

کتابچه منابع این درس:

۱- Enterprise Architect Handbook

۲- Enterp. Archit. Creation

۳- کتاب‌های اختصاصی هر کدام از FW

مثالهای برای معماری سازمانی:

✓ پروژه اتوماسیون ایدکو

✓ پروژه بجهت سازی و توسعه شرکت بوتان

✓ پروژه ایجاد Service Desk در شرکت گسترش خدمات نوزین گسترش

✓ پروژه ایجاد سیستم رایانش ابری در شرکت زیرساخت مخابرات

سوال: معماری سازمانی چه می‌تواند بدهد؟

هنر تدبیر وضع موجود و توصیف وضع مطلوب سازمان

Describe

Drawing

Zachman پدیده معماری سازمانی

محور - بعد

	Why	How	What	Who	Where	When
Content	Goal List	Process List	Material List	organizational unit & Role list	Geographical Locations List	Event List
Conceptual	Goal Relationship	process Relationship	Entity Relationship Model	Organizational unit & Role Rel. Model	Locations Model	Event Model
logical	Rules Diagram	Process Diagram	Data Model Diagram	Role relationship Diagram	Locations Diagram	Event Diagram
Physical	Rules specification	Process Function Specification	Data Entity Specification	Role specification	location Specification	Event Specification
Detailed	Rules Details	Process Details	Data Details	Role Details	Locations Details	Event Details

سطح جزئیات

سطح جزئیات:

- Contentual: تقریر بر روی ایجاد فضای مکان است. طبقه طبقه در این سطح List است.

- Conceptual: بر روی روابط تقریری هستند و طبقه طبقه در این سطح Relationship است.

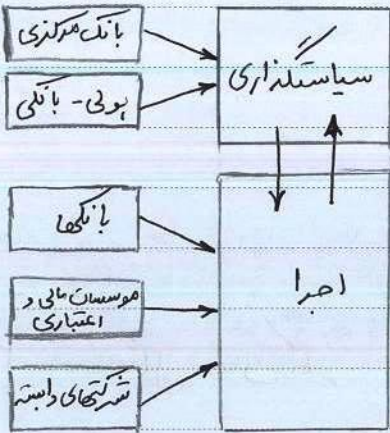
- logical: تقریر بر روی مستندسازی و ترسیم است. طبقه طبقه در این سطح Diagram است.

- physical: تقریر بر روی مشخصات کاربردی است و طبقه طبقه آن specification است.

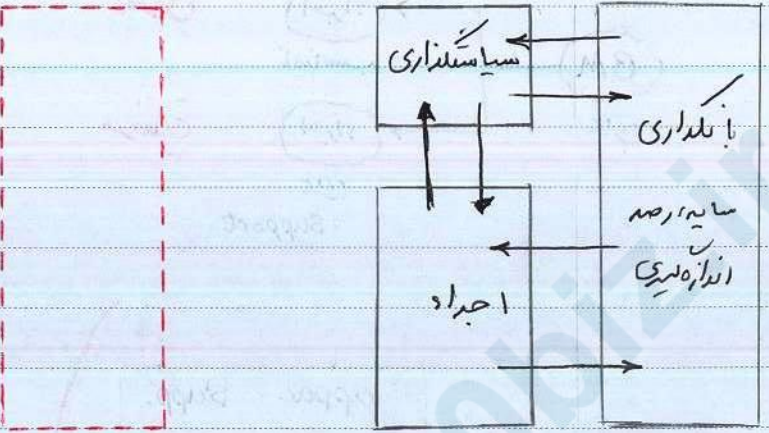
- Detailed: تقریر بر روی جزئیات است و طبقه طبقه آن Detail است.

Subject _____
Date _____

سیستم بانکی ایران



سیستم بانکی مدرن



سوال: اجبه معماری سازمانی با موارد زیر چگونه است؟

الف) برنامه استاندارد

ب) قوانین ملی - بین المللی

ج) مدل نسبوکار

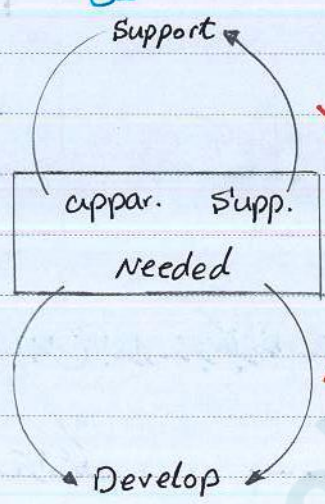
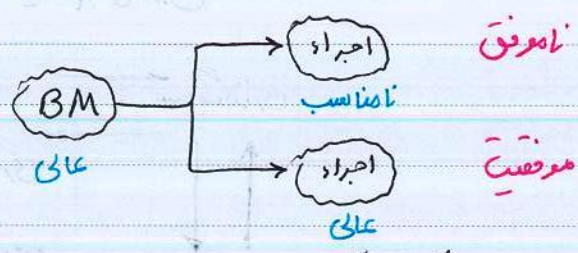
د) System Dynamic

ه) مهندسی سازمان

پس از تولید برنامه استاندارد باید ساختار سازمان از منظر معماری بررسی شود.

پس از درک قوانین ملی و بین المللی باید ساختار در راستای تطابق با این قوانین اصلاح شود.

پس از تدوین مدل نسبوکار برای اجرای آن در سازمان معماری تولیدی شود یا معماری موجود اصلاح می گردد.

