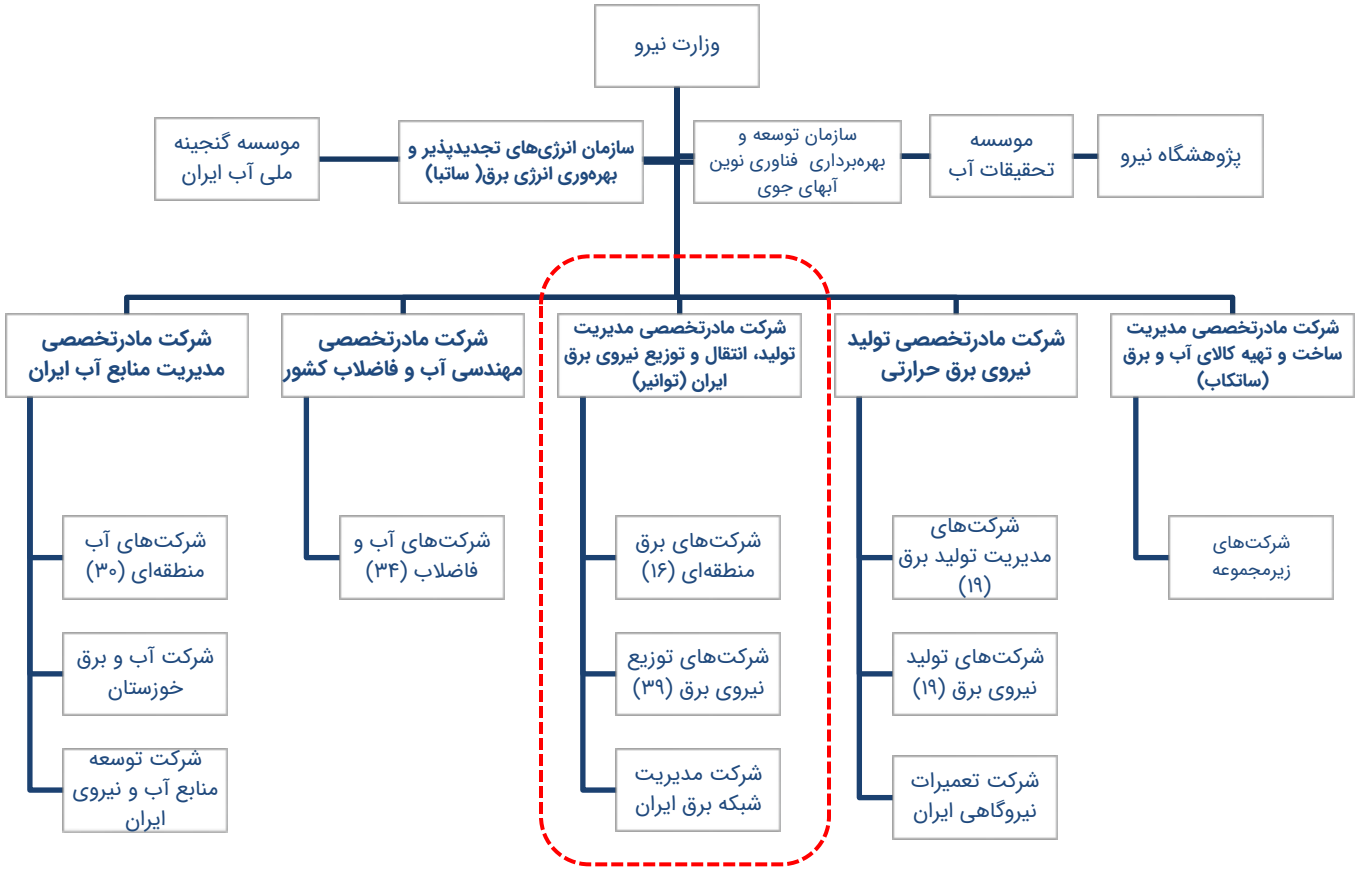
ابعاد و مولفه‌های قابلیت EAMG

- ابزار

- چارچوب و استانداردهای معماری سازمانی : انتخاب و استفاده از چارچوب معماری سازمانی و همچنین استانداردها، مدل‌های مرجع، بهروش‌ها و ...
- مخزن معماری سازمانی : ایجاد یک مخزن متمرکز و یکپارچه و به‌روزرسانی مستمر آن در طی تغییرات معماری سازمانی
- ابزار معماری سازمانی : انتخاب و استفاده از ابزارهای تخصصی معماری سازمانی جهت تهیه طرح‌ها ومدل‌های معماری سازمانی

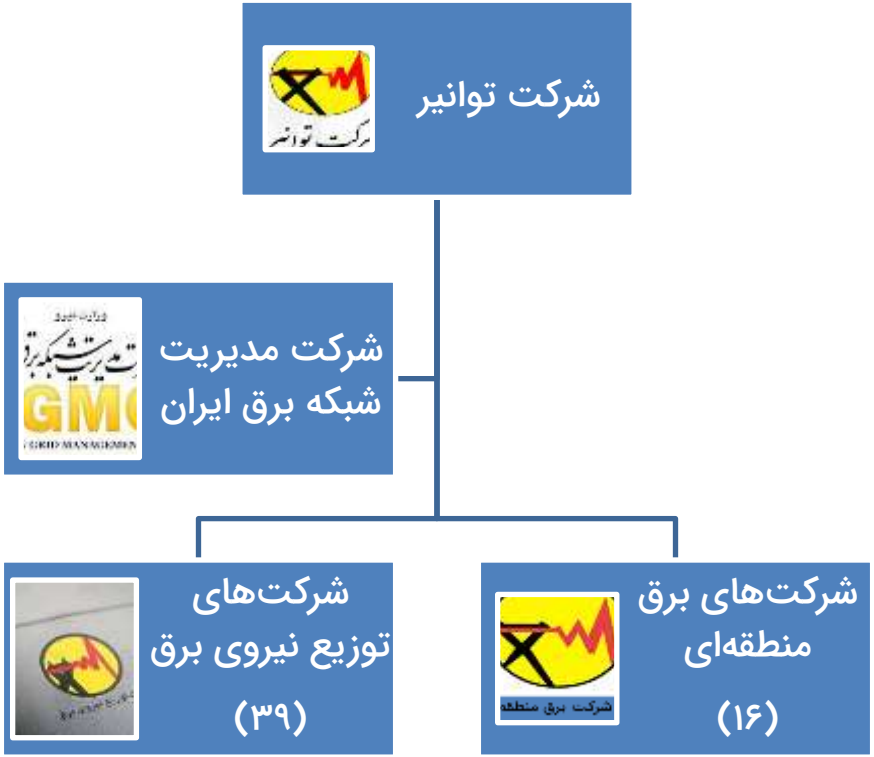
مرور وضعیت معماری سازمانی در مجموعه شرکت توانیر

ساختار هولدینگی شرکت توانیر

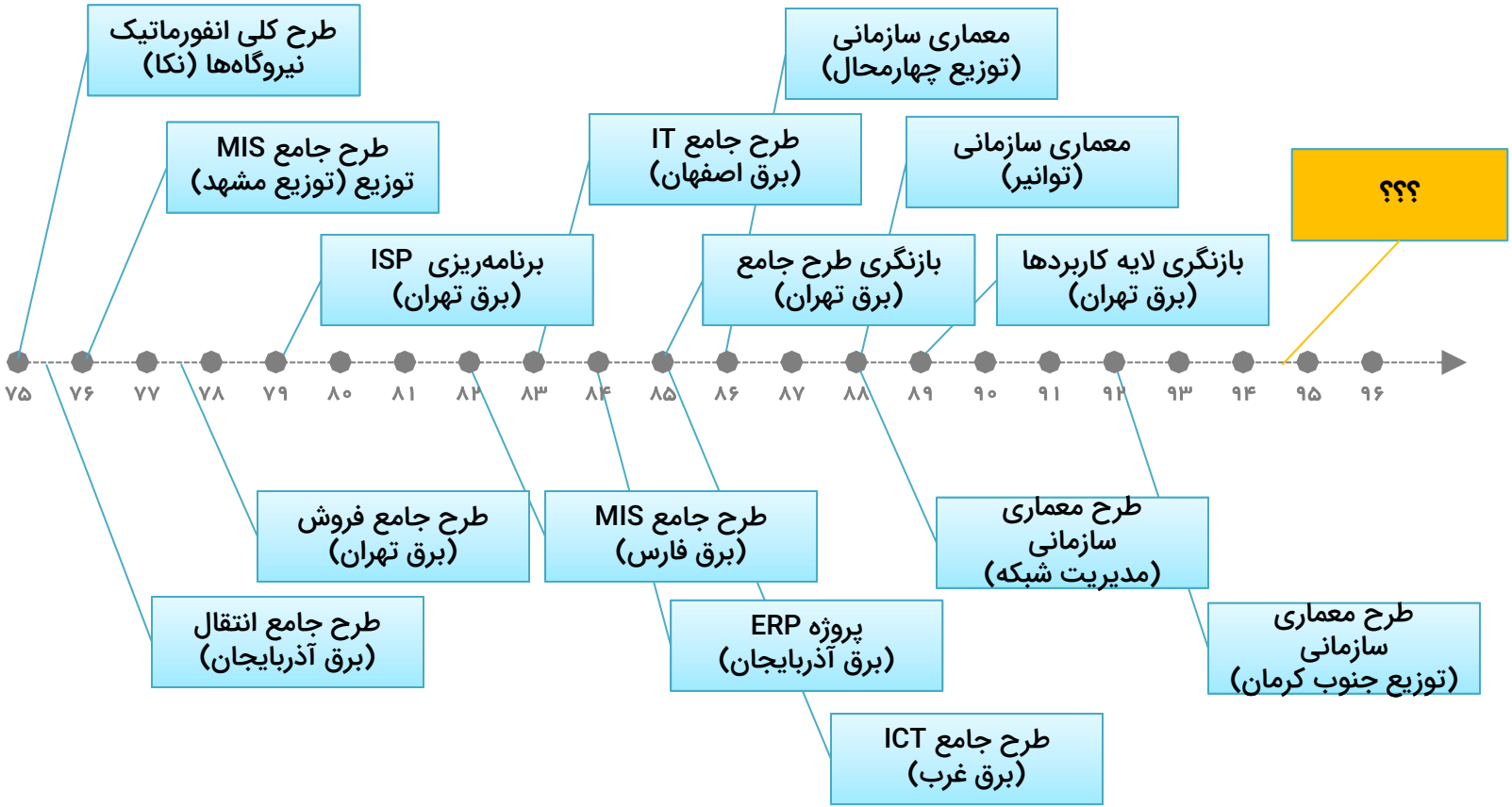


مرجع: وبسایت وزارت نیرو
https://new.moe.gov.ir

ساختار هولدینگی شرکت توانیر



پروژه‌های معماری سازمانی در صنعت برق قبل از سال ۹۴



خلاصه مشکلات شناسایی‌شده در موضوع معماری سازمانی

ابزار و استانداردهای معماری سازمانی

- تنوع روشها، چارچوب‌ها و استانداردهای مدل‌سازی مورداستفاده
- عدم استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و یا ابزارهای مدل‌سازی معماری متفاوت
- عدم انباشت دانش ایجادشده در جریان اجرای پروژه‌ها
- نبود یک نقشه جامع برای معماری شرکت‌های صنعت

خلاصه مشکلات شناسایی‌شده در موضوع معماری سازمانی

چارت سازمانی و شرح وظایف معماری سازمانی

- چارت سازمانی و شرح وظایف مشخصی برای معماری سازمانی در مجموعه توانیر و شرکت‌های زیرمجموعه وجود نداشت.
- جایگاه واحد معماری سازمانی در ساختار سازمانی مجموعه توانیر و شرکت‌های زیرمجموعه مشخص نشده بود.
- کمیته و یا کارگروه تخصصی برای فعالیت‌های معماری سازمانی ایجاد نشده بود در برخی شرکت‌ها ساختارها موقتی و منحصر به پروژه معماری سازمانی بوده ایجاد و منحل شده بود.
- نفرات مرتبط با موضوع معماری سازمانی از سطح دانش و مهارت لازم برخوردار نبودند.

خلاصه مشکلات شناسایی‌شده در موضوع معماری سازمانی

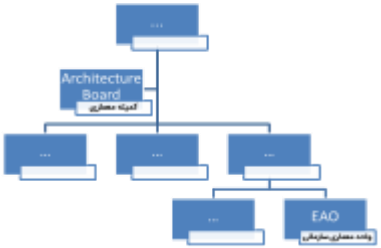
فرآیندها و فرآورده‌های معماری

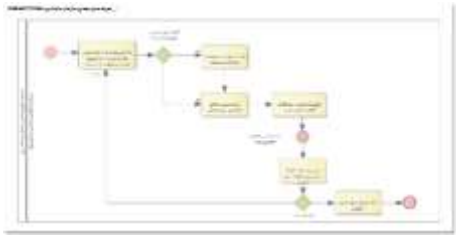
- رویکرد پروژه‌ای به معماری سازمانی و عدم توجه به قابلیت‌سازی داخلی
- عدم انباشت دانش ایجادشده در جریان اجرای پروژه‌ها
- شروع دوباره هر شرکت از صفر (بدون توجه به تجارب سایر شرکت‌ها)

تجمیع مسائل مهم در تدوین نقشه‌راه معماری سازمانی

اول: ضرورت طراحی **قابلیت معماری سازمانی** مجموعه، شامل:

- ساختار و شرح وظایف، و جایگاه معماری سازمانی
- فرآیندهای معماری سازمانی
- ابزار و استانداردهای معماری سازمانی





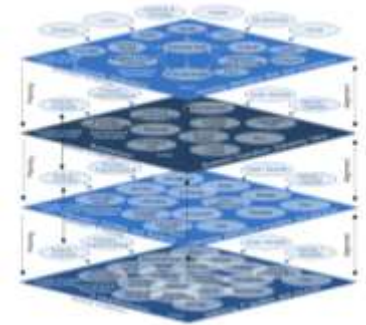
ARCHIMATE

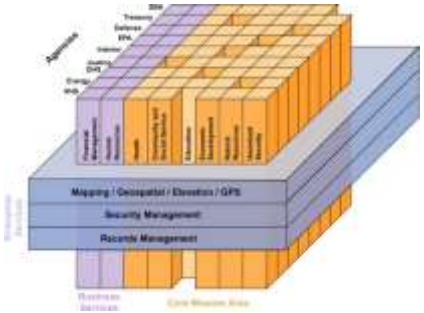
BPMN

تجمیع مسائل مهم در تدوین نقشه‌راه معماری سازمانی

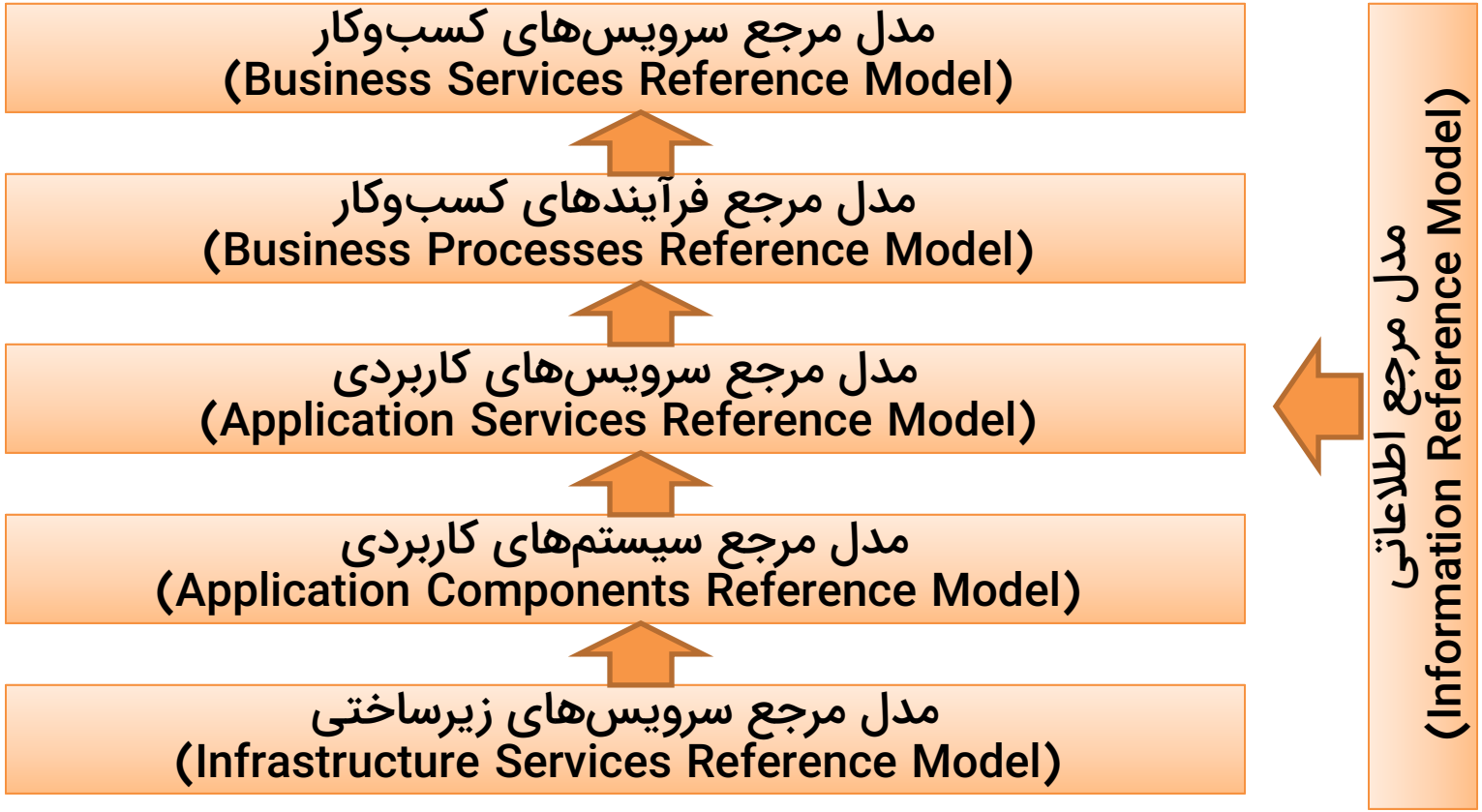
دوم: ضرورت تدوین **مدل‌های مرجع** معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای و شرکت‌های توزیع نیروی برق، با توجه به منافع حاصل:

- ✓ جلوگیری از اتلاف منابع ناشی از دوباره‌کاری و اجرای پروژه‌های مکرر معماری سازمانی در این شرکت‌ها
- ✓ یکسان‌سازی معماری سازمانی فناوری اطلاعات
- ✓ فراهم آوردن امکان تبادل اطلاعات و سرویس‌های مشترک بین این شرکت‌ها
- ✓ توانمندسازی شرکت‌ها برای توسعه خدمات دولت الکترونیکی و هوشمندسازی
- ✓ پایه‌ریزی و استقرار فرآیند مدیریت معماری سازمانی در شرکت‌های زیرمجموعه

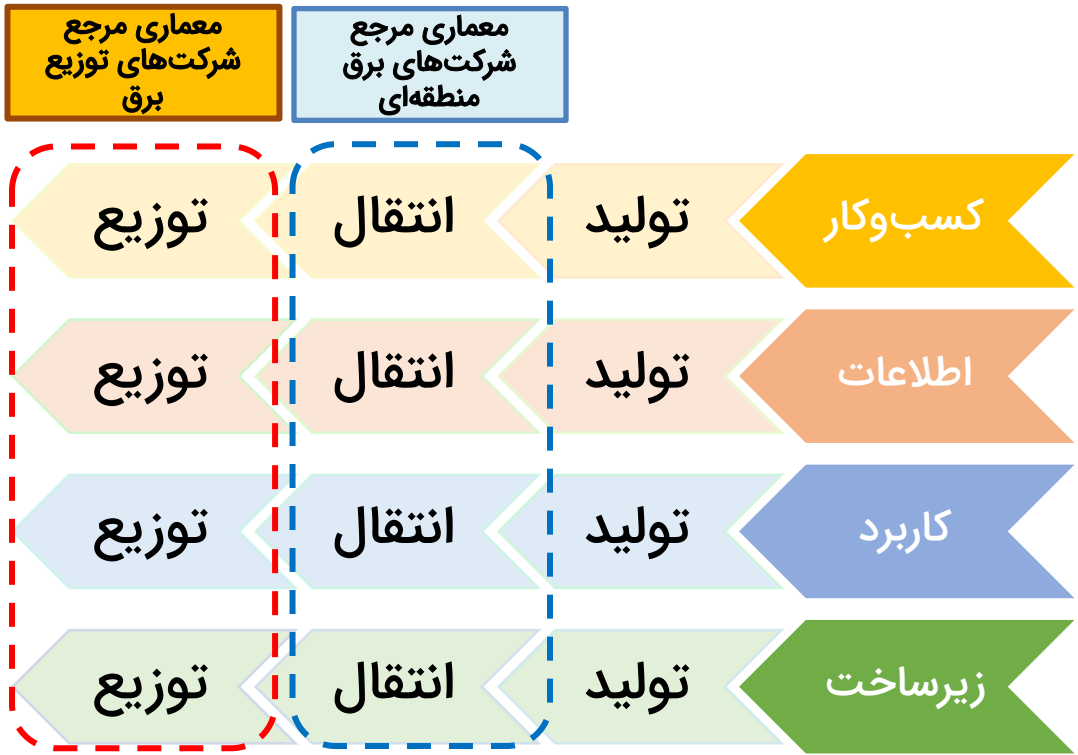




تدوین مدل‌های مرجع



تدوین مدل‌های مرجع



تدوین مدل‌های مرجع RECRA

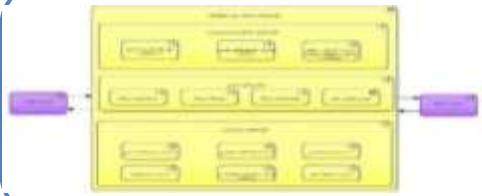
عنوان فارسی	مدل مرجع معماری سازمانی شرکت‌های برق منطقه‌ای	
عنوان انگلیسی	اختصار	عنوان
	RECRA	Regional Electric Company Reference Architecture
نسخه	ویرایش	سال انتشار
	۱.۰	۱۳۹۶
	۱.۱	۱۴۰۰
	۲.۰	درحال تهیه
محتوی	چارچوب معماری مدل مرجع کسب‌وکار مدل مرجع داده مدل مرجع سرویس‌ها و تکنولوژی گزارشات ۶ گانه تشریح معماری مرجع خلاصه مدیریتی راهنمای پیاده‌سازی مخزن معماری مرجع	

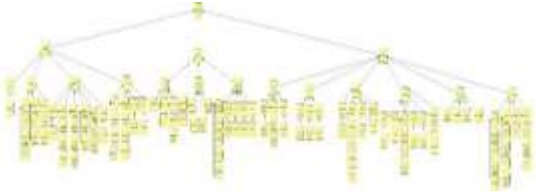
تدوین مدل‌های مرجع RECRA

۱۳۹۶

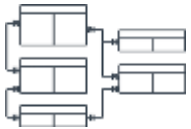
معماری مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای RECRA

لایه کسب و کار

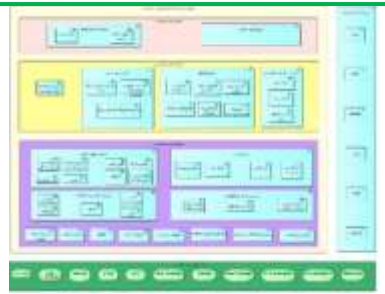


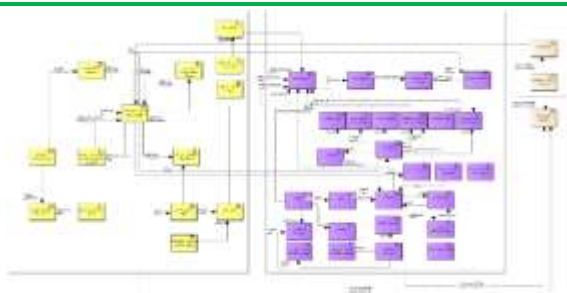


لایه داده و اطلاعات



لایه کاربرد و زیرساخت





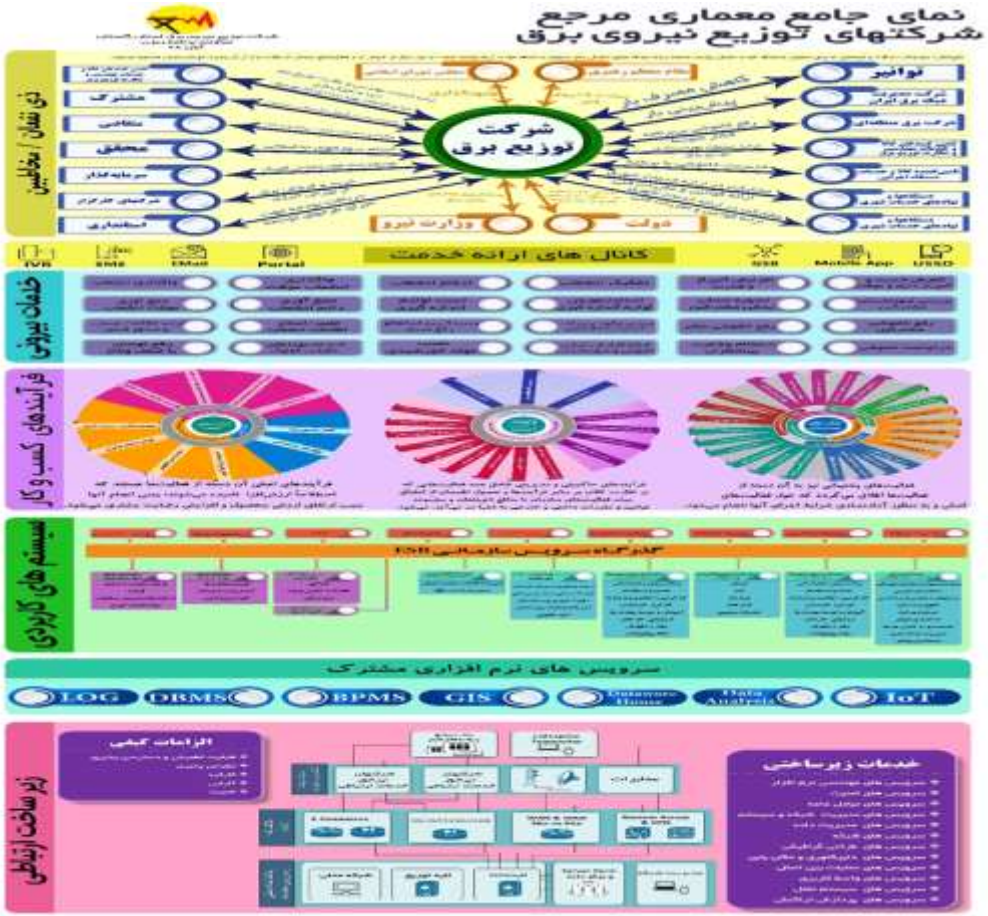
تدوین مدل‌های مرجع EDRA

عنوان فارسی	مدل مرجع معماری سازمانی شرکت‌های توزیع نیروی برق	
عنوان انگلیسی	اختصار	عنوان
	EDRA	Electrical Distribution Reference Architecture
نسخه	ویرایش	سال انتشار
	۱.۰	۱۳۹۸
	۱.۱	۱۳۹۹
	۱.۲	۱۴۰۲
	۲.۰	۱۴۰۳
	۳.۰	درحال تهیه
محتوی	چارچوب معماری مدل مرجع کسب‌وکار و داده مدل مرجع سرویس‌ها و تکنولوژی گزارشات تشریح معماری مرجع راهنمای پیاده‌سازی مخزن معماری مرجع	

EDRA

طراحی قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی (EAMG) در هولدینگ‌ها

تدوین مدل‌های مرجع EDRA



تجمیع مسائل مهم در تدوین نقشه‌راه معماری سازمانی

سوم: اجرای پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی توسط شرکت‌های زیرمجموعه

- آموزش و آگاه‌سازی شرکت‌ها در خصوص معرفی و به‌کارگیری معماری مرجع
- تدوین شرح خدمات استاندارد پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی
- پیش‌بینی، تامین و تخصیص بودجه مورد نیاز

اجرای پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی شرکت‌ها

وضعیت اجرای پروژه‌های معماری تطبیقی شرکت‌های برق منطقه‌ای

۱۴۰۳

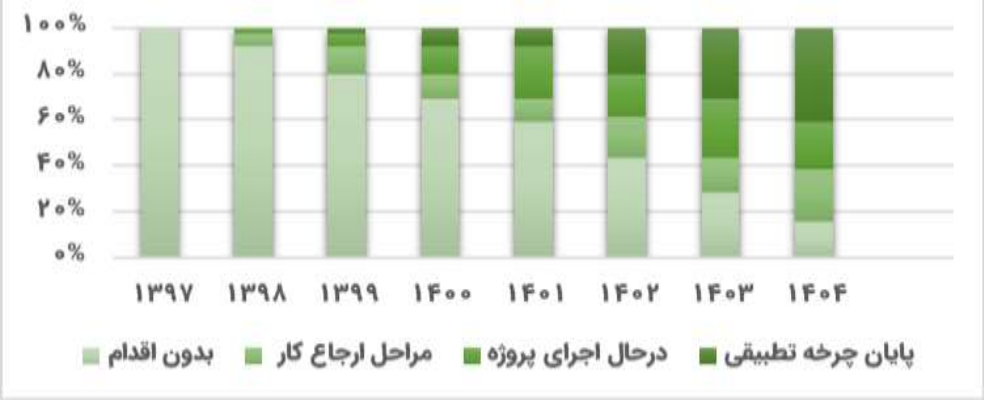
بدون اقدام | مراحل ارجاع کار | درحال اجرای پروژه | پایان چرخه تطبیقی

اجرای پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی شرکت‌ها

وضعیت اجرای پروژه‌های معماری تطبیقی شرکت‌های توزیع نیروی برق

اجرای پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی شرکت‌ها

وضعیت اجرای پروژه‌های معماری تطبیقی شرکت‌های توزیع نیروی برق



%۴۰ شرکت‌هایی که در حال تعریف پروژه معماری تطبیقی هستند (۱۵ شرکت)

%۲۰ شرکت‌هایی که در حال اجرای پروژه معماری تطبیقی هستند (۸ شرکت)

%۴۰ شرکت‌هایی که پروژه معماری تطبیقی را انجام داده‌اند (۱۶ شرکت)

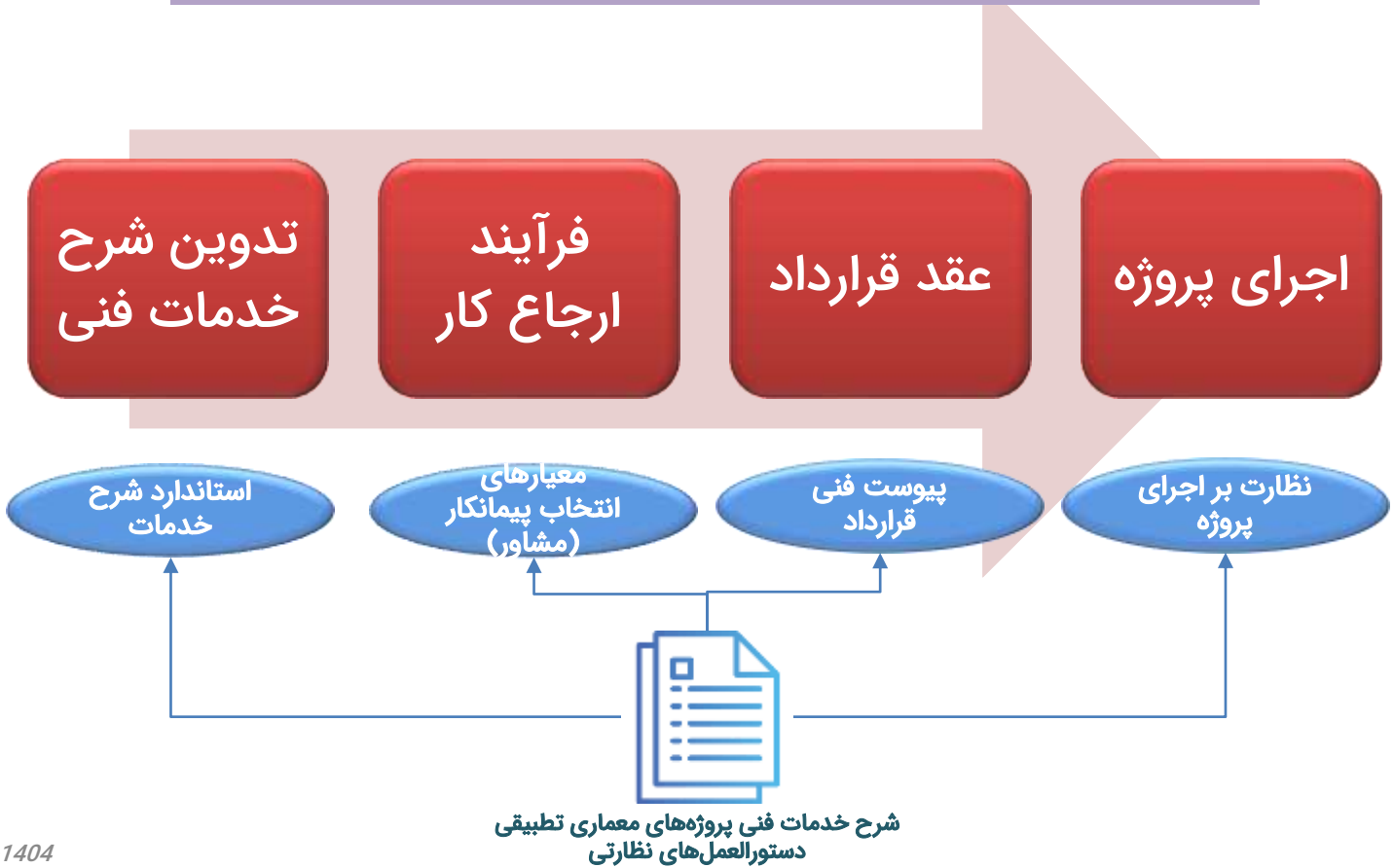
تجمیع مسائل مهم در تدوین نقشه‌راه معماری سازمانی

چهارم: ایجاد راهکار راهبری و نظارت بر اجرا معماری سازمانی زیرمجموعه توسط شرکت توانیر:

- ایجاد کارگروه معماری سازمانی صنعت برق
- تهیه دستورالعمل‌ها و رویه‌های نظارتی
- تامین سامانه اطلاعاتی موضوع
- ایجاد نقاط کنترلی (تاییدیه‌های فنی، بودجه‌ای، ساختاری) جهت تشویق شرکت‌ها
- برنامه‌ریزی و اجرای آموزش

پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی

مراحل کلی تعریف و اجرای پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی شرکت‌ها



پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی

تدوین دستورالعمل‌های نظارتی

- دستورالعمل به‌روزآوری مدل‌های مرجع شرکت‌های برق منطقه‌ای و شرکت‌های توزیع نیروی برق
- دستورالعمل نظارت برنامه‌ای بر پروژه‌های معماری سازمانی شرکت‌های تابعه توانیر

خلاصه‌ای از اقدامات مهم انجام شده بعد از سال ۱۳۹۶

انتشار RECRA
- تدوین نقشه راه پیاده‌سازی معماری
- تدوین و انتشار معماری مرجع RECRA
- اجرای پایلوت معماری تطبیقی شرکت‌های برق منطقه‌ای

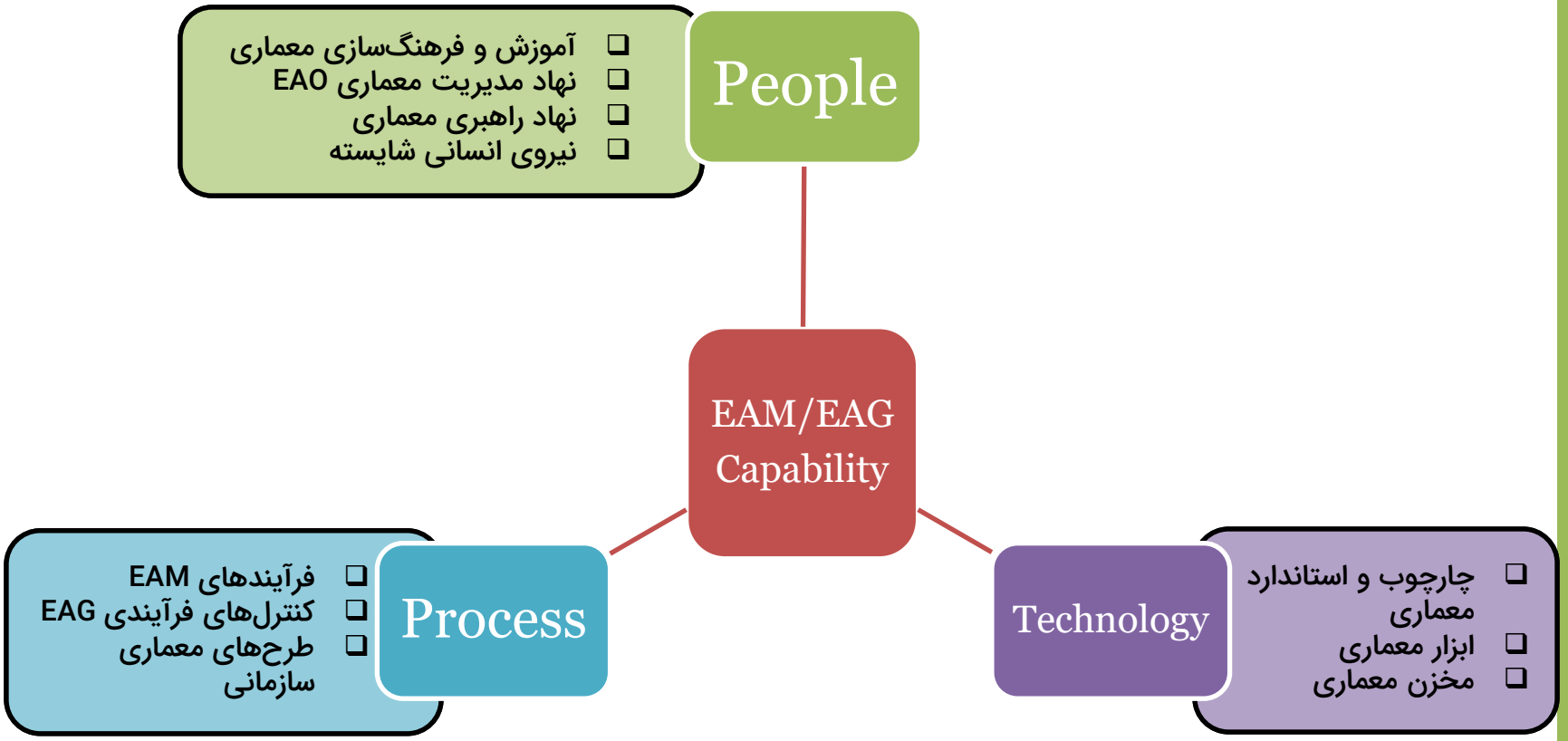
انتشار EDRA
- تدوین و انتشار معماری مرجع EDRA
- ادامه اجرای معماری تطبیقی شرکت‌های برق منطقه‌ای
- اجرای پایلوت معماری تطبیقی شرکت‌های توزیع

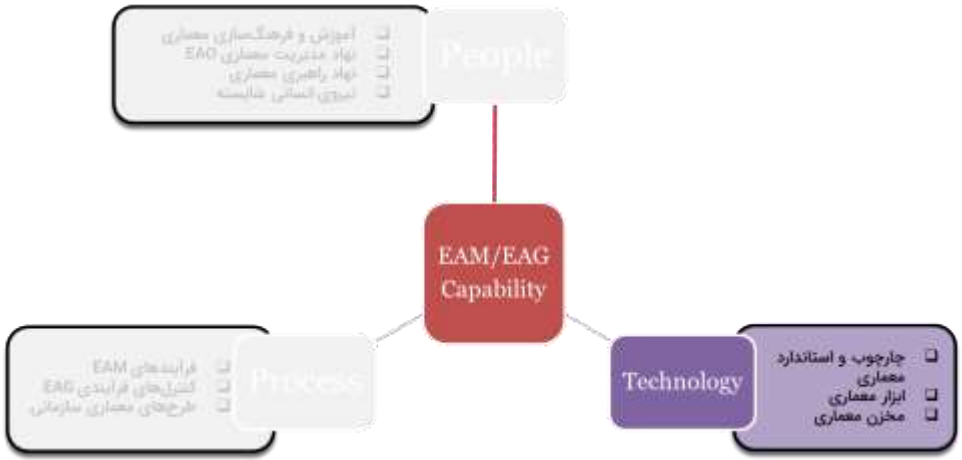
معماری تطبیقی برق‌های منطقه‌ای
- ادامه اجرای معماری تطبیقی شرکت‌های برق منطقه‌ای
- ادامه اجرای معماری تطبیقی شرکت‌های توزیع
- به‌روزآوری معماری مرجع

معماری تطبیقی شرکت‌های توزیع
- ادامه اجرای معماری تطبیقی شرکت‌های توزیع

قابلیت معماری
- طراحی قابلیت معماری سازمانی
- ادامه اجرای معماری تطبیقی شرکت‌های توزیع
- به‌روزآوری معماری مرجع
- تدوین معماری سازمانی شرکت توانیر

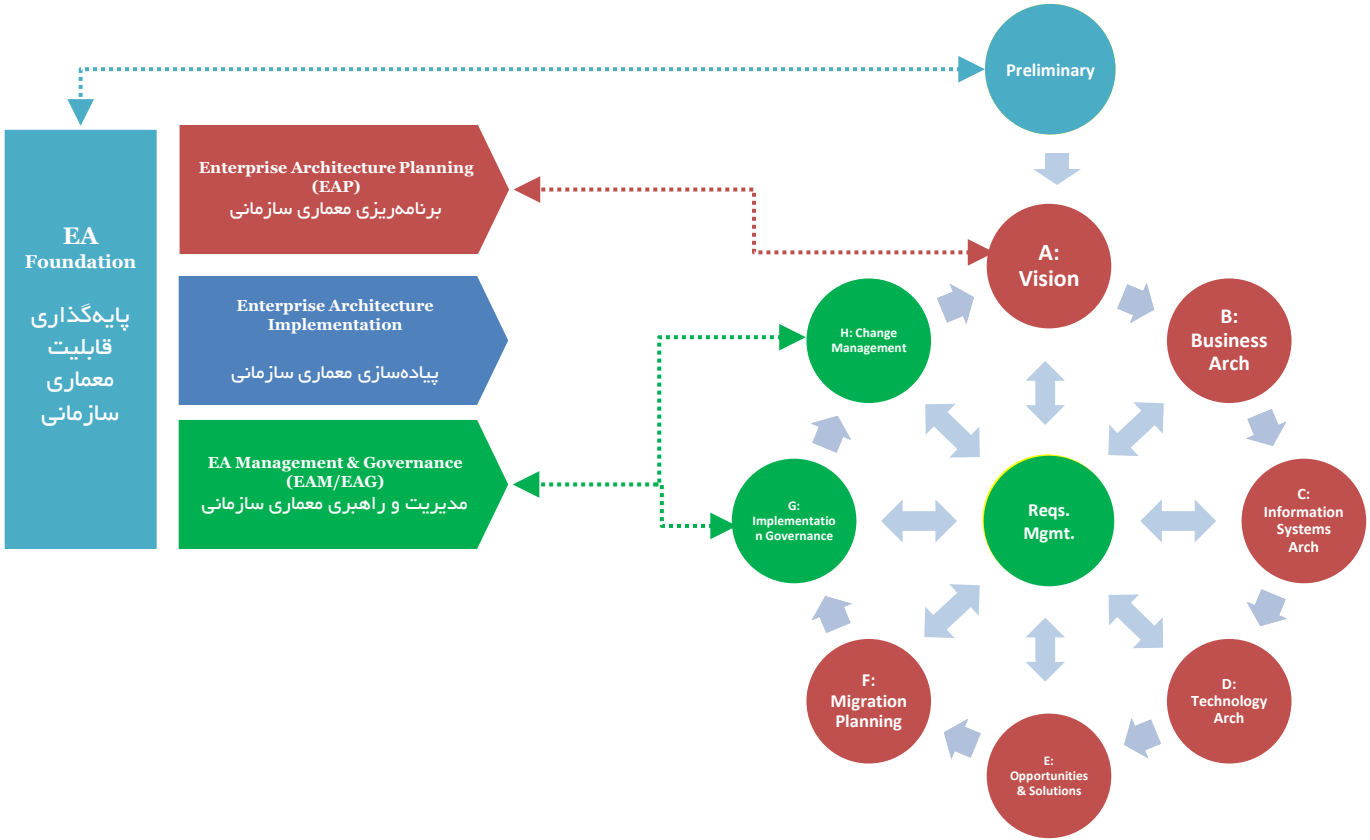
قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی در مجموعه توانیر





چارچوب، استاندارد، ابزار EAMG در مجموعه شرکت توانیر

روش توسعه/ نقشه‌راه پیاده‌سازی معماری سازمانی



نقشه‌راه عمومی ایجاد و استقرار قابلیت معماری سازمانی (از نظر توانیر)

EA Foundation

پایه‌گذاری قابلیت معماری سازمانی

Enterprise Architecture Planning (EAP)

برنامه‌ریزی معماری سازمانی

Enterprise Architecture Execution

اجرای معماری سازمانی

EA Management & Governance (EAM/EAG)

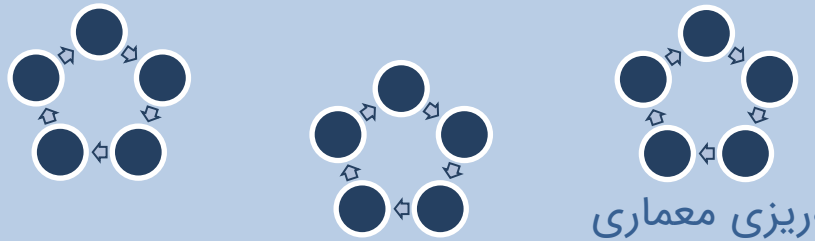
مدیریت و راهبری معماری سازمانی

نقشه‌راه عمومی ایجاد و استقرار قابلیت معماری سازمانی (از نظر توانیر)

پایه‌ریزی قابلیت معماری

- متامدل معماری
- روش توسعه معماری
- استانداردهای مدل‌سازی
- ابزار معماری
- ساختار و فرآیندهای معماری

برنامه‌ریزی معماری



اجرای معماری سازمانی

مدیریت و راهبری معماری

- مدیریت تغییرات
- مدیریت پیکربندی
- مدیریت نیازمندی‌ها
- یکپارچه‌سازی
- مخزن معماری
- مدیریت دانش
- گروه معماری
- سنجش و ارتقا بلوغ
- کمیته معماری

%۱۰۰

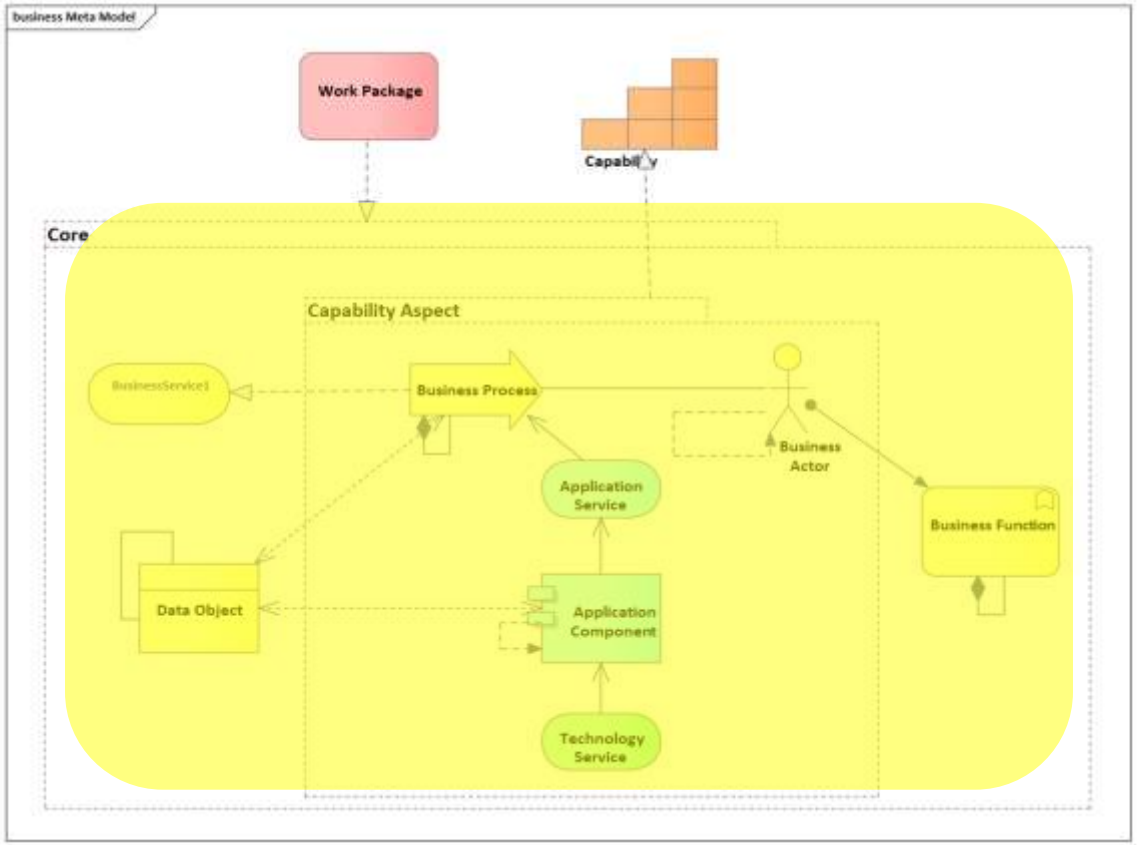
ابزارهای مدل‌سازی معماری در مجموعه توانیر، Sparx EA تعیین گردید و دو مدل مرجع صـنعت EDRA و RECRA، با استفاده از این تهیه شده است.

Sparx EA

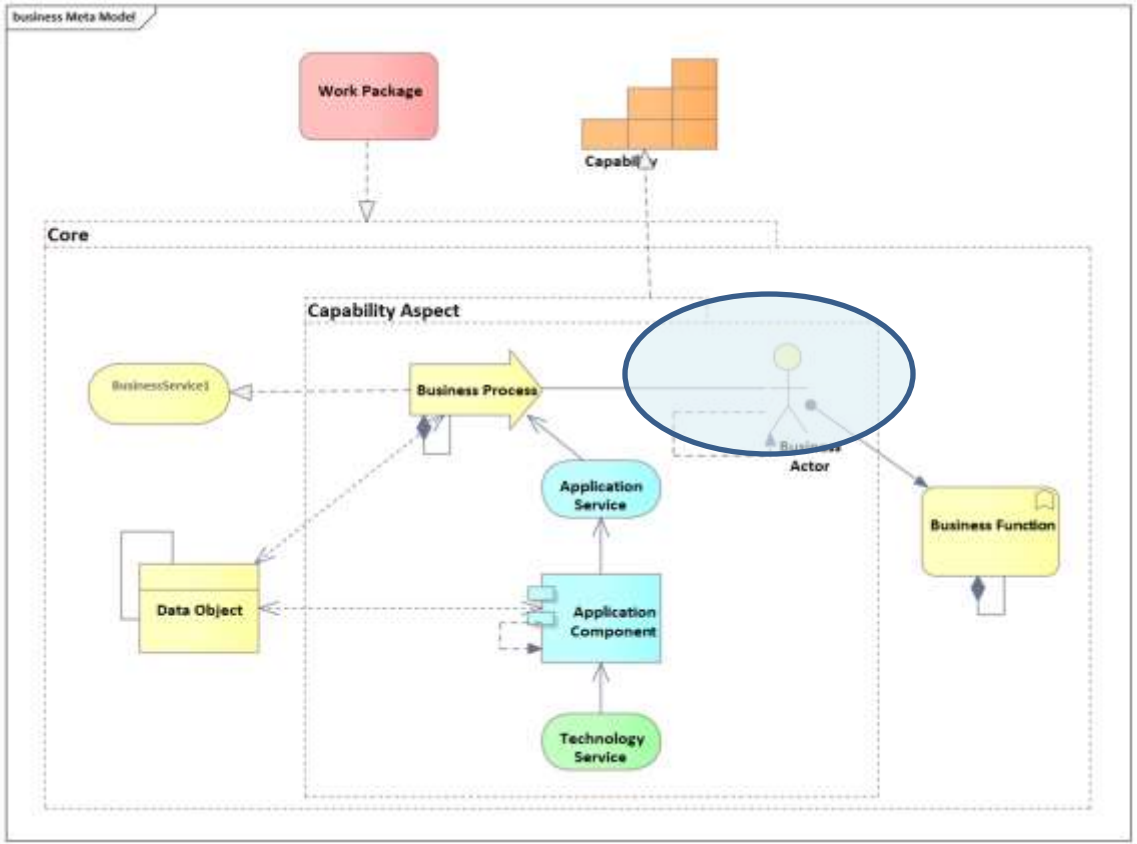
استانداردهای معماری سازمانی

- استاندارد مدل‌سازی فرآیندها BPMN
- استاندارد مدل‌سازی معماری سازمانی ArchiMate

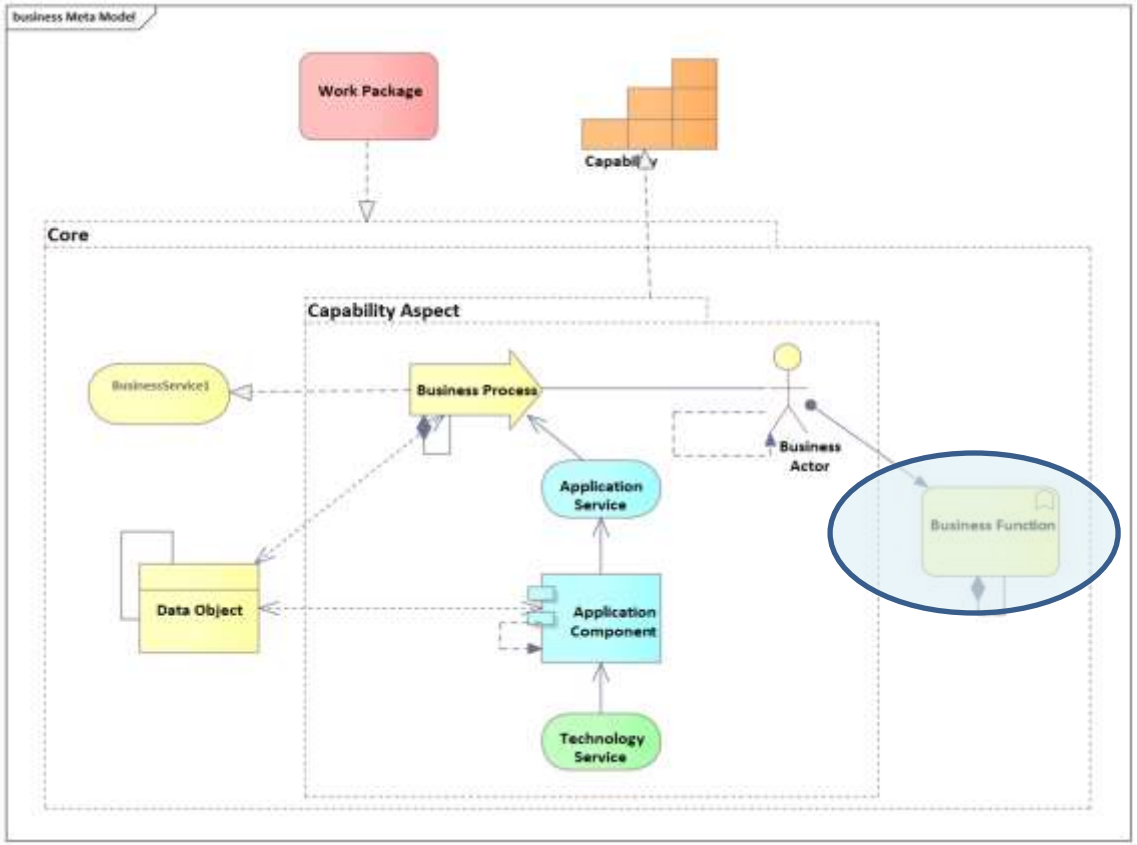
متامدل معماری



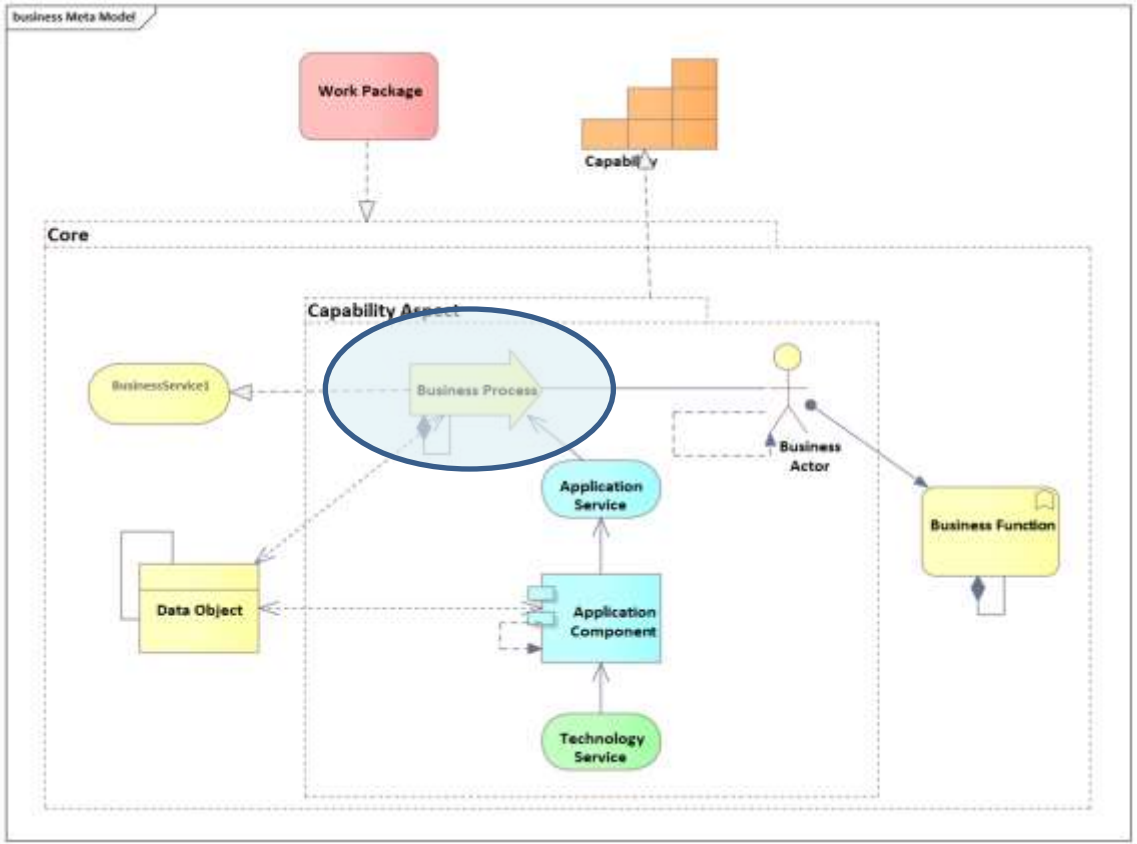
متامدل معماری



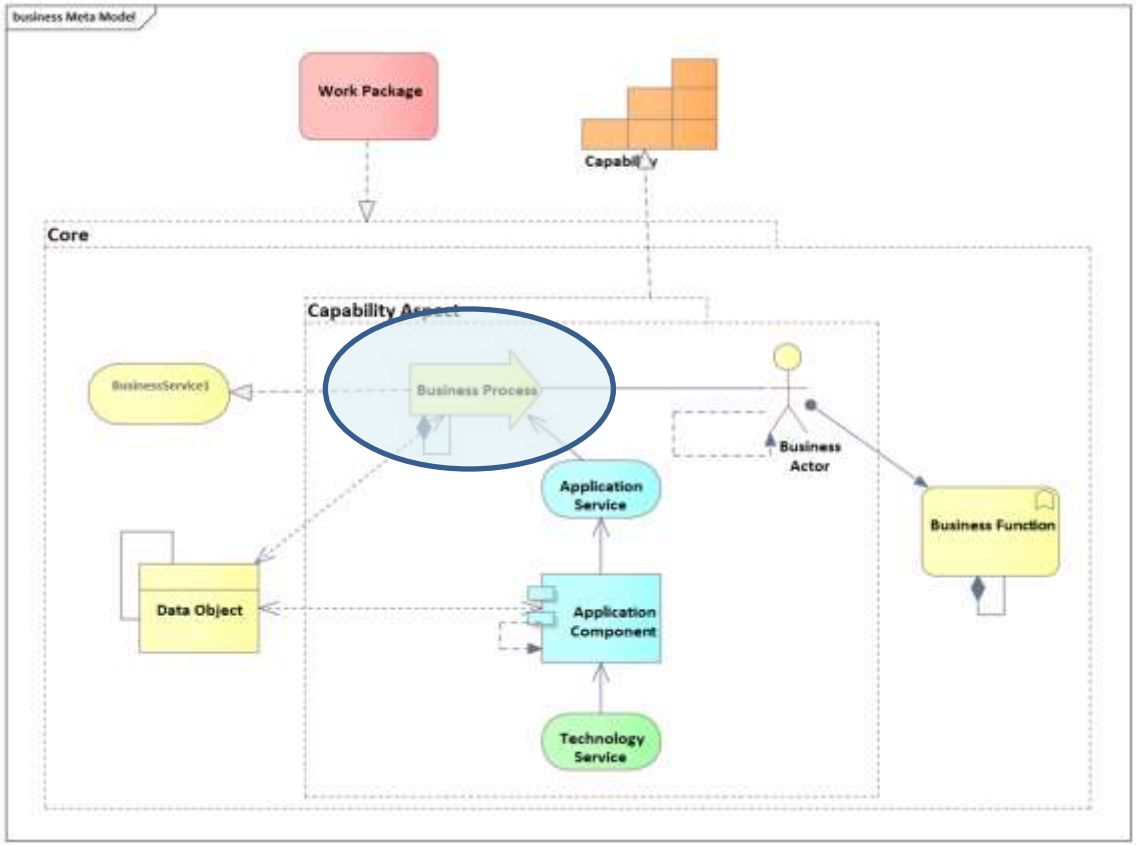
متامدل معماری



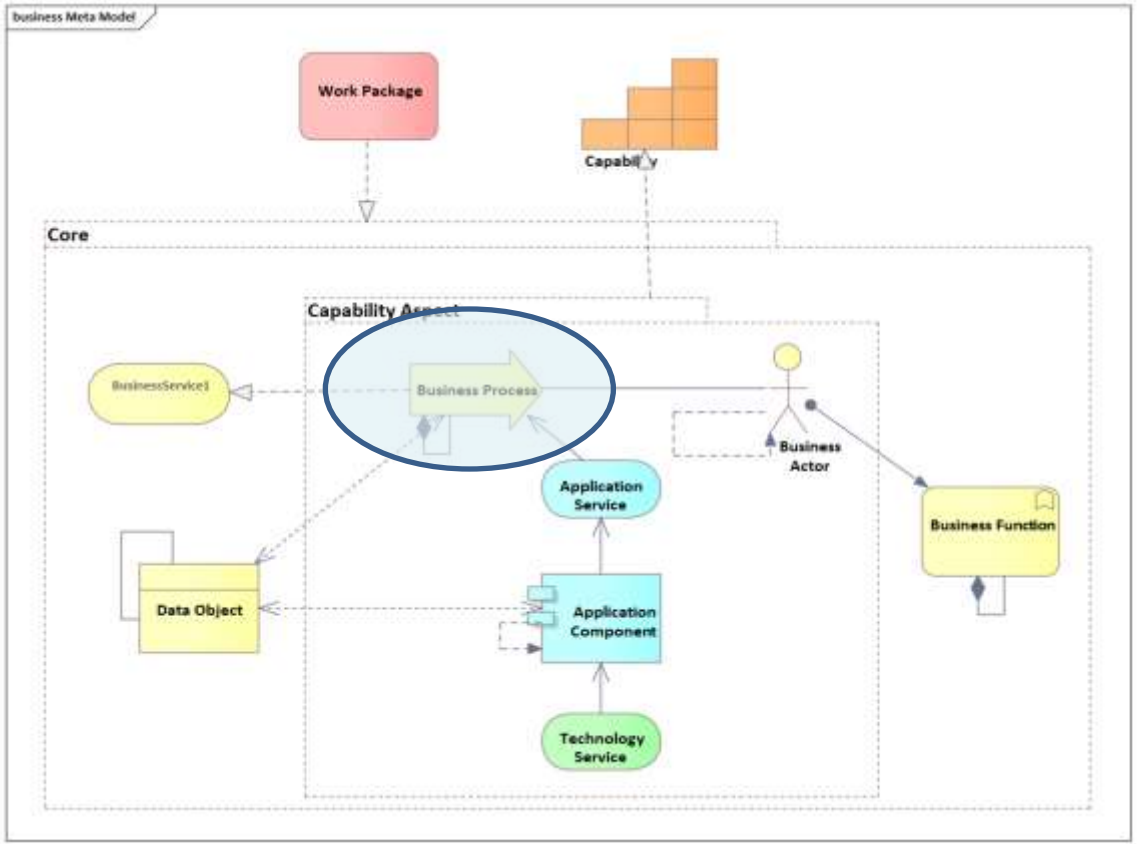
متامدل معماری



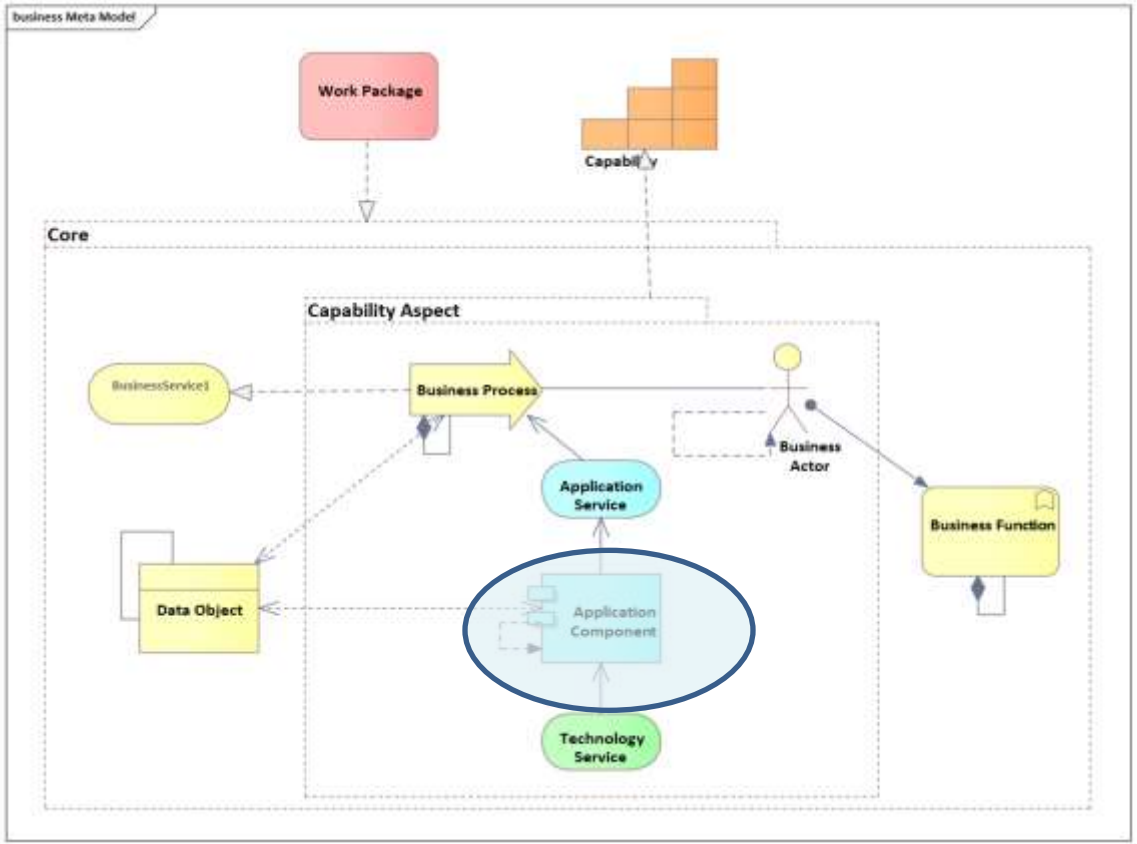
متامدل معماری



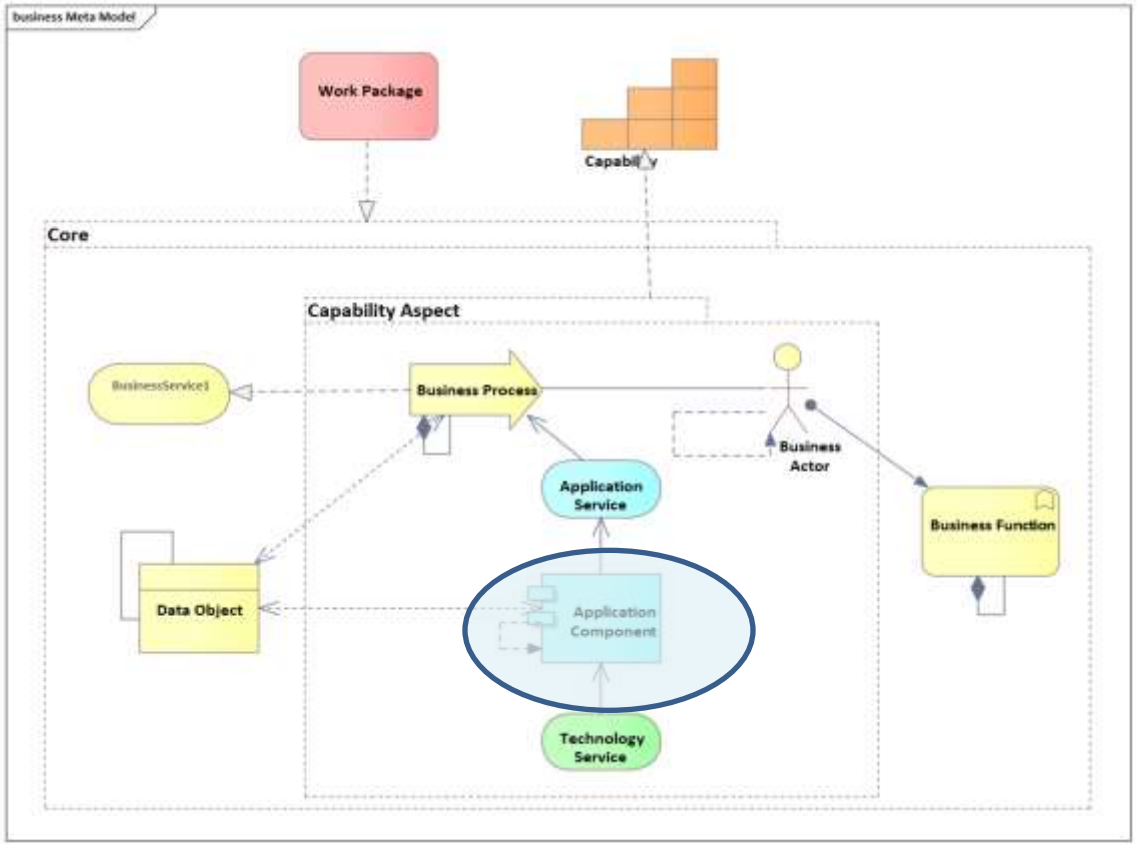
متامدل معماری



متامدل معماری

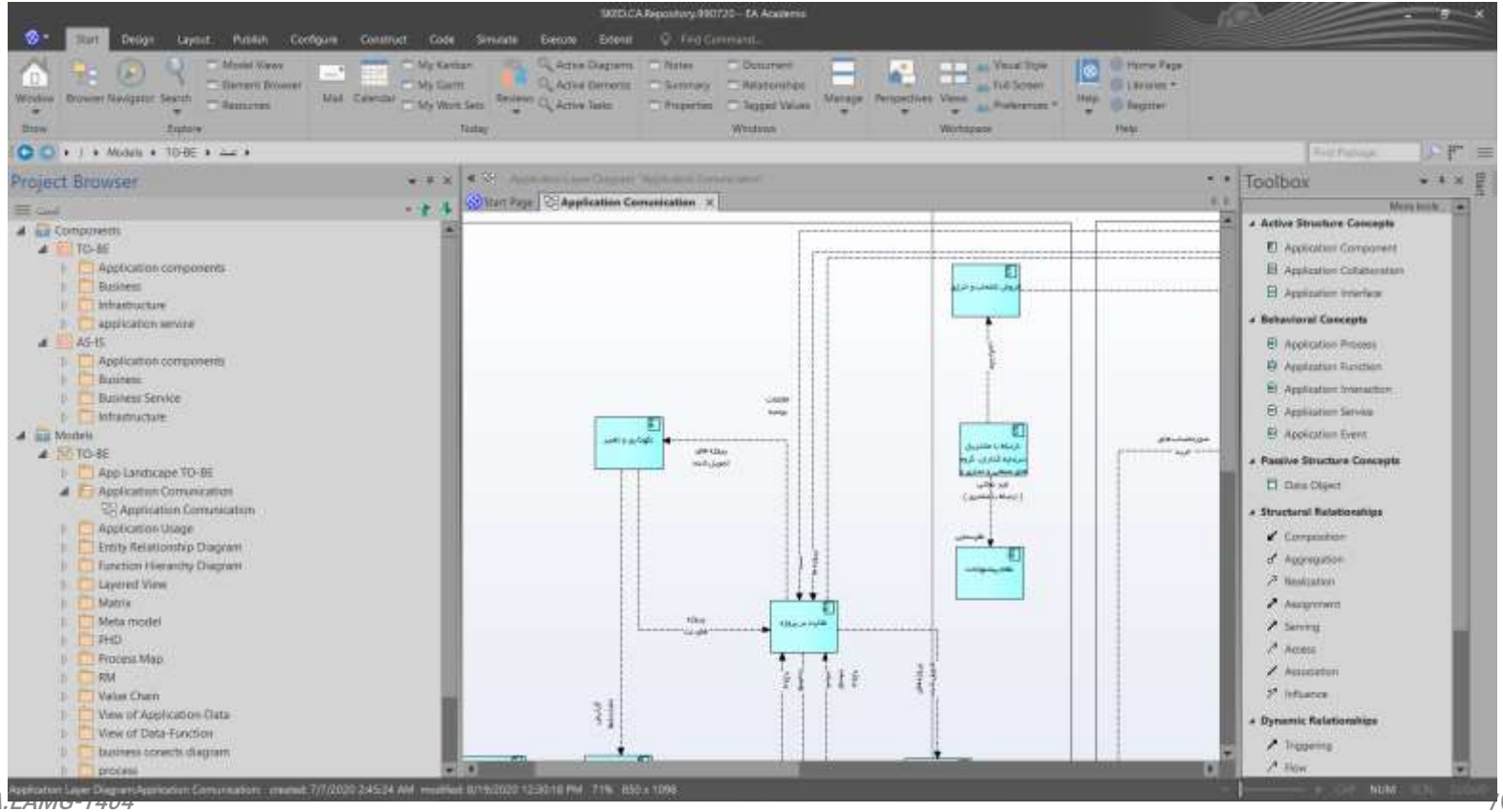


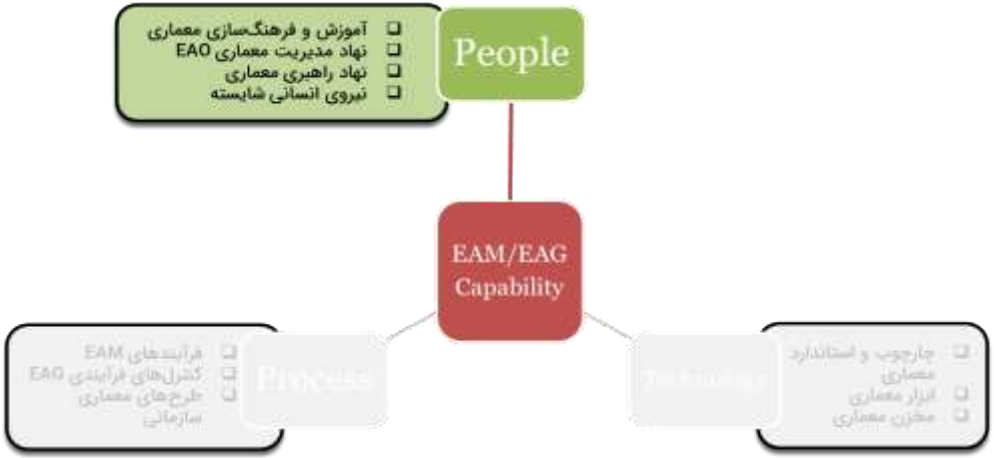
متامدل معماری



مخزن معماری

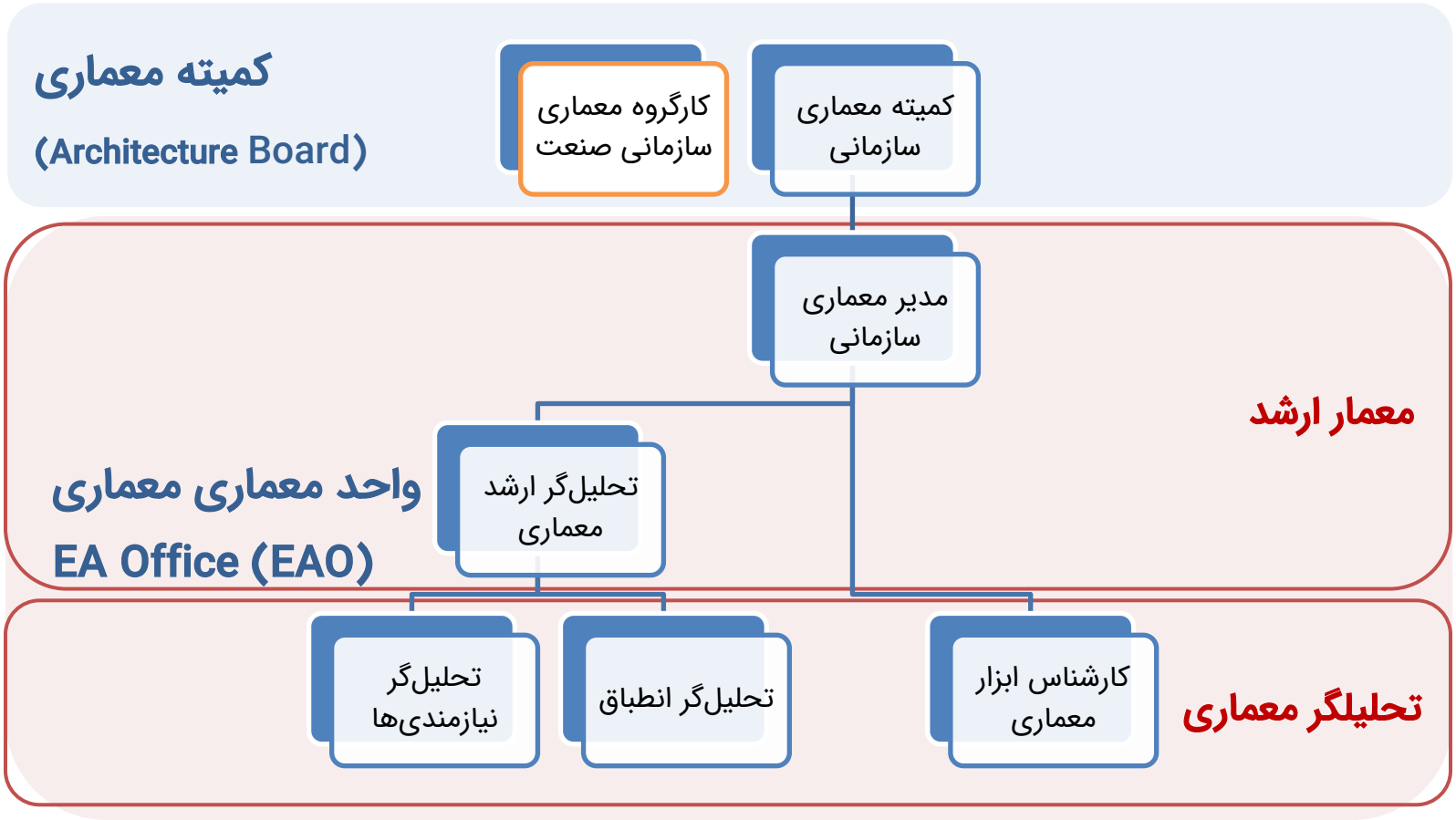
تهیه نسخه اول مخزن معماری (درقالب معماری مرجع) جهت به‌روزآوری شرکت‌ها





ساختار سازمانی قابلیت EAMG در مجموعه شرکت توانیر

سازمان اجرایی لازم برای مدیریت معماری سازمانی



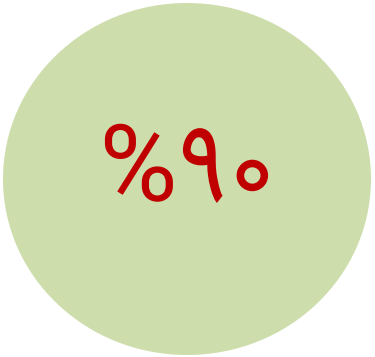
وظایف سازمان اجرایی مدیریت معماری سازمانی

وظیفه کلان	عنوان وظیفه	شرح وظیفه	مسئول	فرکانس انجام	شاخص ارزیابی
مدیریت مخزن معماری	**نگهداری ابزار و مخزن معماری**	مدیریت به‌روزنگهداشت ابزار EA، زیرساخت و پایداری داده‌ها و بکاپ	کارشناس ابزار معماری	ماهانه/ هفتگی/ روزانه	درصد دسترس‌پذیری ابزار EA
	مدیریت پیکربندی مدل‌های معماری	مدیریت نسخه‌ها، کنترل تغییرات و ثبت تاریخچه مدل‌ها	کارشناس ابزار معماری	در هر به‌روزرسانی	تعداد موارد بازگردانی نسخه
	استخراج و ارائه گزارش‌های معماری	ایجاد نماها و گزارش‌های متنی و تصویری از مخزن EA برای تصمیم‌سازی	کارشناس ابزار معماری	فصلی/ در صورت درخواست	رضایت مدیران از کیفیت گزارش‌ها
مدیریت یکپارچگی	**مدیریت نقشه راه تکمیل مخزن**	برنامه‌ریزی برای تکمیل تدریجی مدل‌ها و نماهای	تحلیل‌گر ارشد معماری	فصلی	درصد پوشش داده‌شده مدل‌ها
	تهیه و نگهداری طرح‌های جامع معماری	جمع‌آوری اسناد مرجع جامع برای لایه‌های مختلف معماری	تحلیل‌گر ارشد معماری	سالانه	به‌روزرسانی بودن متامدل
	کنترل کیفی و تحویل‌گیری مدل‌های معماری	بازبینی، اعتبارسنجی و پذیرش مدل‌های ایجادشده توسط پروژه‌ها	کارشناس انطباق	در هر پروژه	درصد انطباق
	تطابق‌سنجی با ضوابط معماری	سنجش انطباق مدل‌ها و پروژه‌ها با چارچوب، اصول و استانداردها	کارشناس انطباق	در هر مدل‌سازی	تعداد موارد عدم انطباق
مدیریت نیازمندی‌ها	**شناسایی، جمع‌آوری و نگهداری نیازمندی‌های معماری**	مصاحبه، دریافت، ثبت و تحلیل دغدغه‌ها و نیازمندی‌های معماری	تحلیل‌گر نیازمندی‌ها	در هر چرخه/ در صورت درخواست	تعداد نیازهای ثبت‌شده
	اولویت‌بندی نیازمندی‌های معماری	تحلیل تأثیر و اولویت‌گذاری بر اساس اهداف سازمانی و محدودیت‌ها	تحلیل‌گر نیازمندی‌ها	در هر چرخه/ در صورت درخواست	تعداد نیازهای اولویت‌گذاری‌شده
	طراحی و زمان‌بندی چرخه‌های معماری	تعریف مراحل، تحویل‌دادنی‌ها، منابع و زمان اجرای معماری	کارشناس انطباق	سالانه	تکمیل به‌موقع مراحل چرخه معماری
	شناسایی، تحلیل و مستندسازی بدهی‌های معماری	ثبت و تحلیل بدهی‌های معماری و ارائه راهکارهای اصلاحی	تحلیل‌گر ارشد معماری	فصلی	نرخ بدهی معماری

وظایف سازمان اجرایی مدیریت معماری سازمانی

وظیفه کلان	عنوان وظیفه	شرح وظیفه	مسئول	فرکانس انجام	شاخص ارزیابی
مدیریت دانش معماری	**تعریف و به‌روزرسانی چارچوب و استانداردهای معماری سازمانی**	تدوین چارچوب EA، متامدل و استانداردهای مدل‌سازی، اصول، نماها	تحلیل‌گر ارشد معماری	سالانه	نسخه‌دار بودن استانداردها
	آموزش و آگاه‌سازی حوزه معماری	برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های آموزشی و فرهنگ‌سازی معماری	مدیر معماری سازمانی	سالانه	میزان اثربخشی آموزش معماری
	مشاوره موردی معماری سازمانی	پاسخ‌گویی به نیازهای موردی پروژه‌ها در حوزه تحلیل یا طراحی معماری	مدیر معماری سازمانی	در صورت درخواست	تعداد مشاوره‌های انجام‌شده
مدیریت قابلیت معماری	**سنجش و ارتقاء بلوغ معماری**	ارزیابی سطح بلوغ معماری و اجرای برنامه‌های ارتقاء آن	کمیته معماری سازمانی	۶ ماهه	عدد سطح بلوغ قابلیت
	طراحی مدل شایستگی منابع انسانی معماری سازمانی	تدوین شایستگی‌ها، مهارت‌ها و مسیرهای توسعه کارکنان معماری	کمیته معماری سازمانی	دو سال یک‌بار	میزان تطابق کارکنان با مدل شایستگی
	طراحی ساختار و فرآیندهای معماری سازمانی	طراحی ساختار سازمانی مناسب و فرآیندهای مدیریت معماری	کمیته معماری سازمانی	در زمان تغییرات ساختاری	میزان انطباق ساختار با نیازهای معماری

جایگاه واحد معماری سازمانی در چارت شرکت‌ها



در مجموعه شرکت توانیر با توجه به تبیین الزامات ساختاری حوزه معماری سازمانی در دو مدل مرجع صنعت EDRA و RECRA، دفتر فناوری اطلاعات متولی معماری سازمانی می‌باشند.

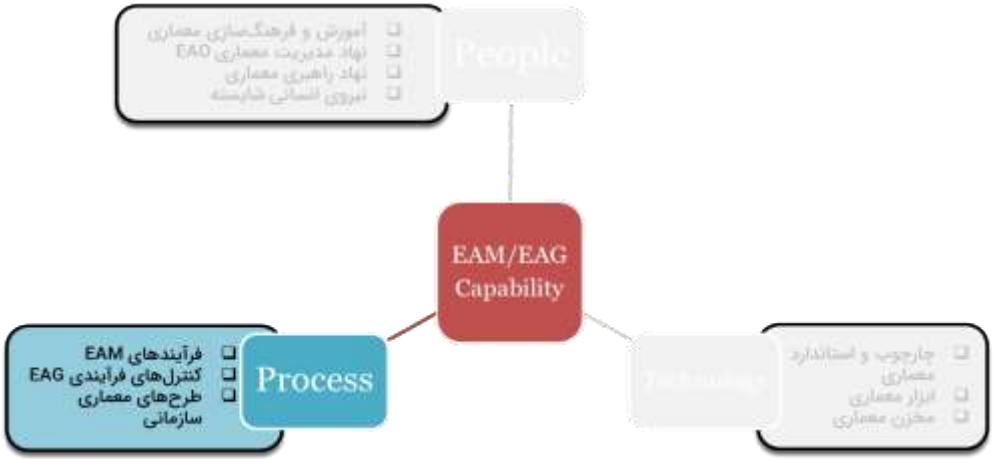
آموزش و توانمندسازی کارکنان واحد معماری سازمانی

- انجام نیازسنجی آموزش در سطوح تخصصی و مدیران
- تهیه برنامه آموزشی
- اجرای آموزش‌ها به صورت متمرکز (حضوری- غیرحضوری)
- تهیه و انتشار محتوی آموزشی
- برگزاری رویدادهای رونمایی و معرفی مدل‌های مرجع

آموزش و توانمندسازی کارکنان واحد معماری سازمانی

- 1_BPMN
- 2_ ArchiMate
- 3_Sparx EA
- 4_EARepository
- 5_RECRA
- 6_EDRA
- Resources

آموزش و توانمندسازی کارکنان واحد معماری سازمانی



طرح معماری، فرآیندها و کنترل‌های EAMG در مجموعه شرکت توانیر

فرآورده‌های پروژه‌های معماری سازمانی تطبیقی

	مؤلفه معماری								مدل‌های معماری	
	قابلیت	فرآیند	وظایف	خدمت	مؤلفه داده	کاربردی برنامه	زیرساختی سرویس	گردش کار فرآیندها	مدل‌های معماری
مادر تخصصی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
زیرمجموعه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

حوزه ماموریتی/ دستگاه	میزان مشارکت در تکمیل پرسشنامه	اجرای پروژه	مدل سلسله‌مراتب فرآیندی/کاتالوگ فرآیندها	نقشه فرآیندی	مدل سلسله‌مراتب وظایف/کاتالوگ وظایف (کارکردها)	فرآیندها/نمودارهای گردش‌کار BPMN	کاتالوگ سرویس‌های کسب‌وکار	مدل داده‌ای	کاتالوگ برنامه‌های کاربردی Application Catalog	مدل ارتباطات برنامه‌های کاربردی	مدل‌های زیرساختی (سرویس‌های زیرساختی/شبکه/مرکز داده/...)	نقشه/کاتالوگ قابلیت‌های کسب‌وکار	نمودار محیطی/نمودار ارتباطات با سایر سازمان‌ها	میانگین تهیه مدل‌های معماری
تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)	۸۲%	۶۰%	۹۷%	۷۹%	۸۵%	۸۵%	۸۲%	۵۶%	۸۵%	۷۶%	۵۳%	۷۹%	۳۸%	۷۴%
مادر تخصصی تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۰%	۱۰۰%	۱۰۰%	۹۱%
شرکت‌های برق منطقه‌ای	۹۴%	۸۸%	۱۰۰%	۹۳%	۹۳%	۱۰۰%	۹۳%	۵۷%	۱۰۰%	۸۶%	۵۷%	۱۰۰%	۴۳%	۸۴%
شرکت‌های توزیع نیروی برق	۷۹%	۴۹%	۹۵%	۶۸%	۷۴%	۷۴%	۷۴%	۵۳%	۷۴%	۶۸%	۵۳%	۶۳%	۳۲%	۶۷%
شرکت مدیریت شبکه برق ایران	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%	۰%

فرآیندهای مدیریت و راهبری معماری سازمانی

وظایف EAO

مدیریت مخزن معماری

- نگهداری ابزار و مخزن معماری
- مدیریت پیکربندی مدل‌های معماری
- استخراج و ارائه گزارش‌های معماری

مدیریت یکپارچگی

- مدیریت نقشه راه تکمیل مخزن
- تهیه و نگهداری طرح‌های جامع معماری
- کنترل کیفی و تحویل‌گیری مدل‌های معماری
- تطابق‌سنجی با ضوابط معماری

مدیریت نیازمندی‌ها

- شناسایی، جمع‌آوری و نگهداری نیازمندی‌های معماری
- اولویت‌بندی نیازمندی‌های معماری
- تعریف چرخه‌های معماری
- مدیریت بدهی معماری

مدیریت دانش معماری

- تعریف و بهنگام‌سازی چارچوب و استانداردهای معماری
- آموزش و آگاه‌سازی در حوزه معماری سازمانی
- مشاوره موردی معماری سازمانی

مدیریت قابلیت معماری

- سنجش و ارتقاء مستمر بلوغ معماری سازمانی
- طراحی مدل شایستگی منابع انسانی
- طراحی و بازنگری ساختار و فرآیندهای معماری

خدمات EAO در مراجع

APQC-PCF

- ✓ مدیریت تغییرات
- ✓ انطباق‌سنجی معماری سازمانی
- ✓ شناسایی راه‌حل‌های نوین فناوری اطلاعات
- ✓ اولویت‌بندی پروژه‌ها (نقشه‌راه)
- ✓ تعریف پروژه
- ✓ تعریف اصول معماری
- ✓ انتشار اصول معماری
- ✓ تعریف و طراحی راهبری معماری

خدمات EAO در مراجع

TOGAF

- ✓ تعیین ابزار معماری
- ✓ مدیریت ابزار معماری سازمانی
- ✓ نگهداری مخزن معماری
- ✓ گزارش‌دهی معماری
- ✓ توسعه معماری
- ✓ مدیریت تغییرات معماری
- ✓ هم‌سوسازی اجرای پروژه‌ها با معماری
- ✓ انطباق‌سنجی معماری سازمانی
- ✓ پایش پیشران‌های کسب‌وکاری
- ✓ پایش پیشران‌های فناوری
- ✓ تعریف پروژه معماری

خدمات EAO در مراجع

TOGAF

- ✓ اصلاح معماری
- ✓ اعلام ریسک معماری
- ✓ تعیین اصول معماری
- ✓ تعیین استانداردهای معماری
- ✓ تهیه واژه‌نامه معماری سازمانی
- ✓ طراحی چارچوب معماری سازمانی
- ✓ طراحی راه‌حل‌های معماری
- ✓ توسعه راه‌حل‌های معماری
- ✓ بلوغ‌سنجی قابلیت معماری سازمانی
- ✓ طراحی/اصلاح فرآیند معماری سازمانی
- ✓ تدوین چارچوب مدیریت و راهبری معماری سازمانی

خدمات منتخب EAO

- **گروه مدیریت مخزن معماری**
  - مدیریت نگهداری ابزار معماری
  - مدیریت پیکربندی مخزن معماری
  - ارائه گزارش‌های معماری
- **گروه مدیریت یکپارچگی**
  - تدوین نقشه راه توسعه معماری
  - کنترل کیفی و تحویل‌گیری مدل‌های معماری
  - انطباق‌سنجی معماری
- **گروه مدیریت نیازمندی‌ها**
  - شناسایی، نگهداری و اولویت‌بندی نیازمندی‌های معماری
  - تعریف چرخه‌های معماری
  - مدیریت بدهی معماری
- **گروه مدیریت دانش معماری**
  - تعیین چارچوب و استانداردهای معماری
  - آموزش و آگاه‌سازی در حوزه معماری سازمانی
  - ارائه مشاوره داخلی معماری سازمانی
- **گروه مدیریت قابلیت معماری**
  - سنجش و ارتقاء مستمر بلوغ معماری سازمانی
  - طراحی مدل شایستگی منابع انسانی
  - طراحی و بازنگری ساختار و فرآیندهای معماری

خدمات منتخب EAO در شرکت‌های توزیع نیروی برق

مدیریت نگهداری ابزار معماری	یک مخزن معماری سازمانی که توسط ابزار معماری سازمانی مدیریت می شود برای قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی بسیار مهم است. ایجاد و حفظ این دو جزء، ماموریت اصلی مدیریت و راهبری معماری سازمانی است. هر گونه تغییر مدیریت‌شده و یا مدیریت‌نشده (موردی) در سازمان که اطلاعات مؤلفه‌های معماری مرتبط با آن در مخزن معماری نگهداری می‌شود، باید شناسایی و مدل‌سازی و در مخزن معماری به‌روزآوری گردد. این امر سبب اطمینان از تطابق مستندات موجود در مخزن معماری سازمانی با آخرین وضعیت معماری سازمان در دنیای واقع می‌شود

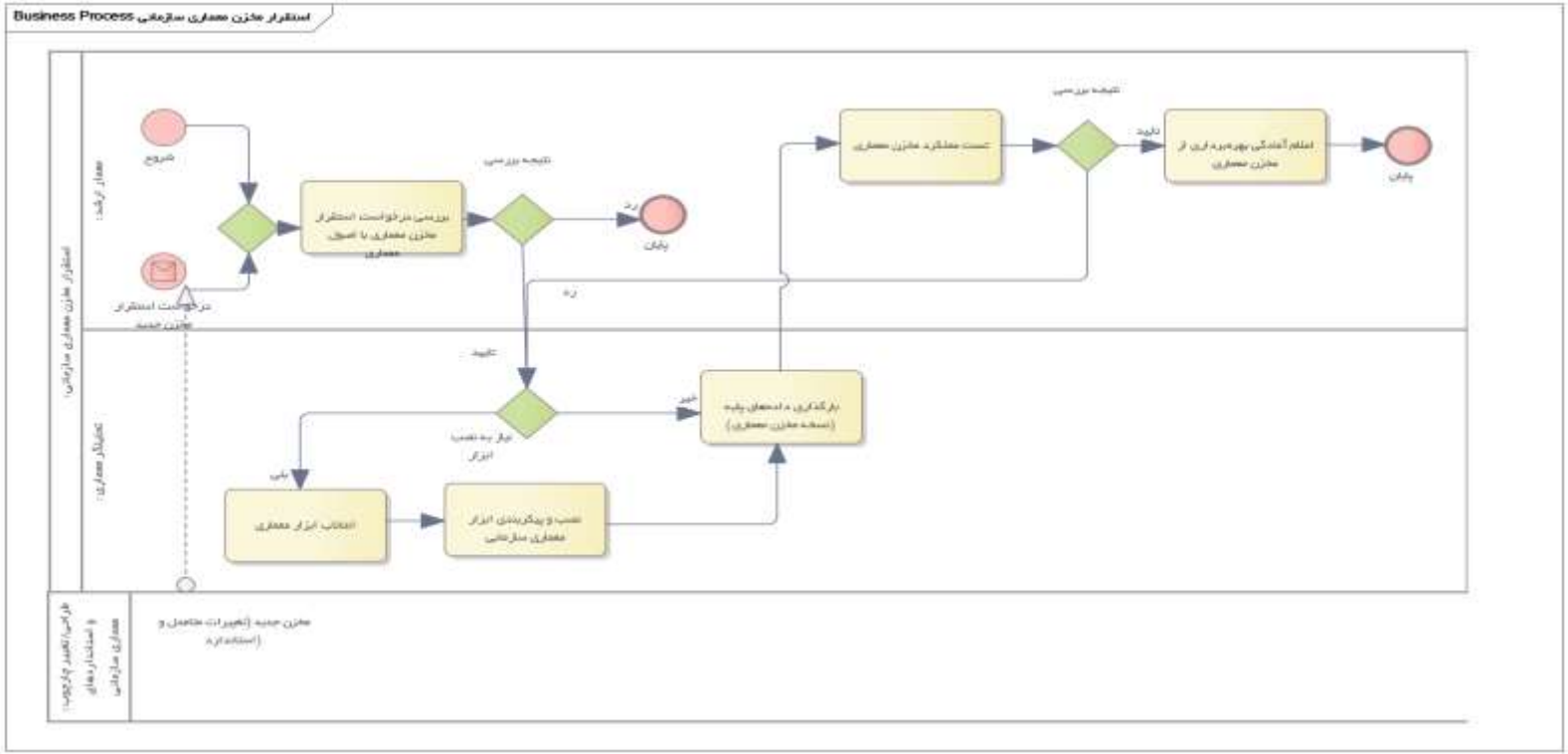
عناوین فرآیندها:

- استقرار مخزن معماری
- بایگانی مخزن معماری
- بازگردانی مخزن معماری
- کنترل دسترسی مخزن

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
استقرار مخزن معماری	درخواست (مجوز) استقرار مخزن معماری	مخزن معماری مستقرشده

شرح فرآیند: ابزار معماری سازمانی و/یا مخزن معماری سازمانی، با رعایت ضوابط و اصول مرتبط، نصب، ویژه‌سازی و آماده بهره‌برداری می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

مدیریت پیکربندی مخزن معماری	از آنجایی که محتوای مخزن معماری به دلیل تغییرات در معماری سازمان تحت تغییر و به‌روز رسانی مداوم است و این به‌روز رسانی ها ممکن است توسط ذینفعان مختلف ایجاد شود، باید رویه‌های مدیریت پیکربندی خاصی ایجاد شود تا از سازگاری و دقت محتوا اطمینان حاصل شود. به عنوان مثال، رویه‌های ورود/خروج برای مؤثر نگه‌داشتن به‌روزرسانی‌ها، یا ایجاد خطوط پایه پس از یک سری به‌روزرسانی‌های مرتبط و غیره.

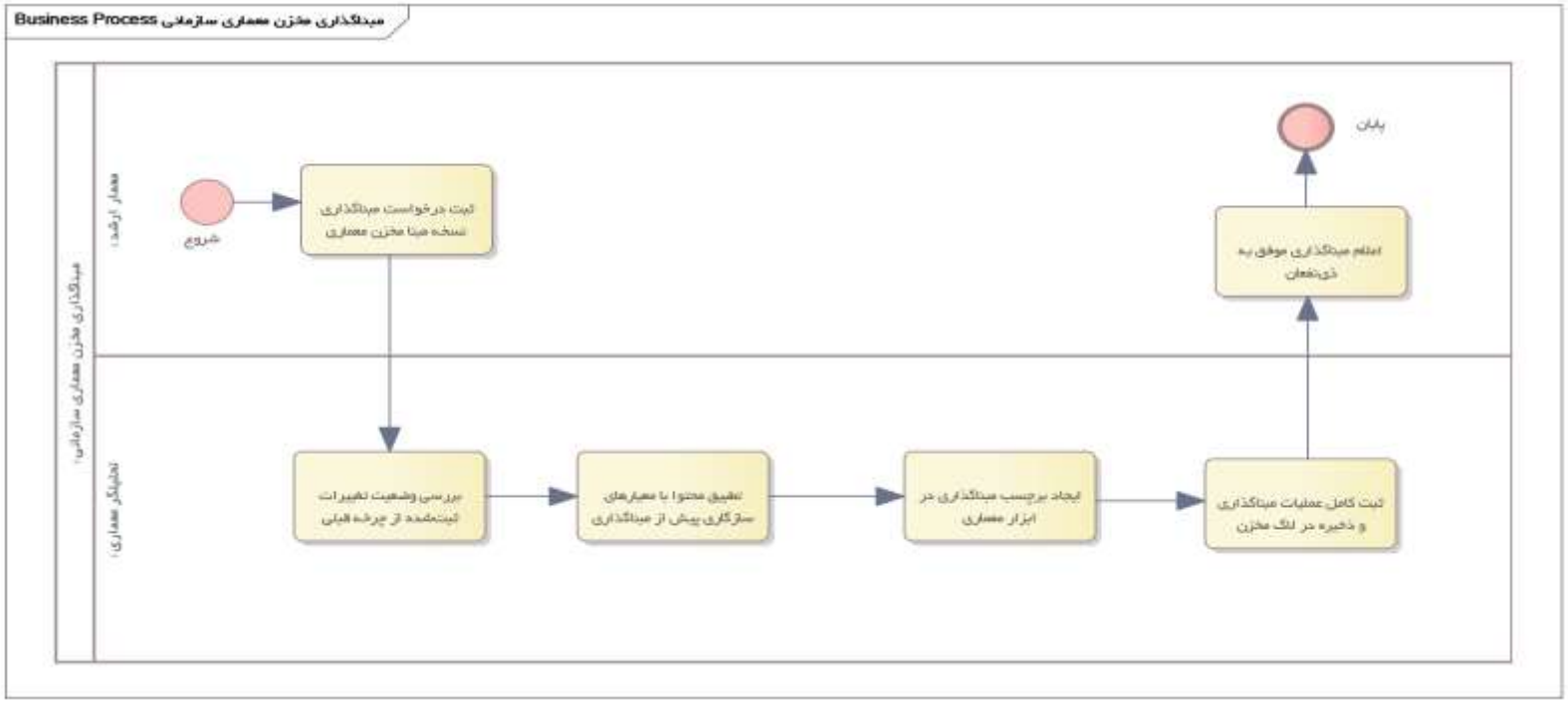
عناوین فرآیندها:

- مبناگذاری مخزن
- بازیابی خط مبنا
- قفل‌کردن محتوا برای تغییر
- قفل‌گشایی محتوا پس از تغییر
- گزارش وضعیت مخزن

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
مبناگذاری مخزن	درخواست مبناگذاری	خط‌مبنای مخزن

شرح فرآیند: پس یا پیش از انجام تغییرات عمده در محتوای مخزن یا معماری سازمان، ممکن است درخواست مبناگذاری مخزن صادر شود. در این صورت، پس از کنترل صحت، کامل‌بودن و سازگاری محتوا، یک نسخه خط‌مبنا (baseline) با رعایت ضوابط پیکربندی ثبت و به‌نحو مناسبی بایگانی می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

ارائه گزارش‌های معماری	به طور کلی، مدیریت و راهبری معماری سازمانی مسئول ارائه نماها و مدل های مورد نیاز به ذینفعان معماری سازمانی است. پروژه‌ها و یا واحدهای سازمانی مختلف، با توجه بـه وظایف و نیازمندی‌های اطلاعاتی خود می‌توانند از اطلاعات و گزارش‌های موجود در مخزن اطلاعات معماری استفاده نمایند. بدین منظور نیاز اطلاعاتی ایشان در قالب مجموعه‌ای از نماها و فرآورده‌های معماری قابل پاسخ‌گویی می‌باشد.

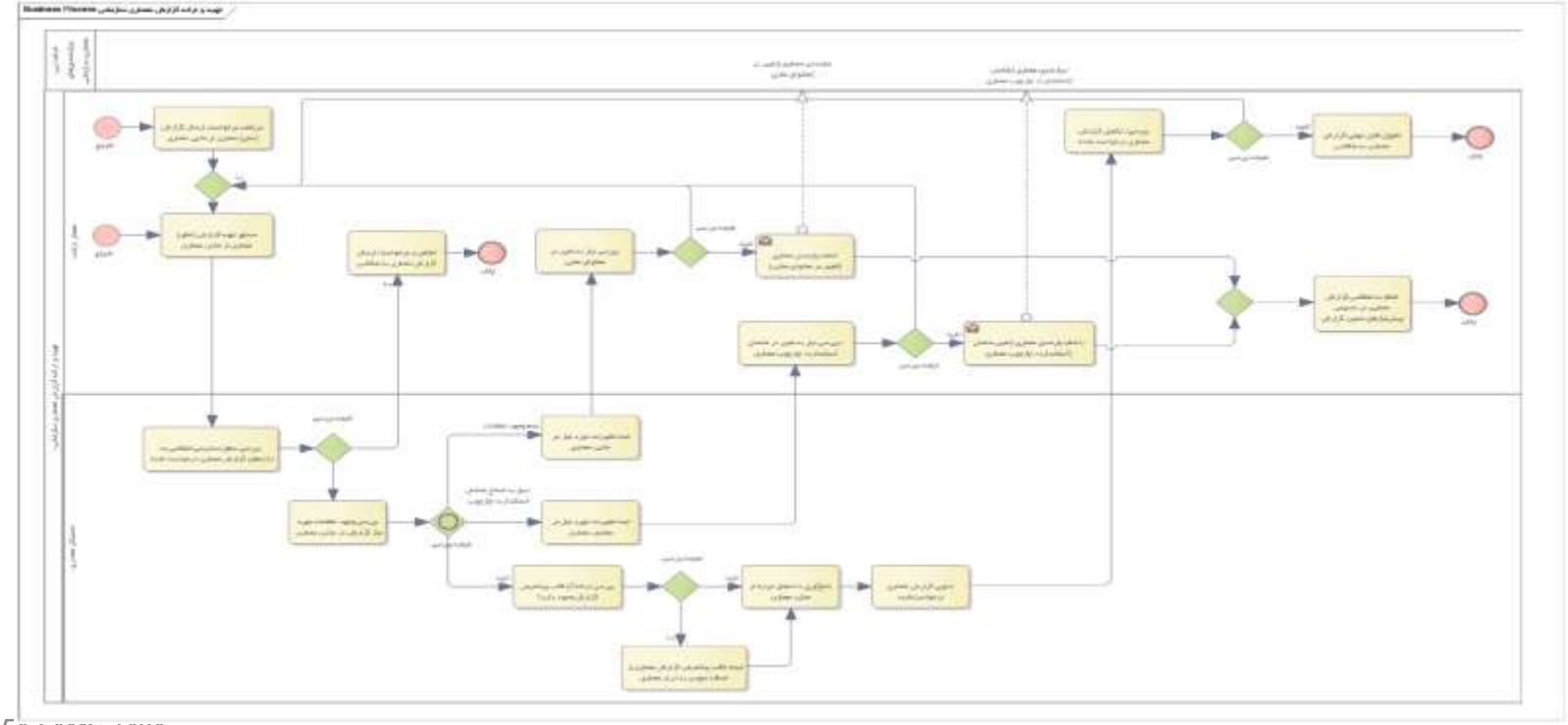
عناوین فرآیندها:

- تهیه و ارائه گزارش معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
تهیه و ارائه گزارش معماری	درخواست گزارش (نمای) معماری	گزارش (نمای) معماری

شرح فرآیند: برمبنای گزارش درخواست‌شده، ابتدا اجازه دسترسی درخواست‌دهنده کنترل می‌شود، سپس در صورتی که تهیه گزارش (نما) بر اساس متامدل معماری و محتوای درخواست امکان‌پذیر باشد، گزارش (نما) تهیه و در اختیار درخواست‌کننده قرار می‌گیرد. در غیر این صورت، درخواست اصلاح متامدل یا تکمیل محتوای مخزن صادر می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

تدوین نقشه راه توسعه معماری	هیچ مخزن معماری نمی‌تواند یکباره تکمیل شود. هر سازمانی برای تکمیل تدریجی محتوای مخزن معماری سازمانی به یک نقشه راه سفارشی نیاز دارد. این نقشه راه ممکن است شامل پروژه های برنامه‌ریزی معماری سازمانی، پروژه‌های توسعه راه حل، مدل‌سازی فرآیند کسب و کار و سایر فعالیت‌های مدل‌سازی باشد.

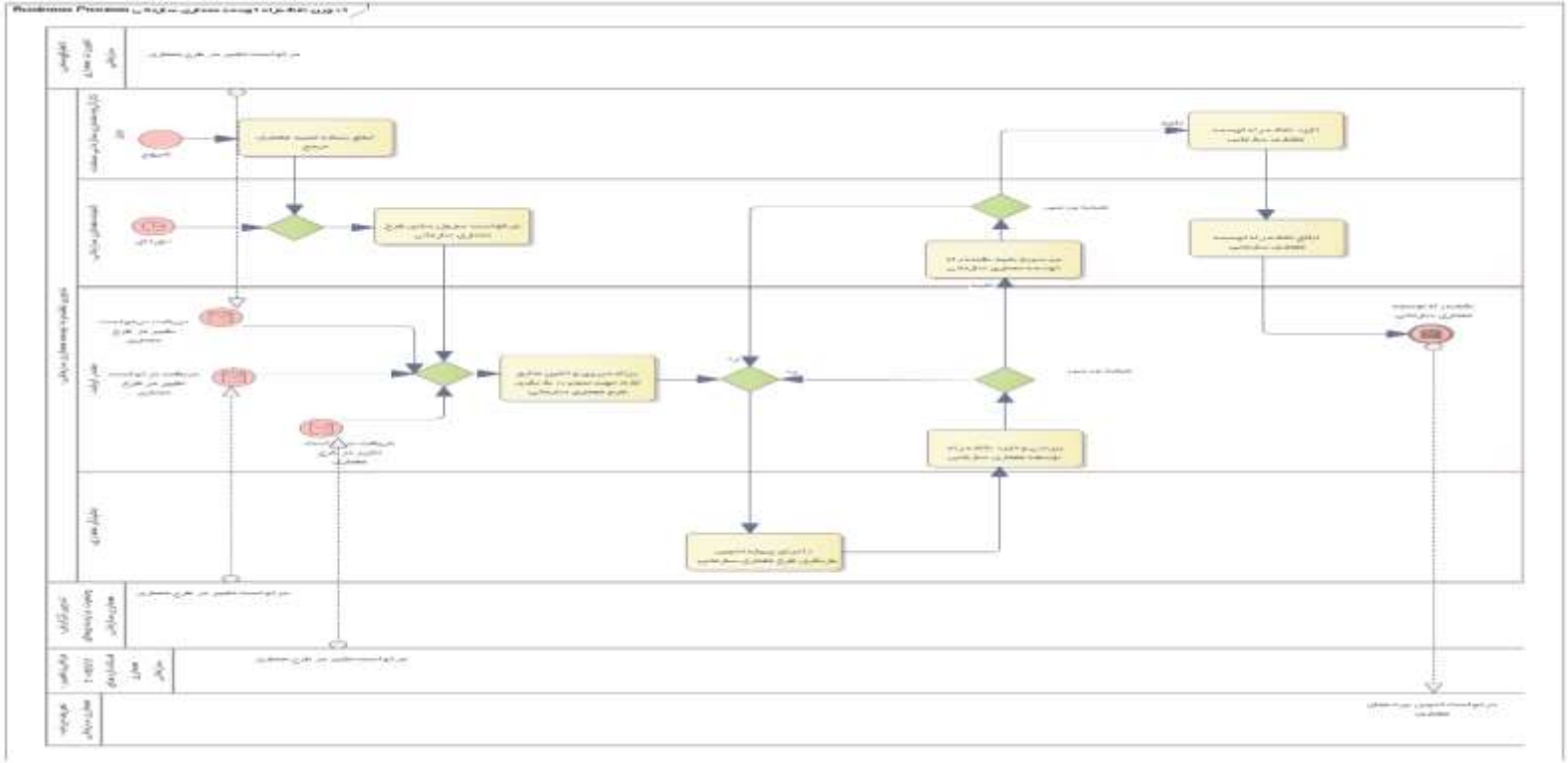
عناوین فرآیندها:

- تدوین نقشه‌راه توسعه معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
تدوین نقشه‌راه توسعه معماری	متامدل معماری/گزارش وضعیت معماری/برنامه اجرایی توسعه سازمانی	نقشه‌راه توسعه معماری

شرح فرآیند: بر اساس نیازمندی‌های معماری، متامدل معماری، گزارش وضعیت مخزن معماری و اسناد بالادستی، چرخه‌ها/پروژه‌های آینده معماری شناسایی و برنامه‌ریزی می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

کنترل کیفی و تحویل‌گیری مدل‌های معماری	مدل‌ها و طرح‌های تولید شده توسط پروژه‌ها و فعالیت‌های مختلف باید قبل از پذیرش و ادغام در مخزن معماری سازمانی با استفاده از معیارهای کیفیت بررسی شوند.

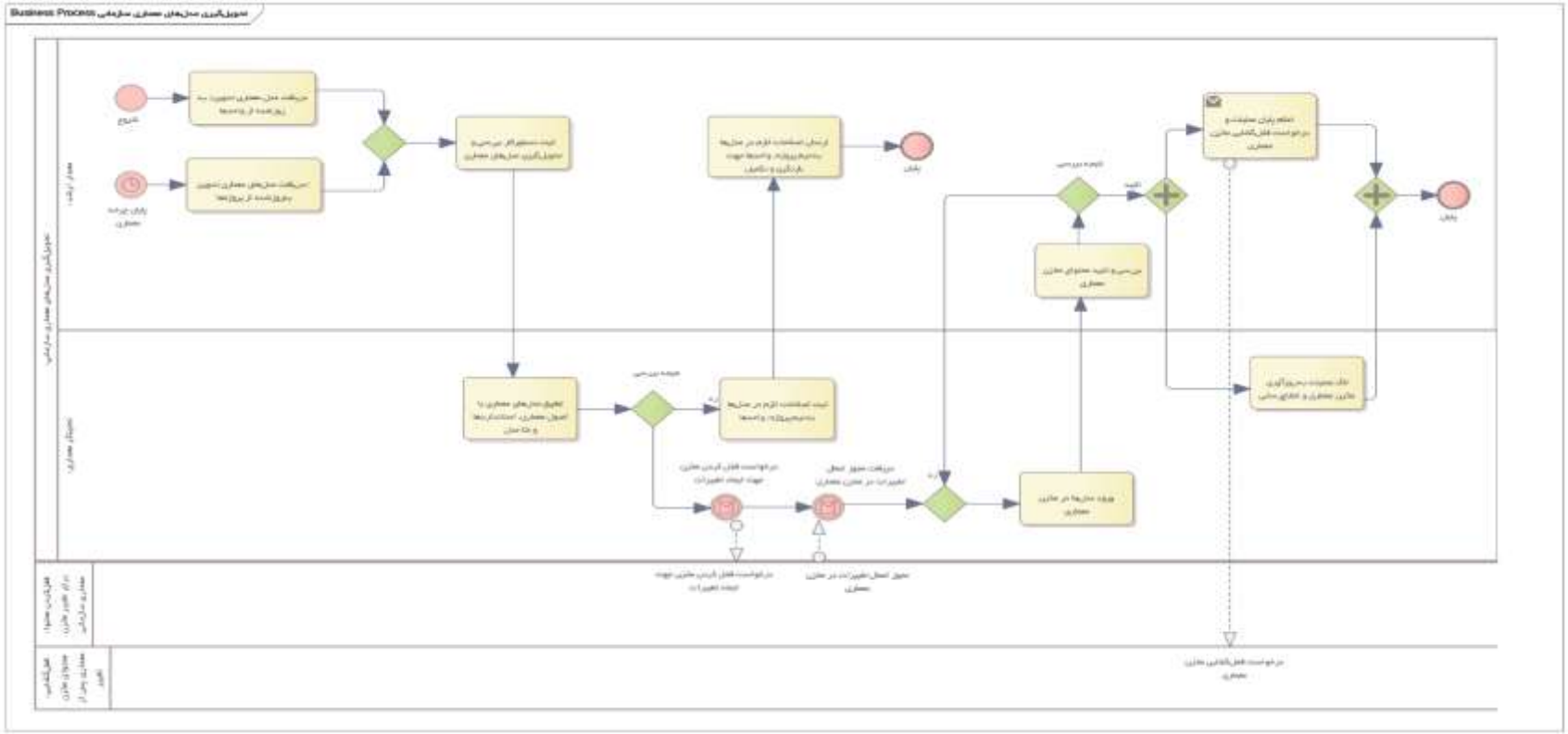
عناوین فرآیندها:

- تحویل‌گیری مدل‌های معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
تحویل‌گیری مدل‌های معماری	مدل‌های تغییریافته	مخزن معماری یکپارچه

شرح فرآیند: پس از تهیه/تغییر مدل‌های معماری توسط واحدهای سازمانی یا پروژه‌ها، نتایج تحویل گرفته شده، پس از تطبیق با متامدل و استانداردهای معماری و سایر کنترل‌های داخلی برای سازگاری و ... در محتوای مخزن ادغام می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

انطباق‌سنجی معماری	**بررسی‌های انطباق با معماری، که معمولاً توسط کمیته یا کارگروه معماری سازمانی انجام می‌شود، مکانیسم اصلی برای اجرای حاکمیت معماری سازمانی است. به‌منظور اطمینان از همراستایی و انطباق پروژه‌ها و طرح‌های تأییدشده جاری یا قبلی واحدهای سازمانی با اصول معماری و طرح معماری، لازم است کنترل‌های مناسبی جهت بررسی شرح خدمات و دامنه پروژه، نتایج و دستاوردهای پروژه‌های در دست اجرا در نظر گرفته شود. این انطباق‌سنجی باید شامل ارائه راه‌کارهای اصلاحی جهت افزایش تطابق شرح خدمات و دامنه پروژه با اصول و طرح معماری نیز باشد.**

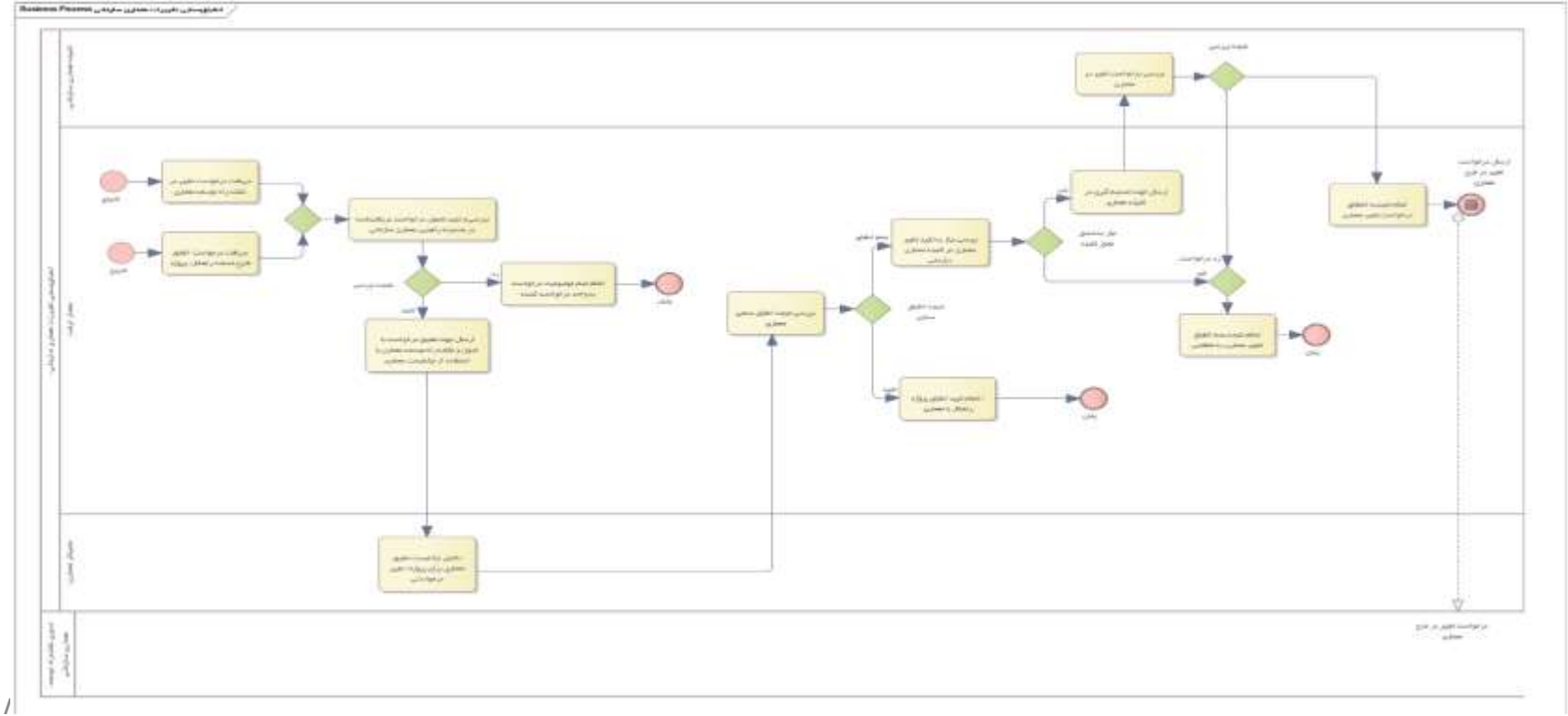
عناوین فرآیندها:

- انطباق‌سنجی تغییرات معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
انطباق‌سنجی تغییرات معماری	درخواست تغییر/مشخصات راهکار/ مشخصات پروژه/چک‌لیست‌های انطباق‌سنجی	تائید/رد تغییر معماری

شرح فرآیند: درخواست تغییر یا مشخصات پروژه‌ها یا راهکارها دریافت‌شده و در صورتی که در محدوده راهبری معماری قرار داشته باشند، برمبنای چک‌لیست‌های معماری کنترل می‌شوند. در صورت رد درخواست و اصرار واحد متقاضی، نهاد راهبری در مورد تغییر تصمیم‌گیری خواهد کرد.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

شناسایی، نگهداری و اولویت‌بندی نیازمندی‌های معماری	مجموعه نیازمندی‌های مرتبط با معماری سازمانی بخشی جدایی ناپذیر از مخزن معماری سازمانی است. بنابراین قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی باید یک "کاتالوگ نیازمندی" دقیق و جامع را ایجاد نماید که نمایانگر تمام انگیزه‌های تغییر و شکاف‌های بین معماری‌های موجود و مطلوب باشد. نیازمندی‌های معماری سازمانی باید با استفاده از استراتژی کسب‌وکار، تأثیر بر معماری فعلی، منابع در دسترس و سایر محدودیت‌های سازمانی تحلیل و اولویت‌بندی شود.

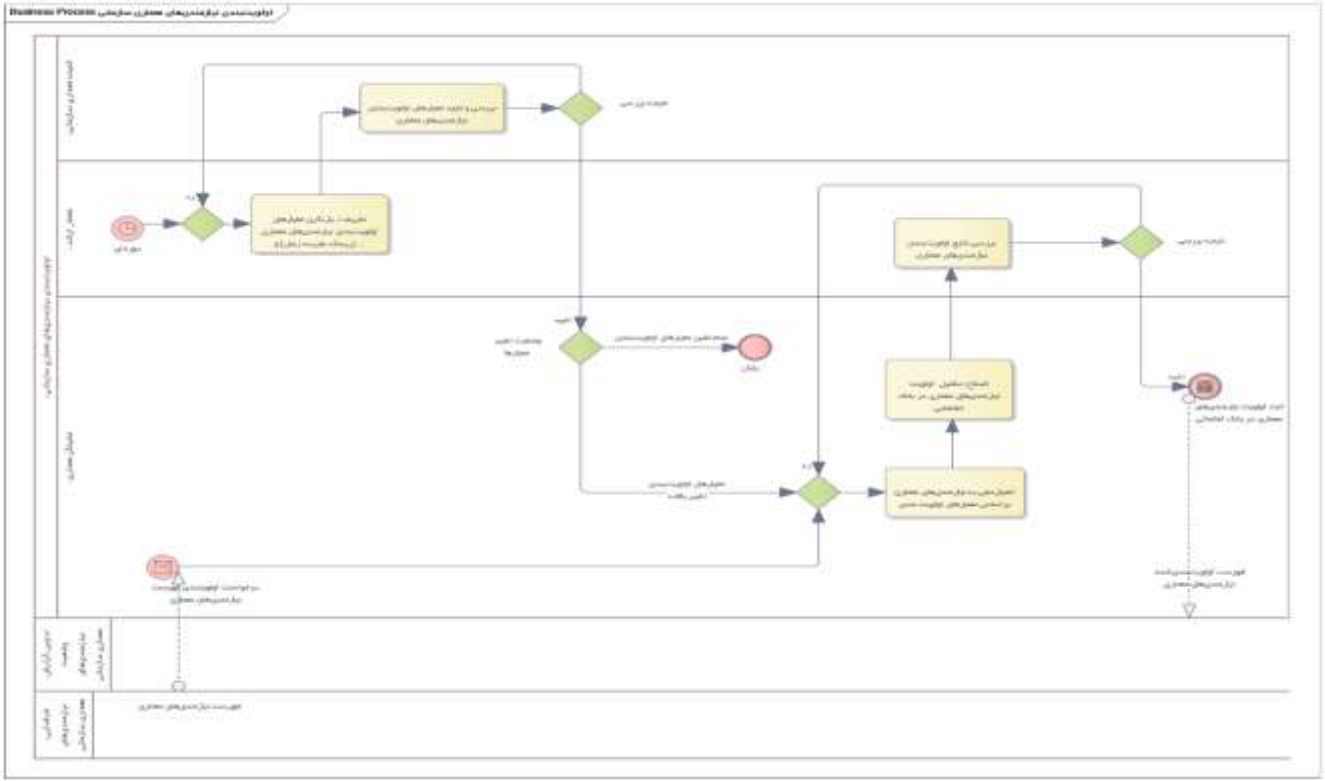
عناوین فرآیندها:

- شناسایی نیازمندی‌های معماری
- اولویت‌بندی نیازمندی‌های معماری
- تدوین گزارش وضعیت نیازمندی‌های معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
اولویت‌بندی نیازمندی‌های معماری	فهرست نیازمندی‌های معماری/نقشه‌راه توسعه معماری	فهرست اولویت‌بندی‌شده نیازمندی‌های معماری

شرح فرآیند: نیازمندی‌های معماری بر اساس اسناد بالادستی و نقشه‌راه توسعه معماری اولویت‌بندی می‌شوند.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

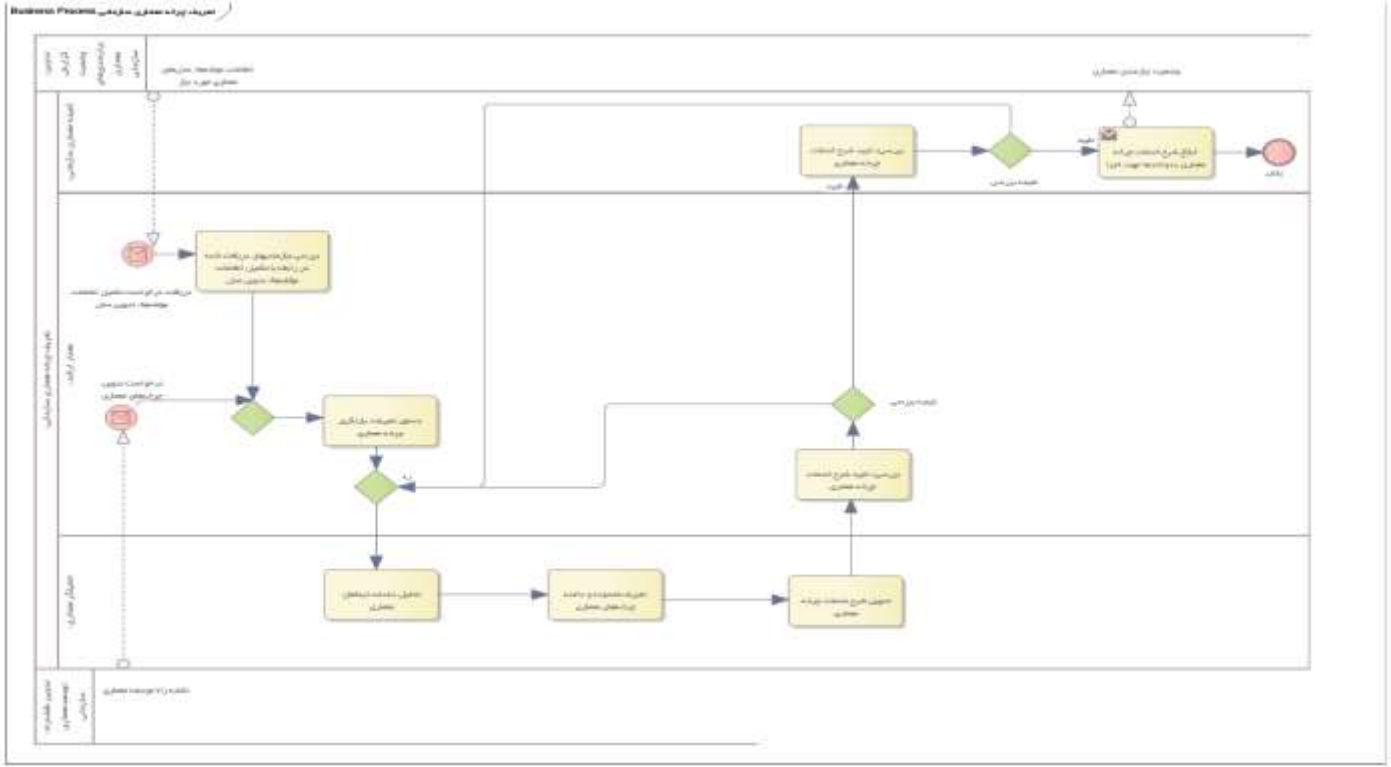
تعریف چرخه‌های معماری	هر چرخه معماری سازمانی با یک تعریف مشکل یا پاسخ به یک درخواست یا نیازمندی دارای اولویت بالا شروع می شود که برخواسته از استراتژی کسب‌وکار یا فناوری اطلاعات یا سایر انگیزه‌های تغییر است. درخواست‌ها و نیازمندی‌های بررسی‌شده در قالب فعالیت‌های معماری، نیازمند ارزیابی همه‌جانبه و کل نگر از سوی معماری است. این امر از طریق توجه به کلیه وجوه هر درخواست و یا تغییر می‌باشد. این تغییرات ممکن است سبب بهبود در بخشی از معماری موجود شده و از طرف دیگر سبب بروز مسائلی در سایر بخش‌ها یا لایه‌های معماری شوند. لذا تعیین یک راه‌حل در قالب تعریف یک چرخه معماری صورت می‌گیرد. مدیریت و راهبری معماری سازمانی مسئول تنظیم چشم انداز و محدوده چرخه های معماری سازمانی در سازمان ها است.

عناوین فرآیندها:

- تعریف چرخه معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
تعریف چرخه معماری	فهرست اولویت‌بندی‌شده نیازمندی‌های معماری/نقشه‌راه توسعه معماری	شرح خدمات چرخه معماری
شرح فرآیند: بر اساس نیازمندی‌های معماری و نقشه‌راه توسعه معماری و هم‌چنین تحلیل دغدغه‌های ذی‌نفعان، شرح خدمات و مشخصات چرخه‌های معماری تدوین و ارائه می‌شود.		



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

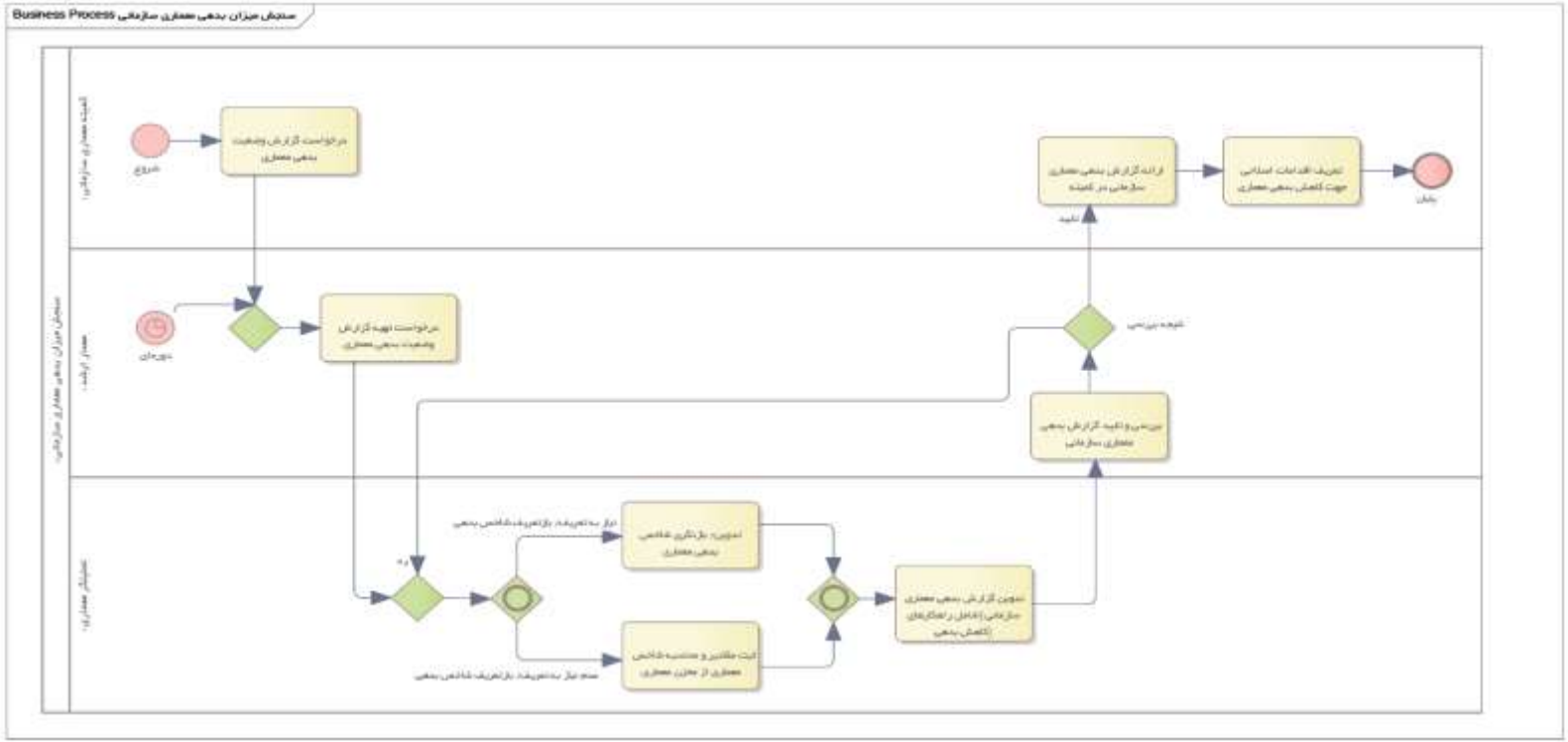
مدیریت بدهی معماری	بدهی‌های معماری حاصل فاصله بین معماری برنامه‌ریزی شده یا معماری واقعی (پیاده‌سازی شده) و معماری مطلوب و استانداردهای معماری می‌باشد. بدهی‌های معماری در نتیجه تغییر نیازمندی‌های کسب و کار و فناوری اطلاعات سریعتر از خود معماری ایجاد می شود. عدم انطباق ایجادشده و پذیرفته شده نیز بدهی معماری ایجاد می کند. اگرچه سطح معینی از بدهی‌های معماری برای اکثر سازمان ها اجتناب ناپذیر است، مدیریت و راهبری معماری سازمانی باید سطح قابل قبول بدهی معماری را نظارت و مراقبت کند. چرخه های معماری سازمانی باید در صورت بوجودآمدن بیش از حد بدهی‌های معماری تعریف شوند تا کل بدهی ها به سطح قابل قبول کاهش یابد.

عناوین فرآیندها:

- سنجش میزان بدهی معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
سنجش میزان بدهی معماری	مخزن معماری سازمانی	گزارش بدهی معماری
شرح فرآیند: در صورت دستور بررسی و ارزیابی میزان بدهی معماری، محتوای مخزن بررسی و میزان بدهی معماری به‌همراه اقدامات پیشنهادی تدوین می‌شود.		



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

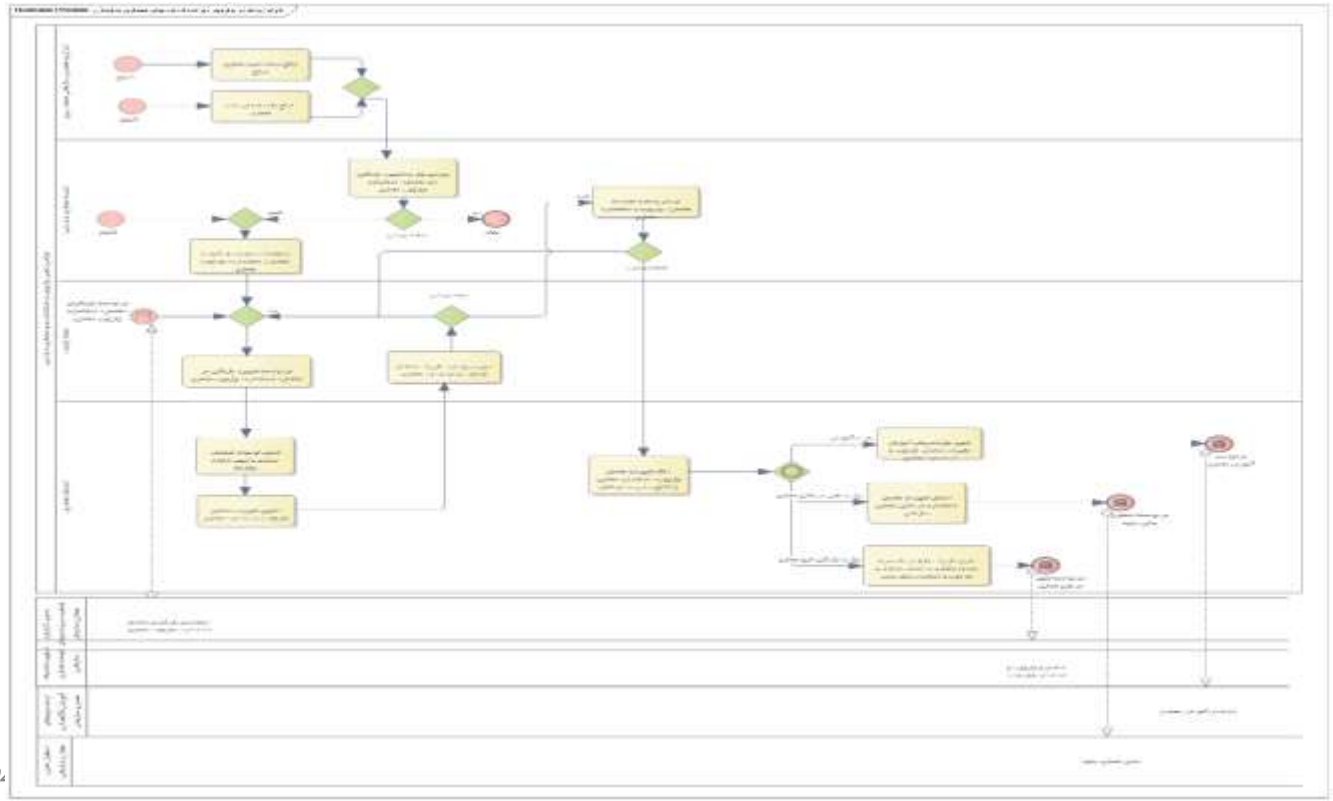
تعیین چارچوب و استانداردهای معماری	استانداردهای معماری طیف گسترده‌ای از قراردادهای عملیاتی ساختار سازمانی مجری معماری سازمانی را مشخص می‌نمایند. این استانداردها شامل متامدل معماری، چارچوب و متدولوژی توسعه معماری، قراردادهای مدل‌سازی، نگهداری اطلاعات و مستندات معماری و نظایر آن می‌باشند. تعریف این استانداردها، مبتنی بر الزامات چارچوب معماری و روش‌های نوین مدیریت و راهبری معماری سازمانی انجام می‌پذیرد. اصول معماری شامل مجموعه‌ای از الزامات حیاتی در انجام هرگونه طراحی و یا اعمال تغییر در معماری سازمان می‌باشد. تعریف این اصول طی فرآیندی انجام می‌شود که در آن، با استفاده از استراتژی‌ها و سیاست‌های سازمانی، مجموعه‌ای از اصول محقق‌کننده این سیاست‌ها تدوین و تصویب می‌گردد.

عناوین فرآیندها:

- طراحی/تغییر چارچوب و استانداردهای معماری

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
طراحی/تغییر چارچوب و استانداردهای معماری	درخواست تغییر چارچوب و استانداردهای معماری	چارچوب و استانداردهای معماری (اصلاح‌شده)
شرح فرآیند: متامدل و استانداردهای مدل‌سازی معماری بر اساس بیانیه محدوده معماری و تحلیل دغدغه‌های ذی‌نفعان طراحی/بازطراحی و مستند می‌شود.		



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

آموزش و آگاه‌سازی در حوزه معماری سازمانی	برنامه‌ریزی ارائه آموزش‌های لازم به واحدهای سازمانی در قالب جلسات آگاه‌سازی و اطلاع‌رسانی و همچنین اعلام نیازمندی‌های آموزشی به واحد متولی برگزاری دوره‌های آموزشی.

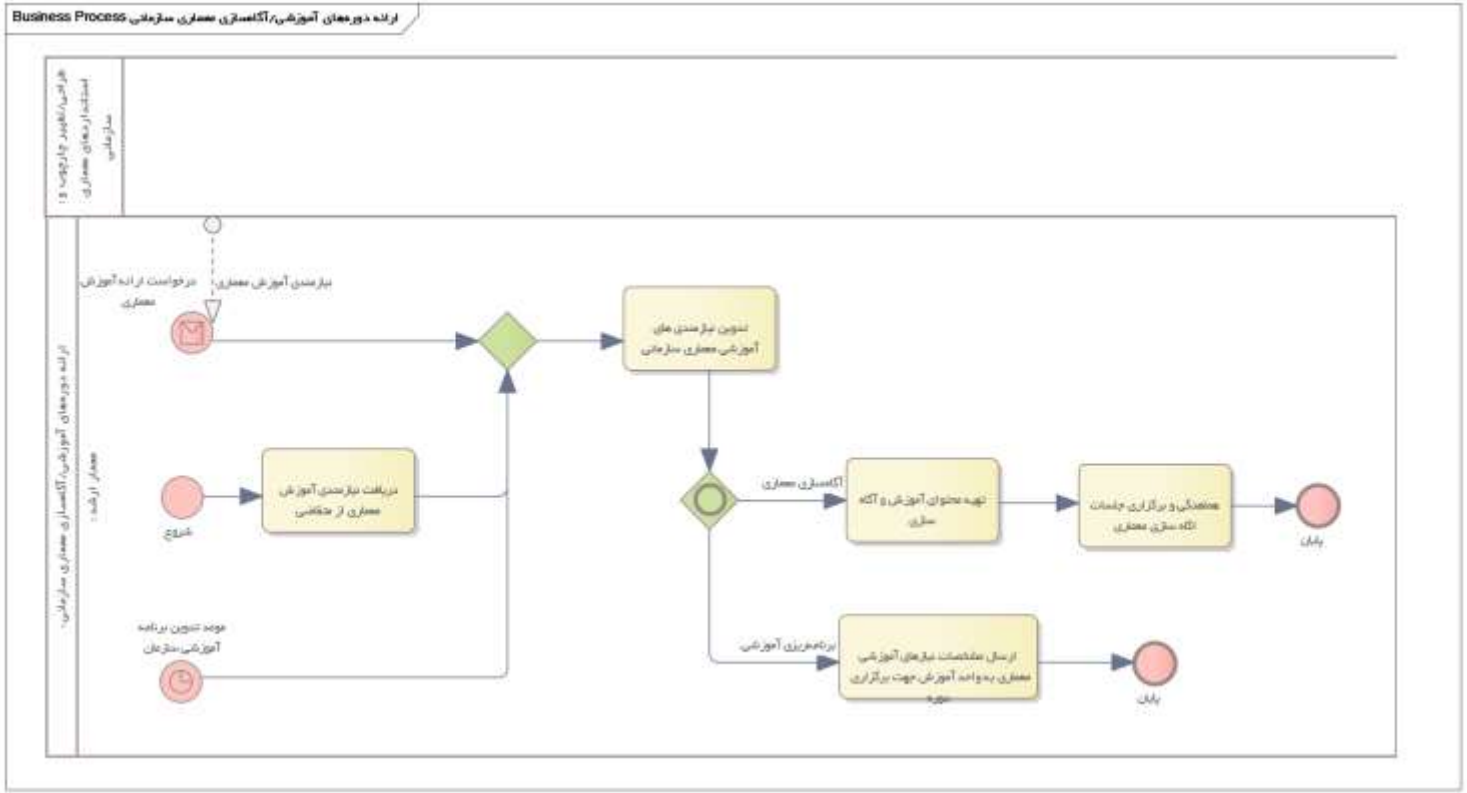
عناوین فرآیندها:

- ارائه دوره‌های آموزشی/آگاه‌سازی

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
ارائه دوره‌های آموزشی/آگاه‌سازی	برنامه آموزش معماری	محتوای آموزشی/دوره‌های آموزشی برگزارشده

شرح فرآیند: محتوای آموزشی متناسب با اهداف دوره و نیازهای ذی‌نفعان تهیه و به دانش‌پذیران ارائه می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

ارائه مشاوره داخلی معماری سازمانی	همه وظایف معماری سازمانی در سازمان ها توسط افراد مدیریت و راهبری معماری سازمانی انجام نمی شود. واحد معماری سازمانی را می توان به عنوان یک مشاوره داخلی در نظر گرفت تا به مدیران سازمان کمک کند تا چشم‌انداز سازمان را برای رسیدن از یک ایده به یک برنامه عملی که می تواند به طور واقعی در طول زمان عملیاتی شود، بدست آورند. خدمات مشاوره داخلی را می‌توان به سه دسته زیر تقسیم‌بندی نمود: • خدمات مشاوره فناوری اطلاعات • خدمات مشاوره استراتژی کسب و کار • خدمات بهینه‌سازی فرآیندها و تحول دیجیتال

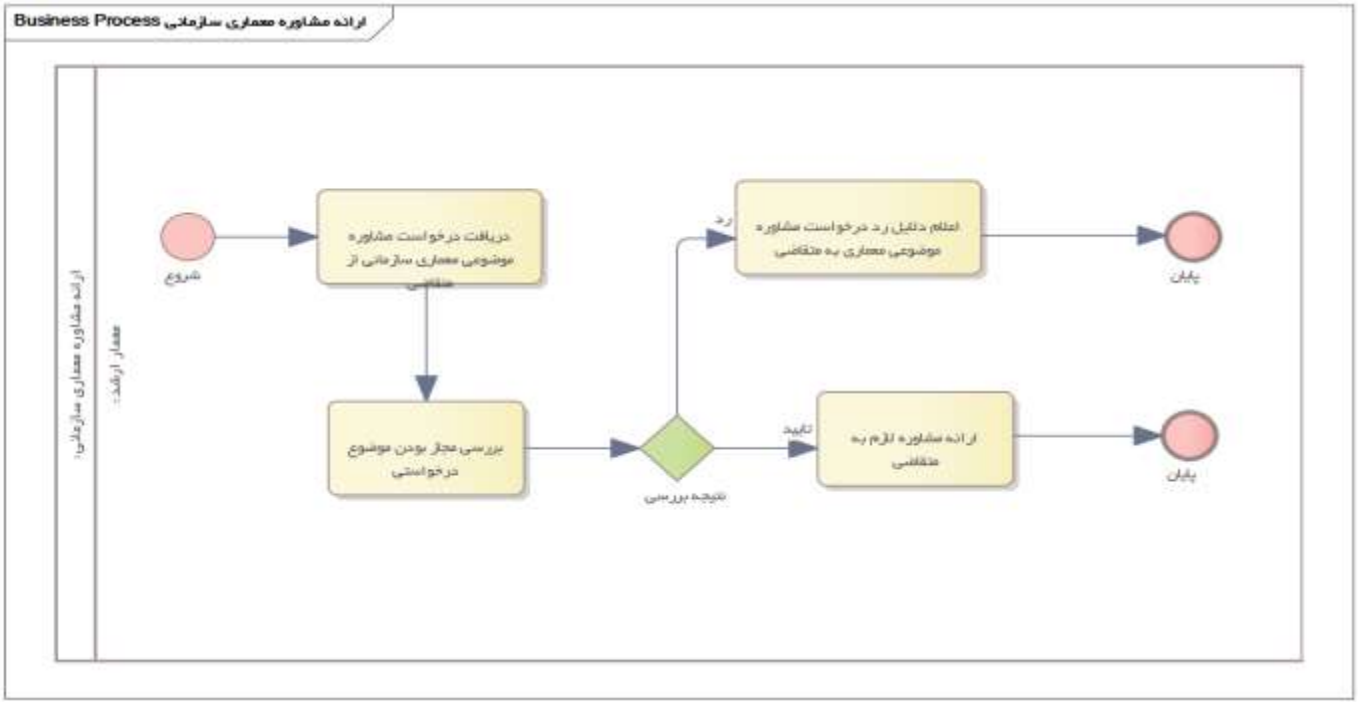
عناوین فرآیندها:

- ارائه مشاوره معماری سازمانی

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
ارائه مشاوره معماری سازمانی	درخواست مشاوره	مشاوره معماری سازمانی

شرح فرآیند: بر اساس درخواست مجاز، راهنمایی و مشاوره لازم به واحدها/پروژه‌های متقاضی در زمینه معماری سازمانی ارائه می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

سنجش و ارتقاء مستمر بلوغ معماری سازمانی	قابلیت معماری سازمانی نیز به مانند سایر قابلیت‌های کسب‌وکاری سازمان نیازمند ارزیابی و برنامه‌ریزی ارتقاء می‌باشد. ارزیابی EAMG در سه بعد فرآیند، ساختار و نیروی انسانی و نرم‌افزار معماری سازمانی به صورت دوره‌ای صورت می‌گیرد.

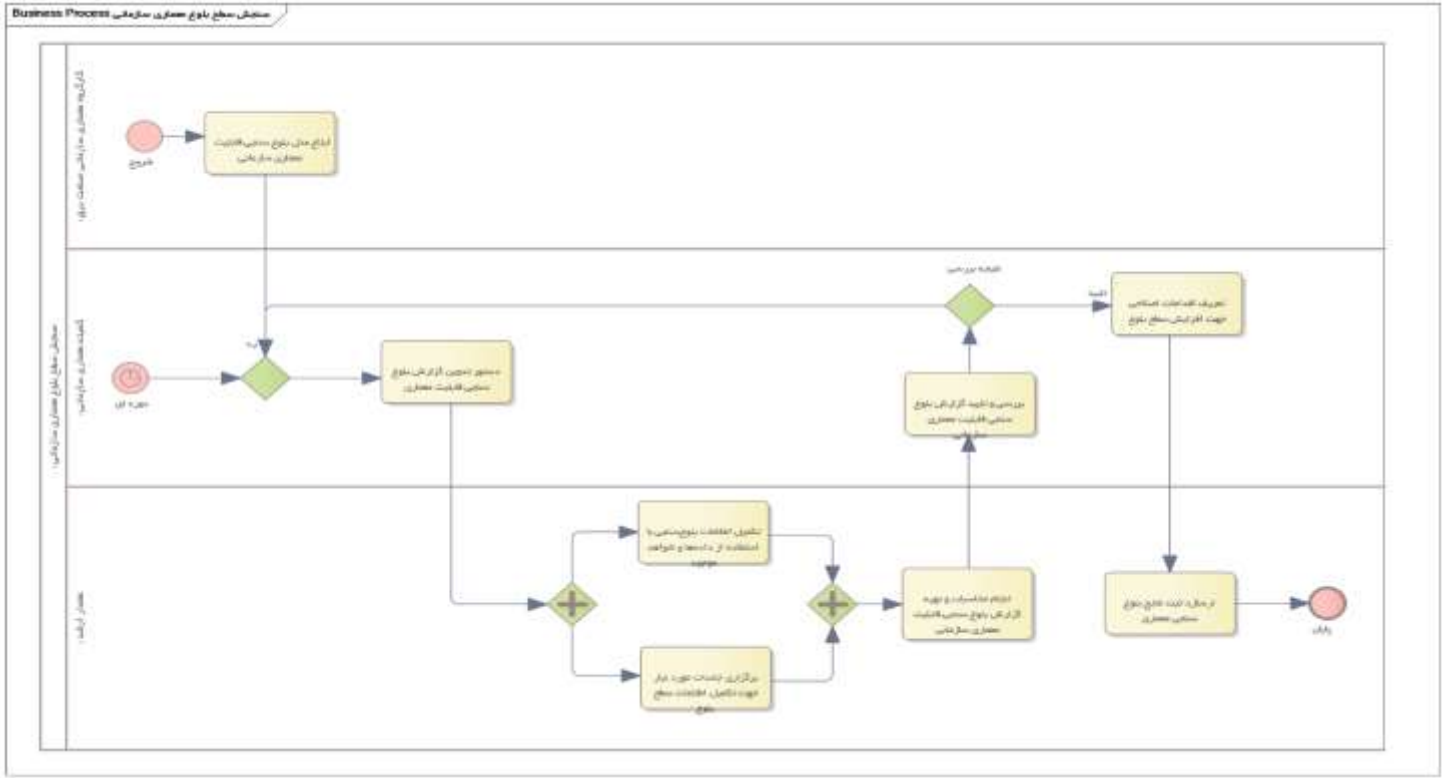
عناوین فرآیندها:

- سنجش سطح بلوغ معماری سازمانی

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
سنجش سطح بلوغ معماری سازمانی	موعد زمانی بلوغ‌سنجی/مدل بلوغ معماری سازمانی	گزارش بلوغ‌سنجی معماری سازمانی

شرح فرآیند: در مقاطع زمانی ادواری یا بر حسب تقاضای موردی، سطح بلوغ معماری سازمانی برمبنای شواهد ارزیابی و گزارش می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

طراحی و بازنگری ساختار و فرآیندهای معماری	یکی از نقاط ارتقاء سطح بلوغ مؤلفه‌های اصلی قابلیت EAMG، ارتقاء مهارت‌های نیروی انسانی می‌باشد. تعیین مهارت‌ها و شایستگی‌های لازم کارکنان واحد معماری یکی از خدمات این حوزه است.

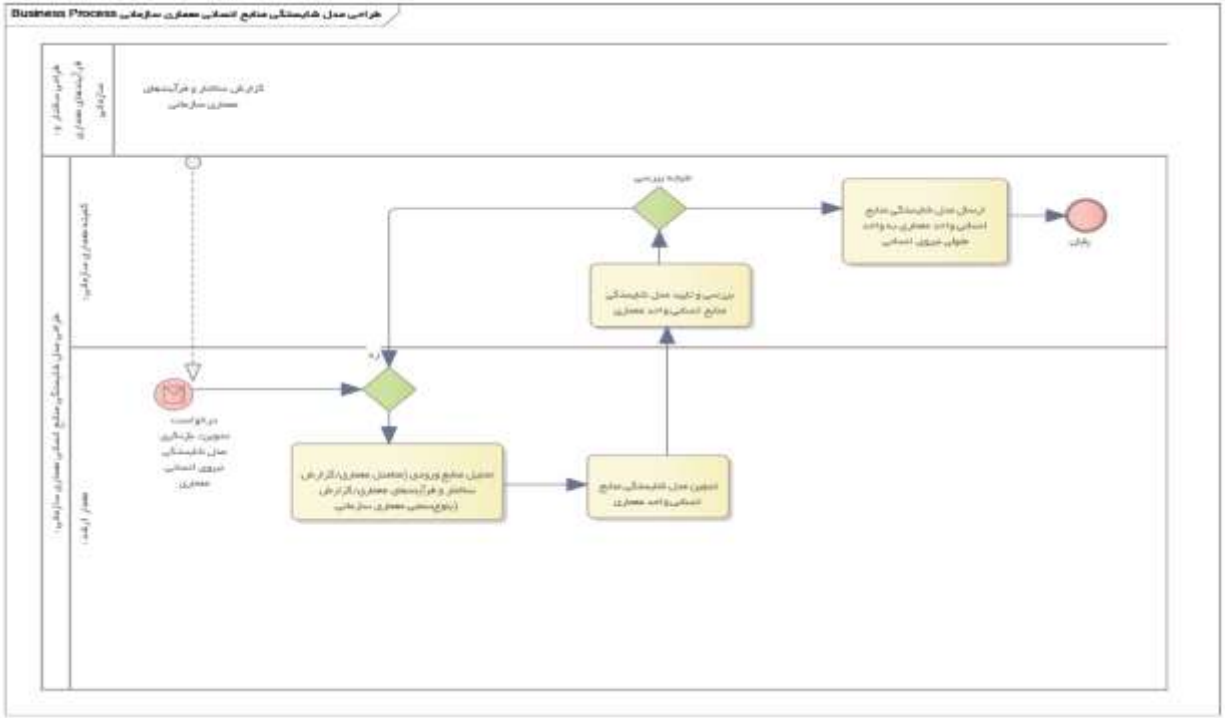
عناوین فرآیندها:

- طراحی مدل شایستگی منابع انسانی معماری سازمانی

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
طراحی مدل شایستگی منابع انسانی معماری سازمانی	متامدل معماری/گزارش ساختار و فرآیندهای معماری/گزارش بلوغ‌سنجی معماری سازمانی/ الگوی کلی مدل شایستگی منابع انسانی	مدل شایستگی منابع انسانی (ویژه معماری سازمانی)

شرح فرآیند: مدل شایستگی منابع انسانی بر اساس نیازمندی‌های ذی‌نفعان و همچنین الگوی کلی مدل شایستگی منابع انسانی تکمیل و ارائه می‌شود.



گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

طراحی و بازنگری ساختار و فرآیندهای معماری	یکی دیگر از نقاط ارتقاء سطح بلوغ مؤلفه‌های اصلی قابلیت EAMG، ارتقاء ساختار و فرآیندهای معماری می‌باشد. تغییرات ساختاری و فرآیندی این حوزه بر اساس نیازمندی‌های ایجاد شده و همچنین تغییرات استانداردها، الزامات بالادستی و به‌روش‌ها لازم‌الاجرا می‌باشد.

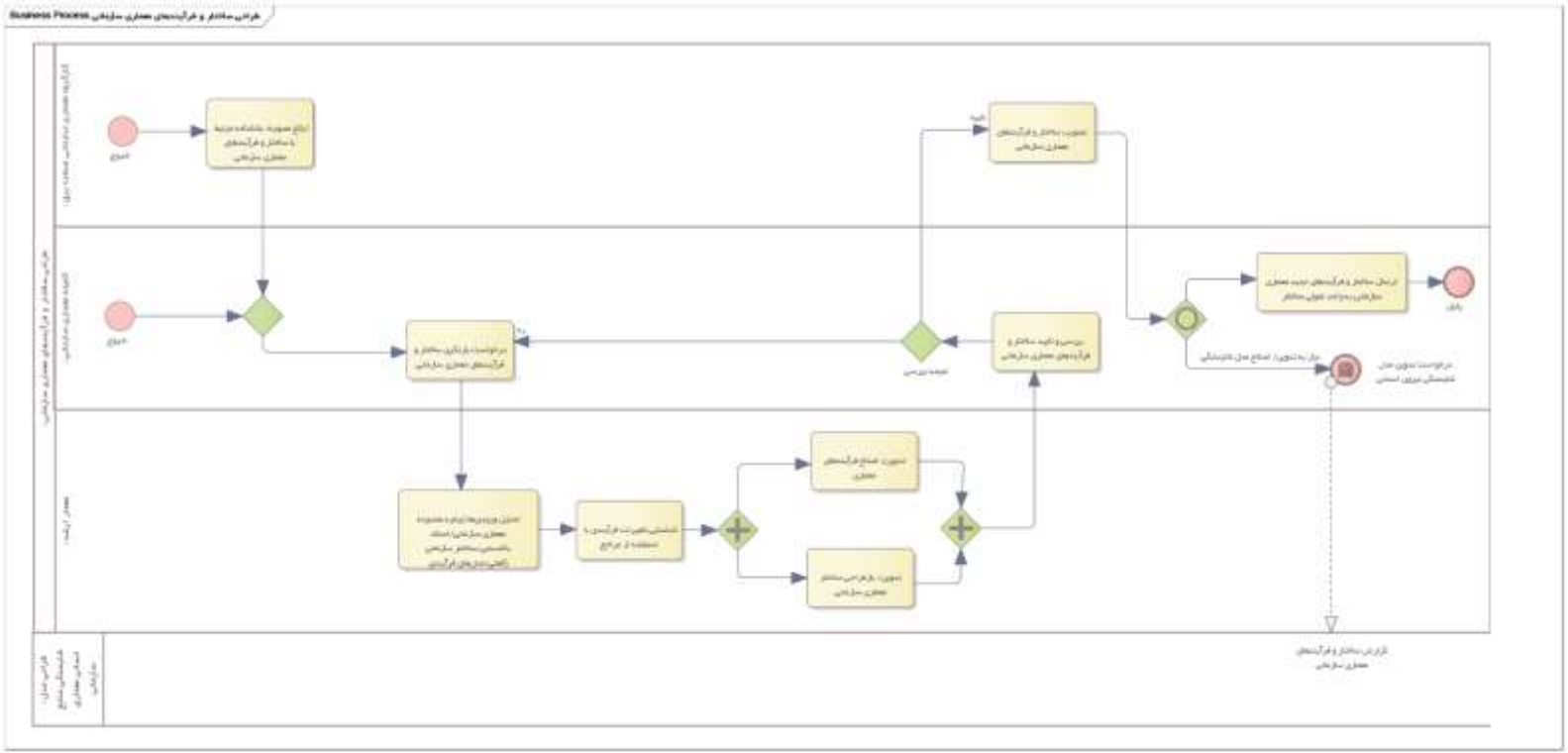
عناوین فرآیندها:

- طراحی ساختار و فرآیندهای معماری سازمانی

گردش کار فرآیندهای معماری سازمانی

عنوان فرآیند	ورودی	خروجی
طراحی ساختار و فرآیندهای معماری سازمانی	بیانیه محدوده معماری سازمانی/اسناد بالادستی/ساختار سازمانی فعلی/مدل‌های فرآیندی	گزارش ساختار و فرآیندهای معماری

شرح فرآیند: بر اساس بیانیه محدوده معماری سازمانی و سایر ورودی‌ها، ساختار و فرآیندهای معماری سازمانی طراحی/بازطراحی و مستند می‌شود.



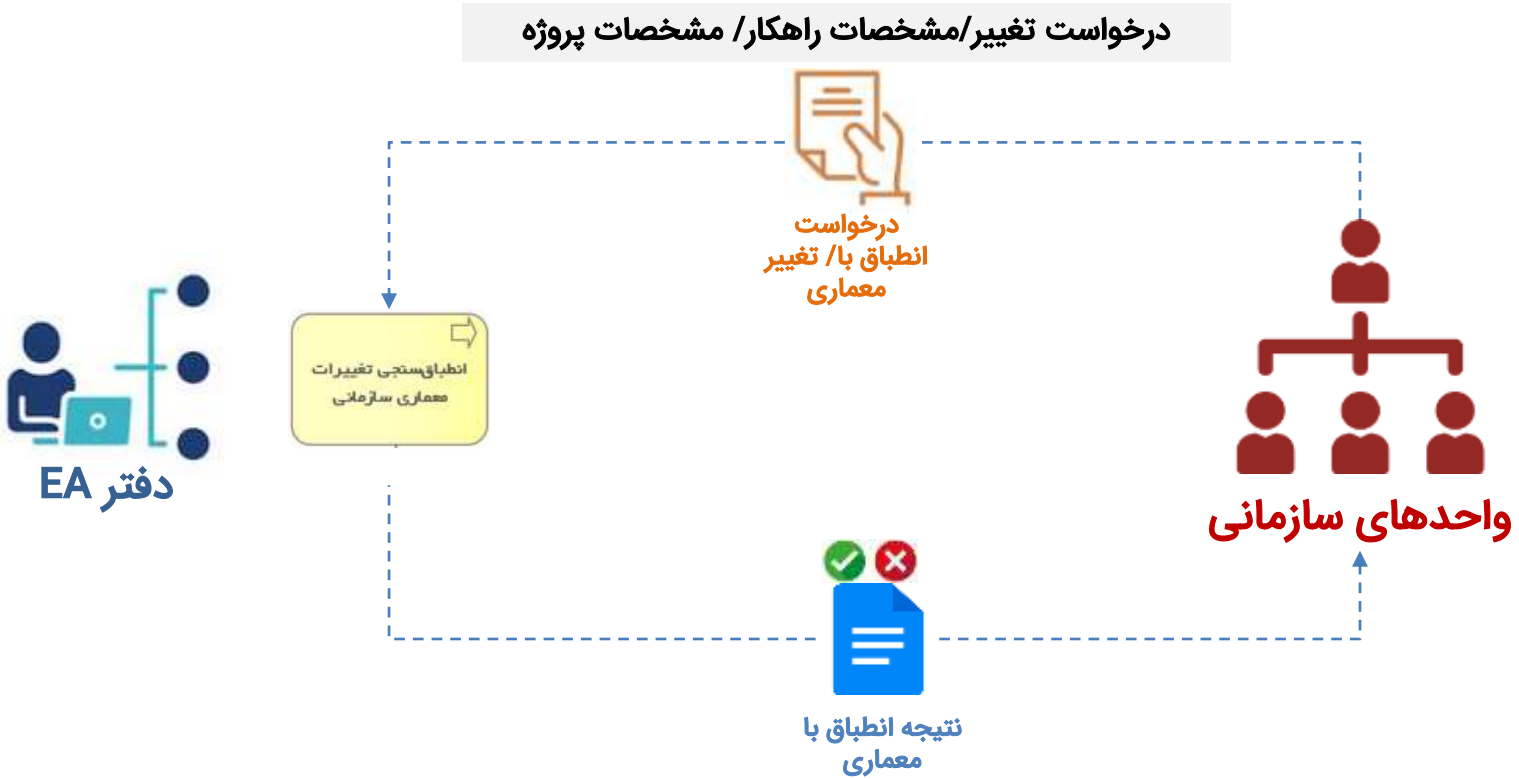
کنترل‌های فرآیندی معماری سازمانی

برخی از حوزه‌های مرتبط با معماری سازمانی

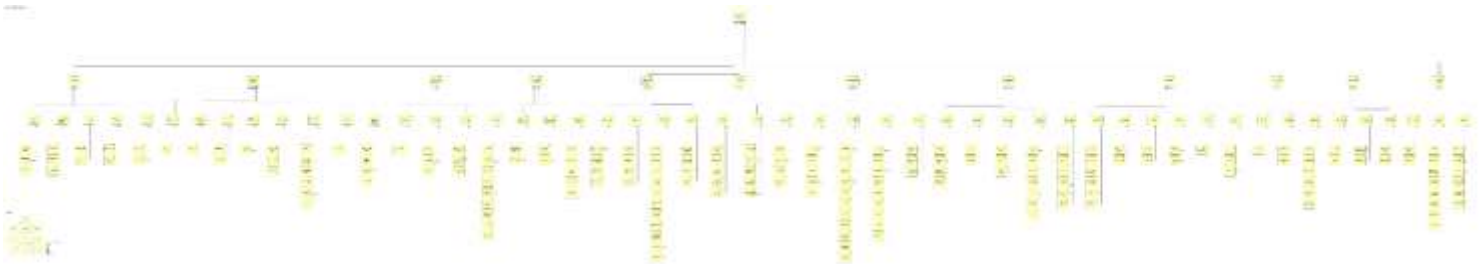
- ✓ برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان
- ✓ برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات
- ✓ برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی عملیاتی (سالیانه)
- ✓ تأمین راهکارهای فناوری اطلاعات
- ✓ مدیریت سبد پروژه‌ها
- ✓ نظارت بر اجرای پروژه‌های فناوری اطلاعات
- ✓ مدیریت آمار و داده‌ها
- ✓ مدیریت فرآیندهای کسب‌وکار
- ✓ مدیریت خدمات فناوری اطلاعات

انواع ارتباطی که واحد معماری با سایر واحدها می‌تواند داشته باشد

انواع ارتباطی که واحد معماری با سایر واحدها می‌تواند داشته باشد

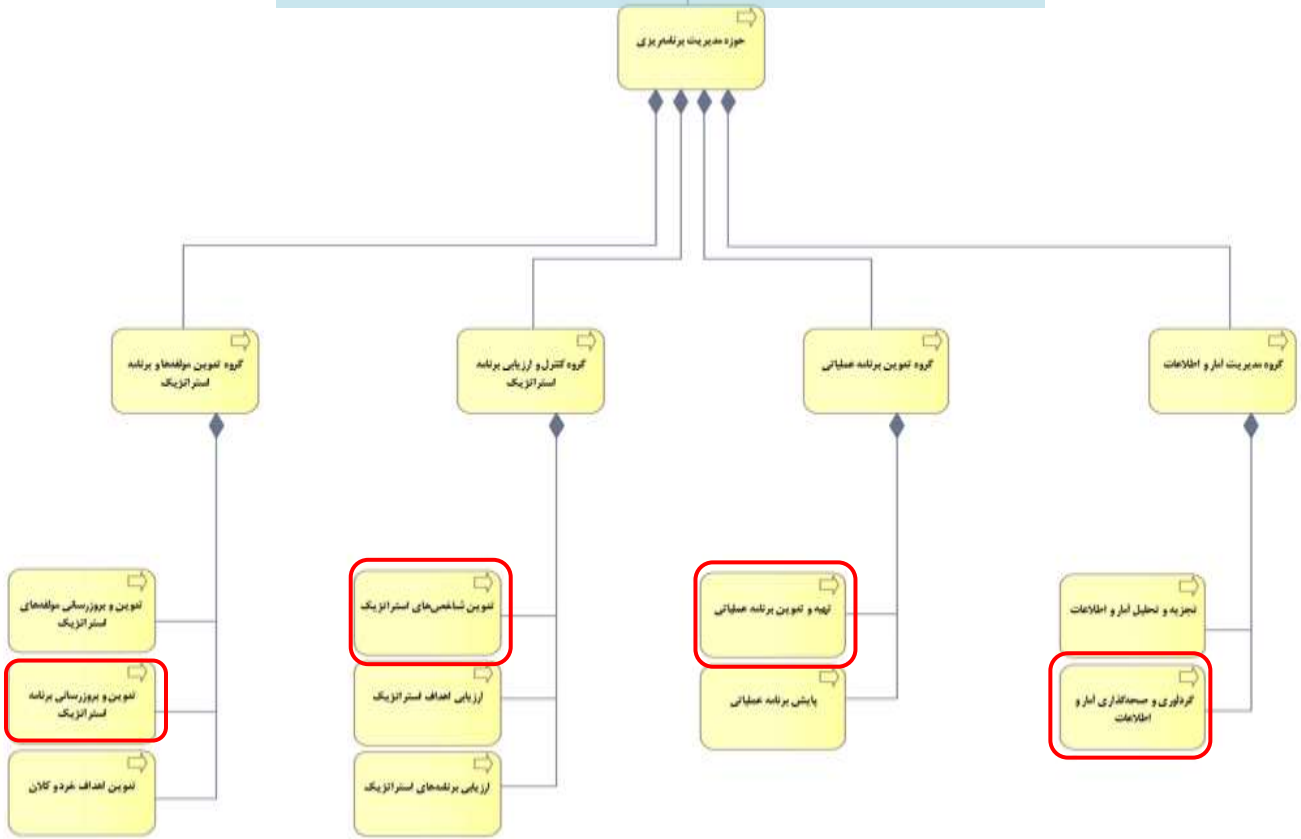


ساختار فرآیندی شرکت توزیع



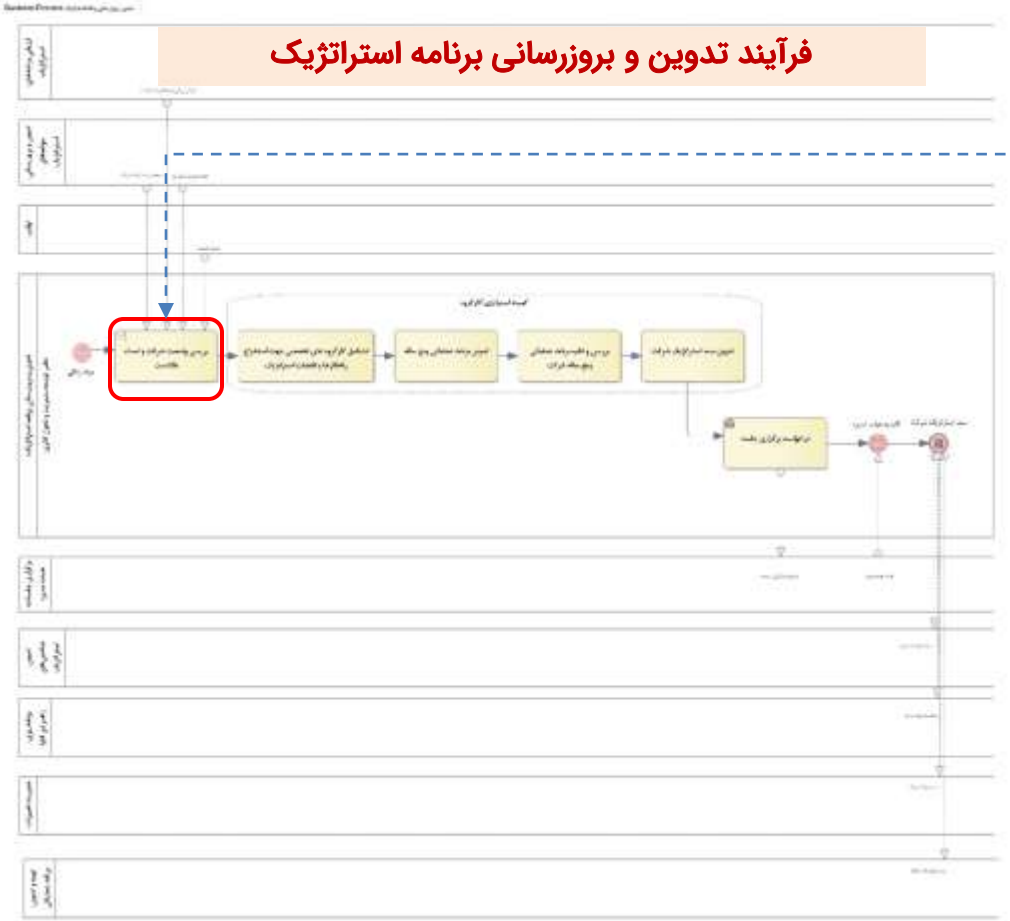
فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

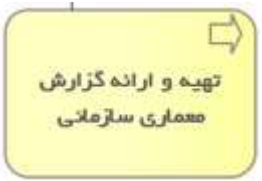
فرآیندهای حوزه برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان



فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند تدوین و بروزرسانی برنامه استراتژیک

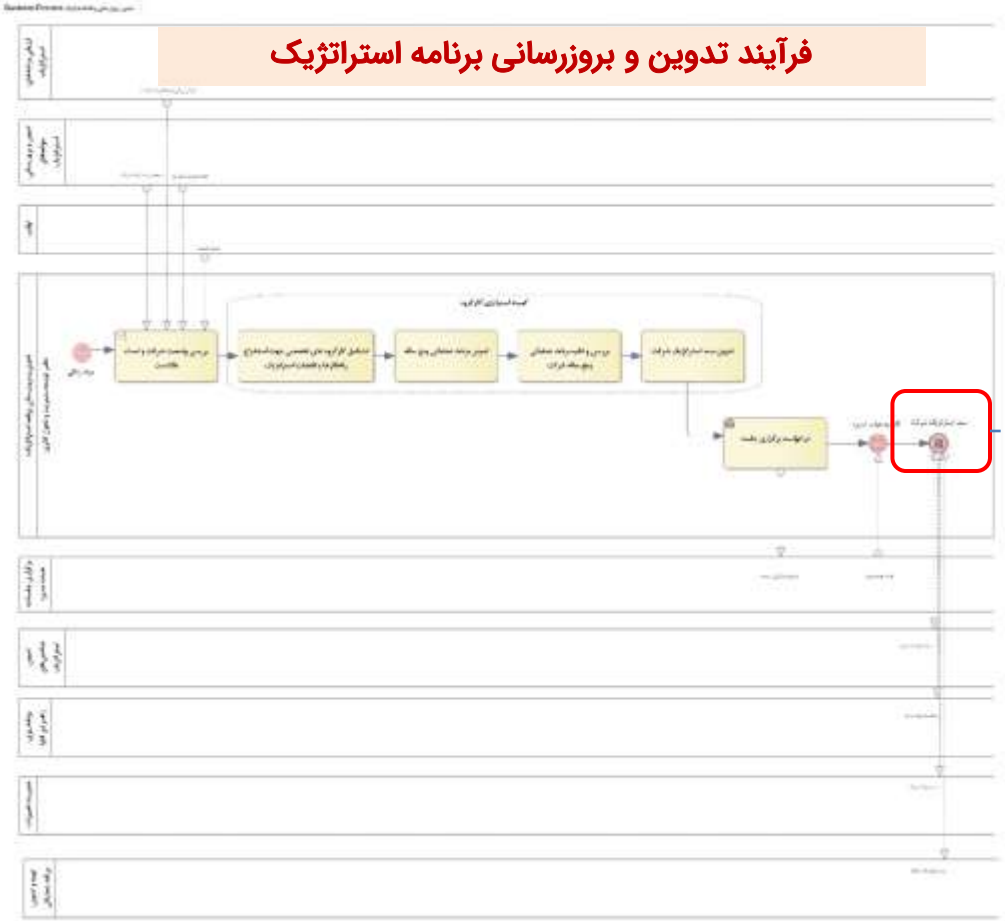


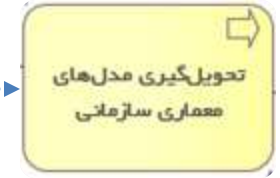


فرآیند مبدا	تهیه و ارائه گزارش معماری سازمانی
فرآیند مقصد	تدوین و بروزرسانی برنامه استراتژیک
نوع ارتباط	دریافت اطلاعات (Data Message)
محتوای اطلاعات	گزارش/ مدل معماری
مؤلفه معماری	استراتژی/ هدف / شاخص / قابلیت
عملیات	دریافت اطلاعات موضوعی از مخزن معماری جهت استفاده

فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند تدوین و بروزرسانی برنامه استراتژیک

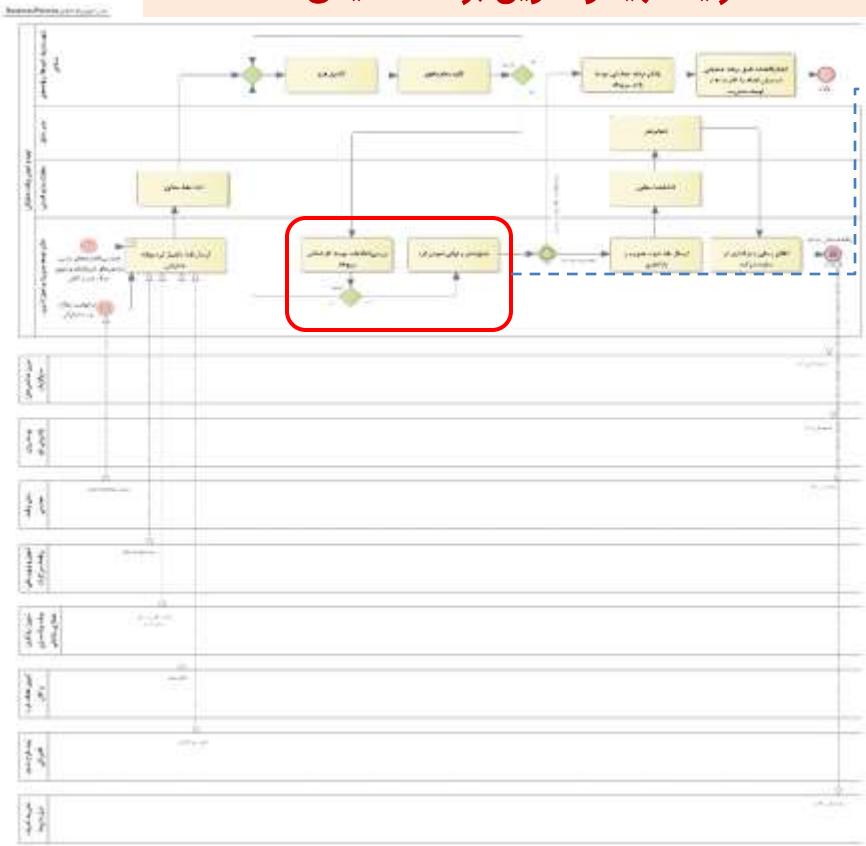


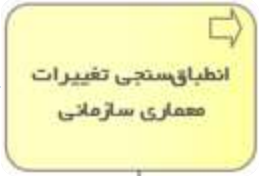


فرآیند مبدا	تدوین و بروزرسانی برنامه استراتژیک
فرآیند مقصد	تحویل‌گیری مدل‌های معماری سازمانی
نوع ارتباط	شروع‌کننده (Trigger)
محتوای اطلاعات	سند استراتژیک سازمان
مؤلفه معماری	استراتژی/ هدف / شاخص / قابلیت
عملیات	به‌روزآوری اطلاعات مؤلفه‌ها و ارتباطات مطابق متامدل در مخزن

فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند تهیه و تدوین برنامه عملیاتی

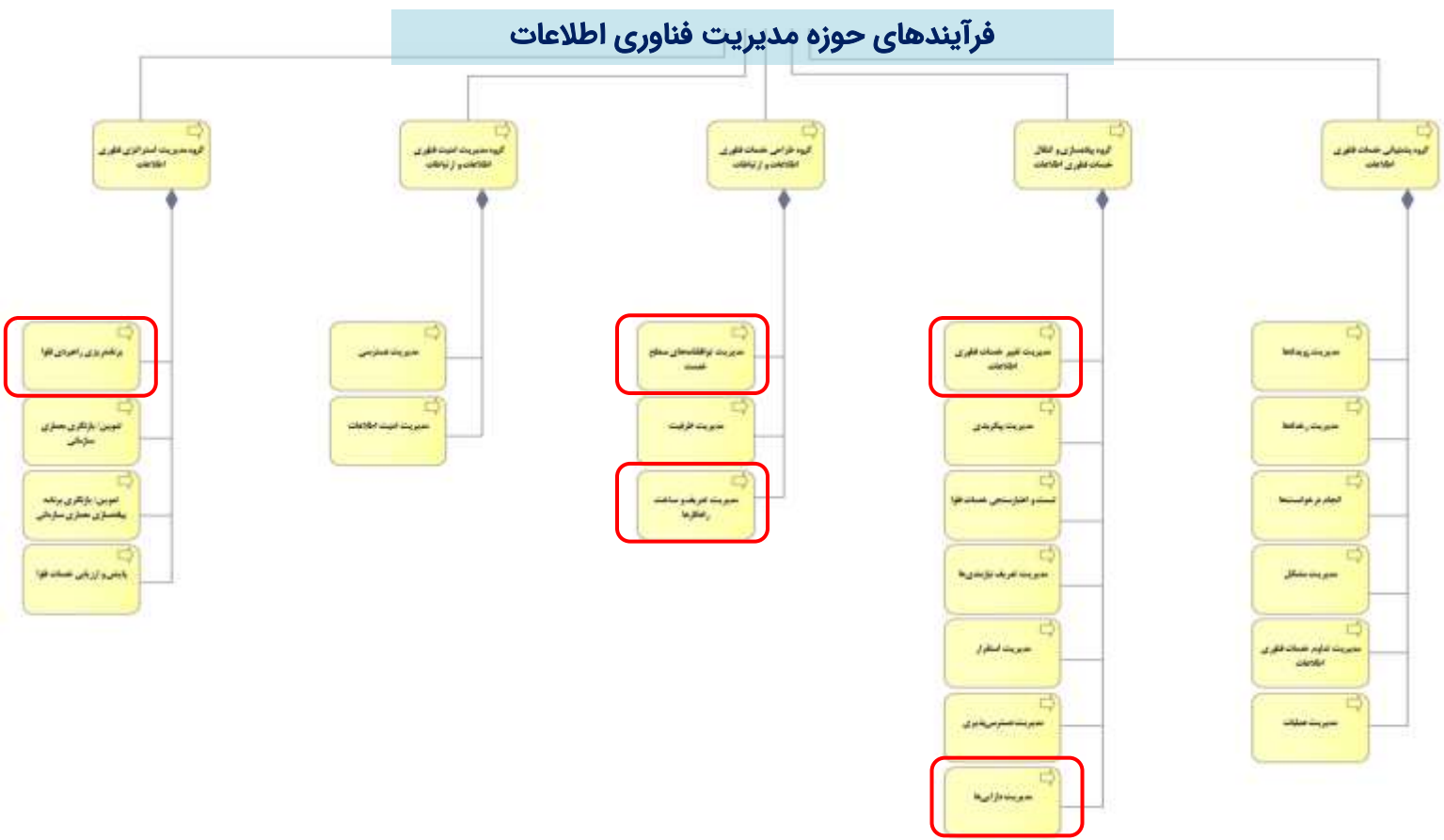




فرآیند مبدا	تهیه و تدوین برنامه عملیاتی
فرآیند مقصد	انطباق‌سنجی تغییرات معماری سازمانی
نوع ارتباط	شروع‌کننده (Trigger)
محتوای اطلاعات	برنامه عملیاتی شرکت (زمان، اولویت، بودجه و...)
مؤلفه معماری	اقدام/ پروژه/ بسته‌کاری
عملیات	بررسی انطباق/ عدم انطباق با معماری

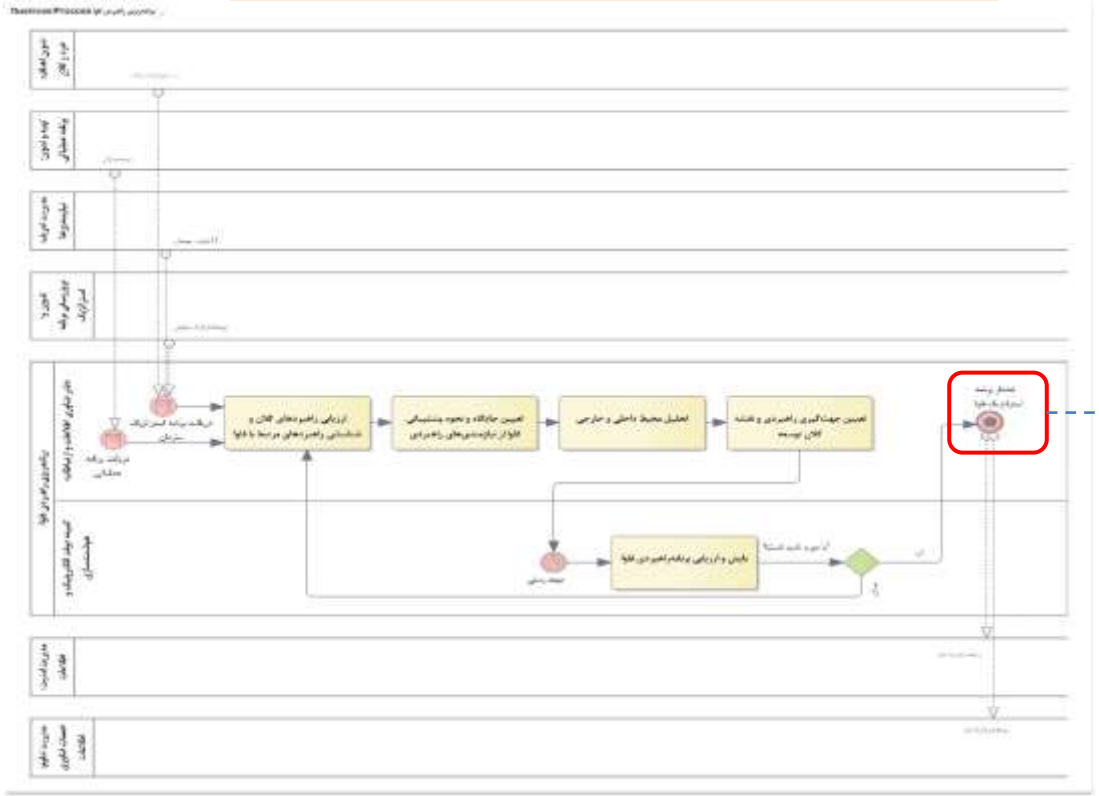
فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

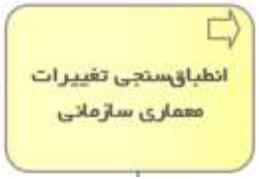
فرآیندهای حوزه مدیریت فناوری اطلاعات



فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی فاوا

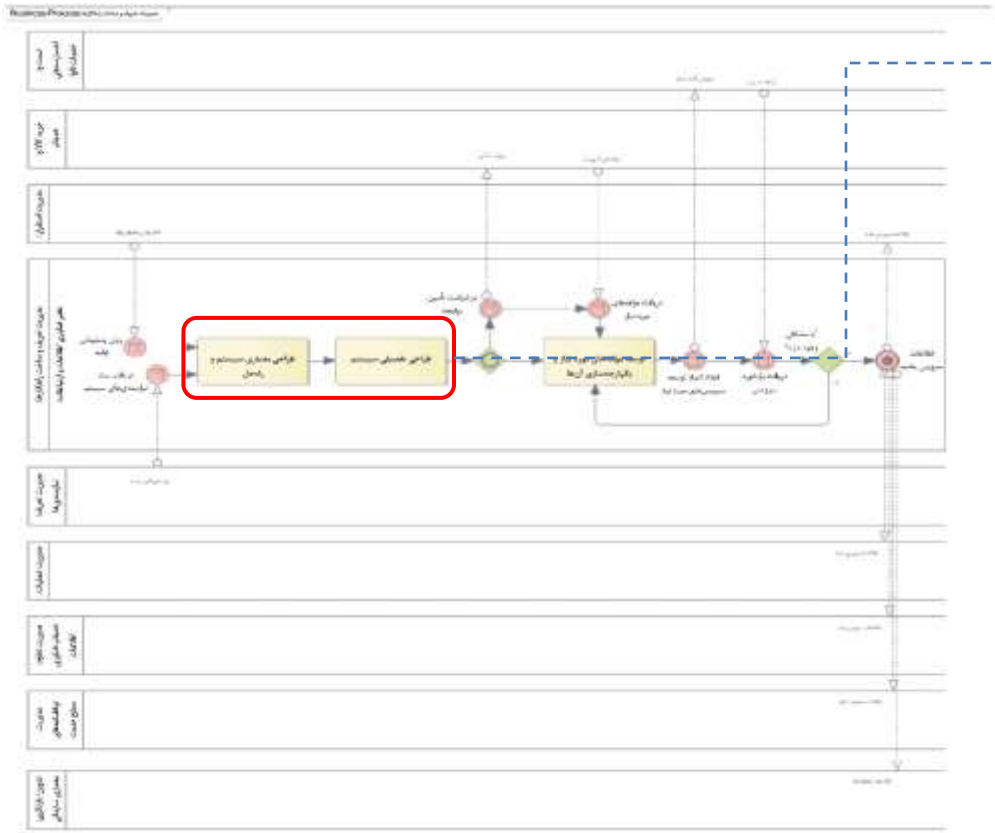


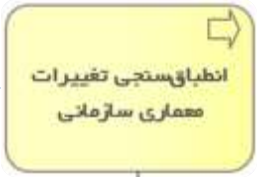


فرآیند مبدا	برنامه‌ریزی راهبردی فاوا
فرآیند مقصد	انطباق‌سنجی تغییرات معماری سازمانی
نوع ارتباط	شروع‌کننده (Trigger)
محتوای اطلاعات	اطلاعات پروژه‌ها و بسته‌های کاری/ مشخصات فنی راهکار
مؤلفه معماری	پروژه/ مؤلفه‌های لایه کاربردها و زیرساخت
عملیات	بررسی انطباق/ عدم انطباق با معماری

فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

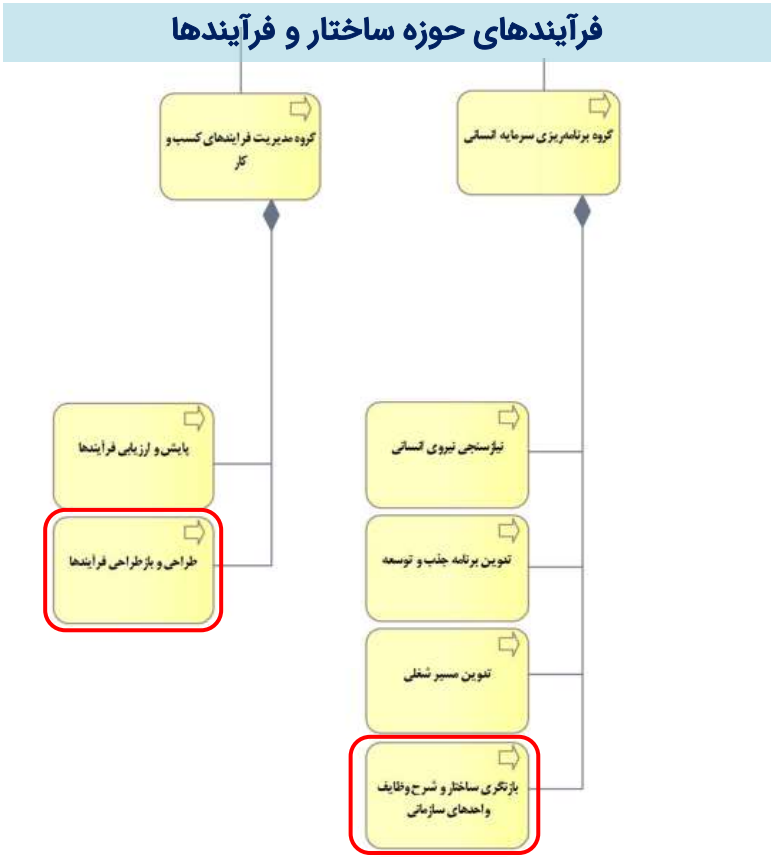
فرآیند مدیریت تعریف و ساخت راهکارها





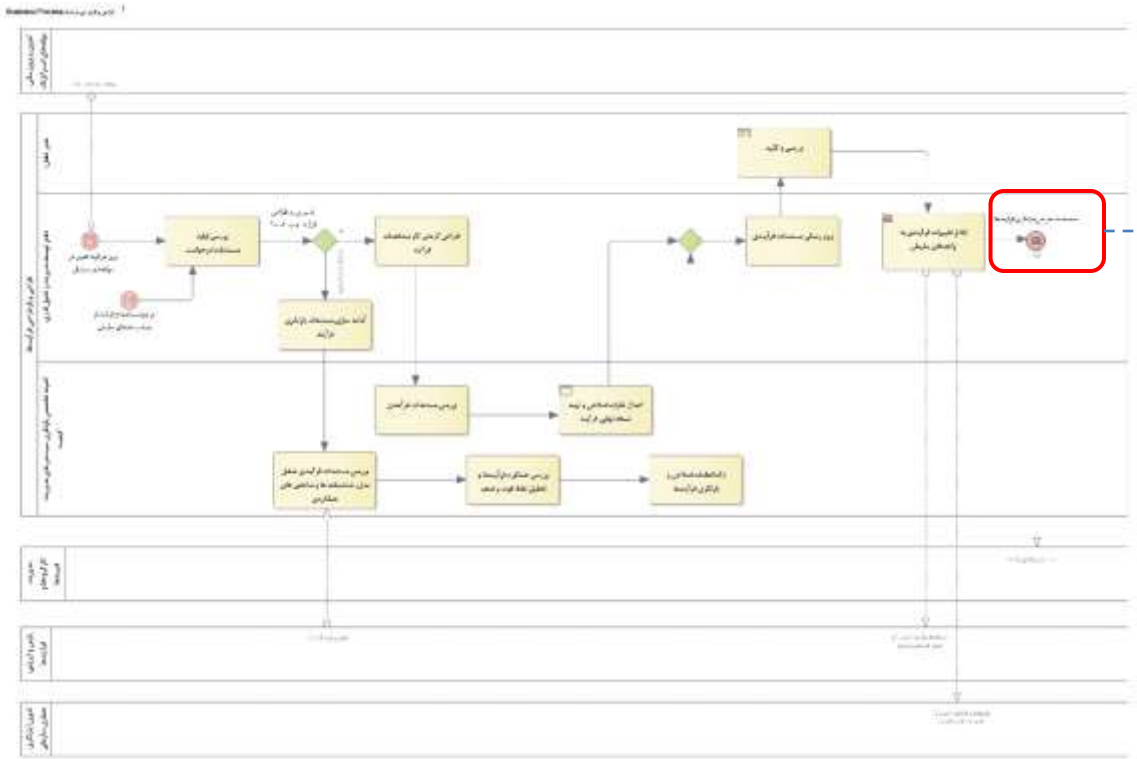
فرآیند مبدا	مدیریت تعریف و ساخت راهکارها
فرآیند مقصد	انطباق‌سنجی تغییرات معماری سازمانی
نوع ارتباط	شروع‌کننده (Trigger)
محتوای اطلاعات	مشخصات و معماری راهکار و محصول
مؤلفه معماری	قابلیت/ سیستم/ سرویس/ زیرساخت/ اصول معماری
عملیات	بررسی انطباق/ عدم انطباق با معماری

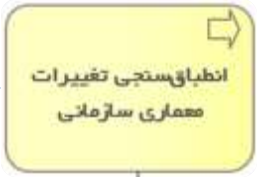
فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی



فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند طراحی و بازطراحی فرآیندها

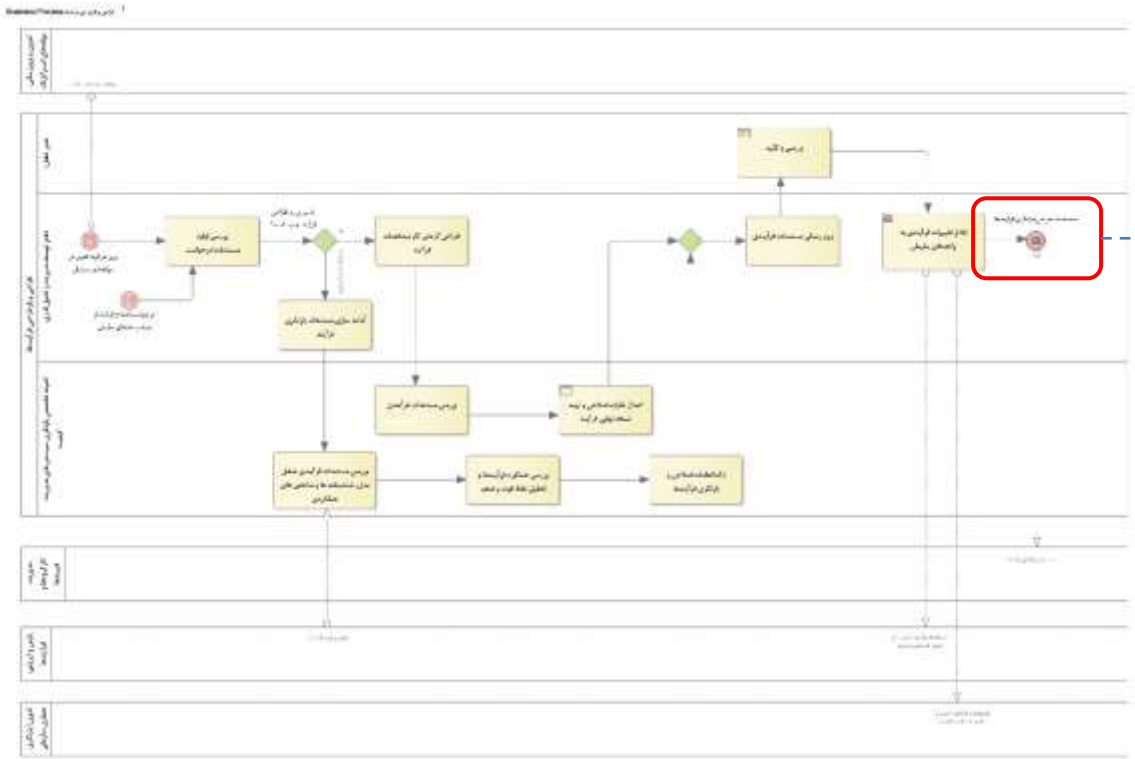


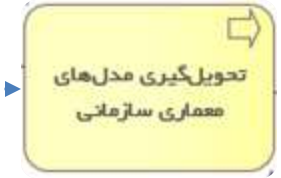


فرآیند مبدا	طراحی و بازطراحی فرآیندها
فرآیند مقصد	انطباق‌سنجی تغییرات معماری سازمانی
نوع ارتباط	شروع‌کننده (Trigger)
محتوای اطلاعات	مستندات فرآیندی/ گردش کار فرآیند
مؤلفه معماری	فرآیند
عملیات	بررسی انطباق/ عدم انطباق با معماری

فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند طراحی و بازطراحی فرآیندها

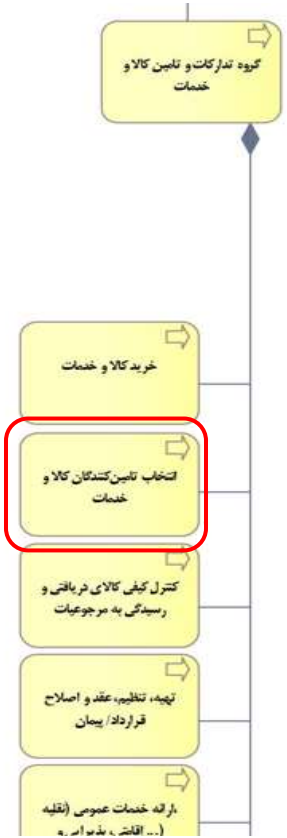




فرآیند مبدا	طراحی و بازطراحی فرآیندها
فرآیند مقصد	تحویل‌گیری مدل‌های معماری سازمانی
نوع ارتباط	شروع‌کننده (Trigger)
محتوای اطلاعات	مستندات فرآیندی/ گردش کار فرآیند
مؤلفه معماری	فرآیند
عملیات	به‌روزآوری اطلاعات مؤلفه‌ها و ارتباطات مطابق متامدل در مخزن

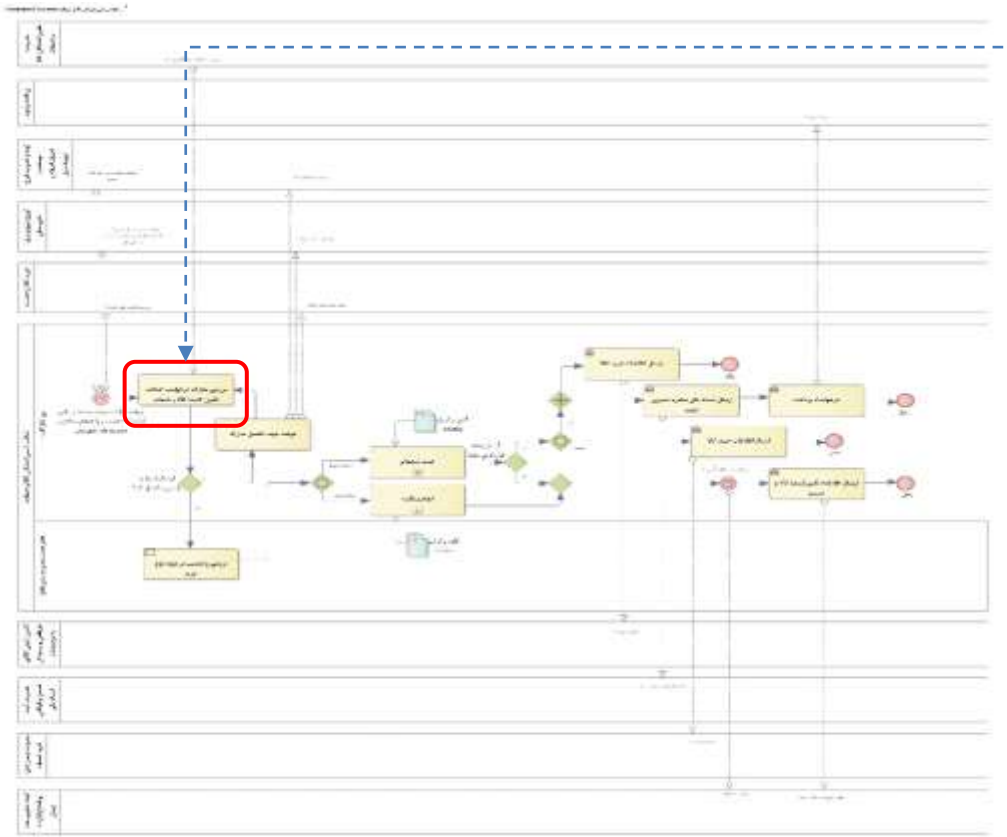
فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

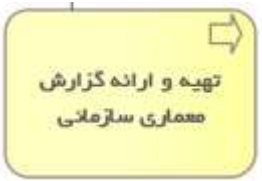
فرآیندهای حوزه تدارکات



فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند انتخاب تامین‌کنندگان کالا و خدمات (محدوده معماری)

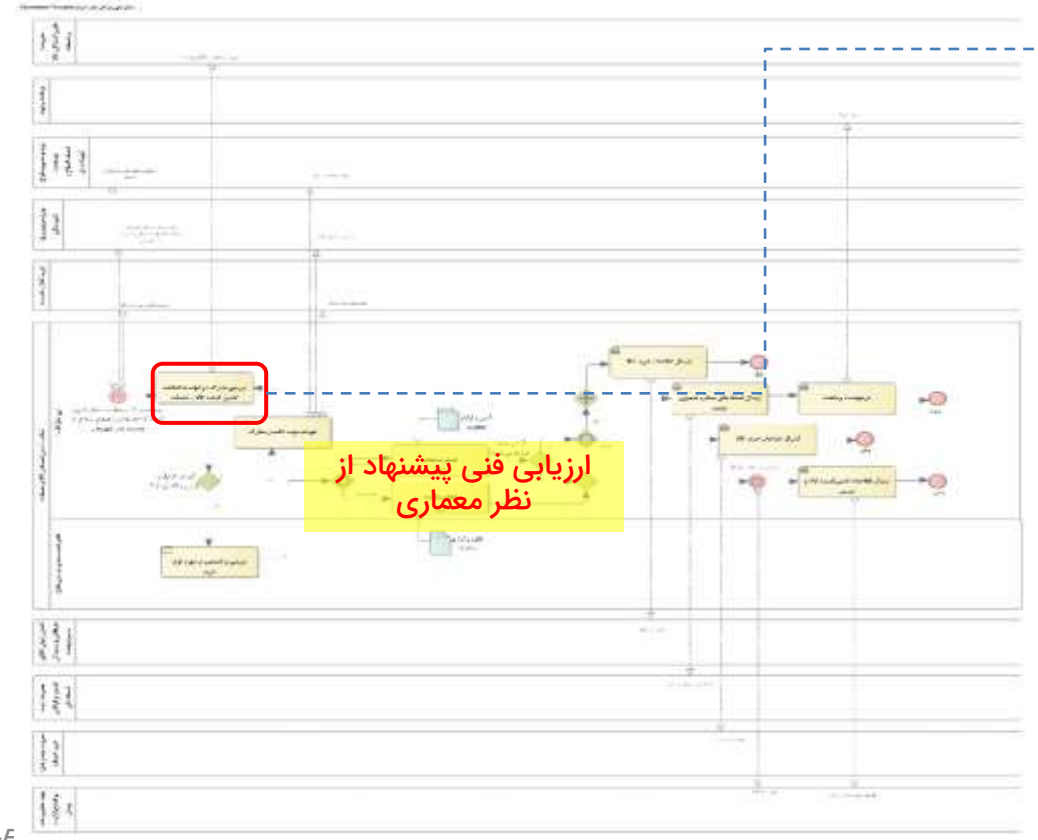




فرآیند مبدا	تهیه و ارائه گزارش معماری سازمانی
فرآیند مقصد	انتخاب تامین‌کنندگان کالا و خدمات
نوع ارتباط	دریافت اطلاعات (Data Message)
محتوای اطلاعات	گزارش و مدل معماری/ اصول معماری (جهت تدوین RFP)
مؤلفه معماری	فرآیند/ داده/ برنامه کاربردی/ سرویس کاربردی/ زیرساختی
عملیات	دریافت اطلاعات موضوعی از مخزن معماری جهت استفاده

فرآیندهای مرتبط با معماری سازمانی

فرآیند انتخاب تامین‌کنندگان کالا و خدمات (محدوده معماری)



انطباق‌سنجی تغییرات معماری سازمانی

فرآیند مبدا	انتخاب تامین‌کنندگان کالا و خدمات
فرآیند مقصد	انطباق‌سنجی تغییرات معماری سازمانی
نوع ارتباط	شروع‌کننده (Trigger)
محتوای اطلاعات	RFP پروژه‌های مرتبط
مؤلفه معماری	فرآیند/ داده/ برنامه کاربردی/ سرویس کاربردی/ زیرساختی
عملیات	بررسی انطباق/ عدم انطباق با معماری

با تشکر از توجه شما

ایمان مهدوی

i.mahdavi@Golsoft.com

۰۹۱۲۰۱۸۰۹۹۶

شرکت مهندسی نرم‌افزار گلسات

www.golsoft.com

TOGAF® BPMN™

امیر مهدیه

amir.mahdieh@gmail.com

به گروه تخصصی معماری سازمانی انجمن انفورماتیک ایران بپیوندید...

www.isi-ea.ir