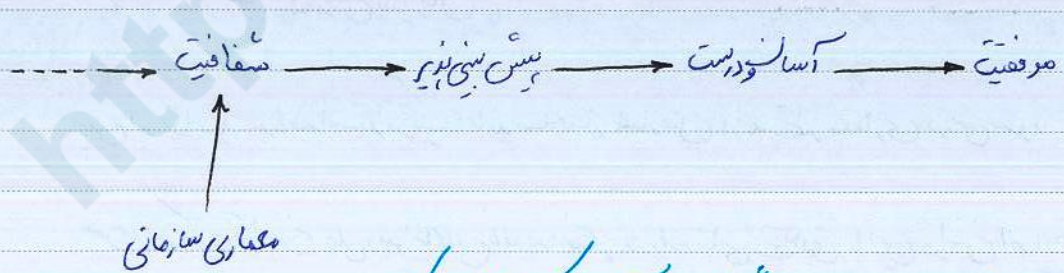


مثال حلن طرح

سوال: چرا باید سازمان (یک تیم کوچک، یک واحد، یک شرکت، یک هولدینگ، اقتصاد...) را توصیف کرد؟

توصیف یا توصیف شود.

همیشه به دنبال موفقیت هستیم



کتاب اخلاق حرفه‌ای از انتشارات سرگامه - دکتر فرامرز آملی

مدل Zachman:

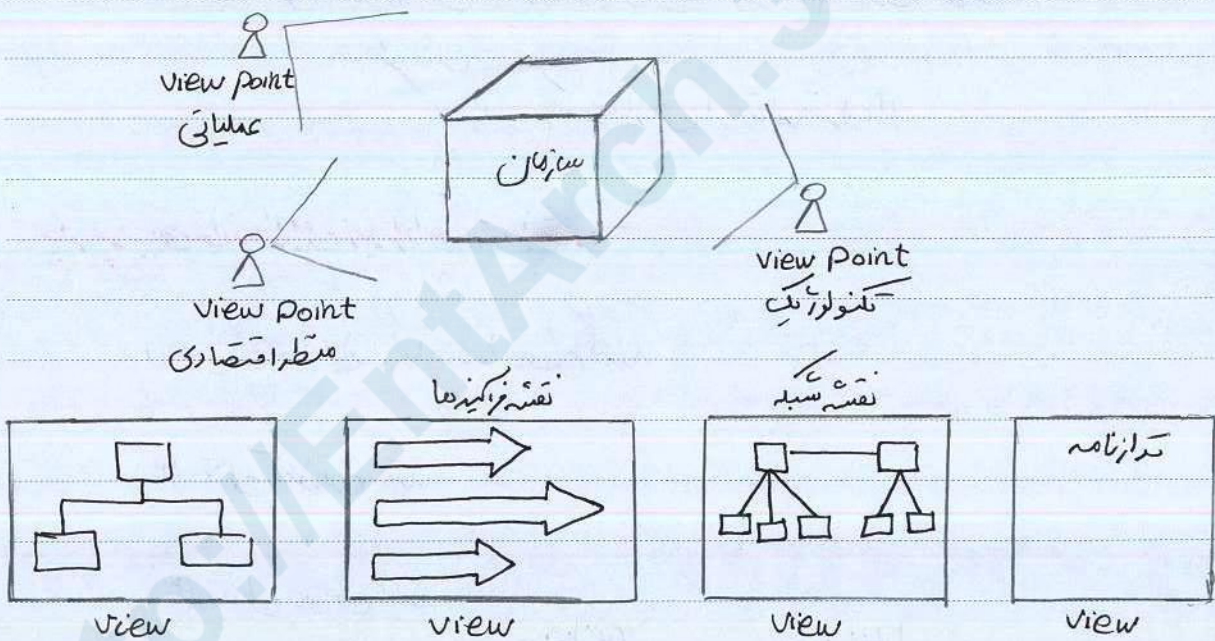
یکی از کامل ترین مدل ها می باشد ولی کمتر استفاده می شود.

ترسیم وضع موجود AS-IS

توصیف وضع مطلوب TO-BE

Zachman

مدل زکمن از حدود ۳۰ View point مختلف به سازمان نگاه می کند.



زکمن حدود ۱۵۰ عدد View مختلف تولید می کند.



ضروری بر چارچوب های معماری سازمانی :

دو خطر پیش روی معماری بدون چارچوب وجود دارد:

۱) عدم توجه به بعضی از جنبش ها و یا جزئیات لازم

به طور مثال:

فراموش کردن جزئیات مالی یک سازمان
عدم ترسیم / توصیف تکنولوژی یک سازمان

۲) عمیق شدن بیش از اندازه و یا توصیف / ترسیم ستون های بی مورد

به طور مثال:

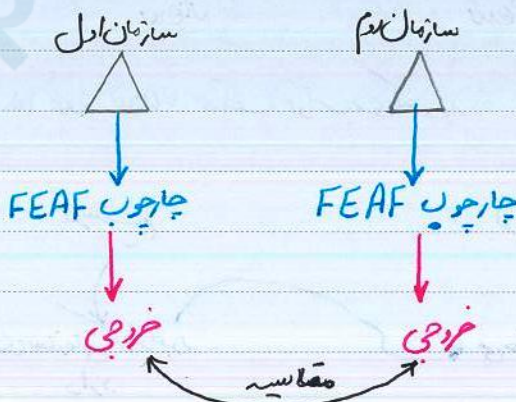
ترسیم یک سازمان از منظر شرعی !!

چارچوبی تواند مزایایی زیر را داشته باشد:

۱) میزان جزئیات و ایجاد را مشخص کند

۲) قابل آموزش باشد

۳) قابل مقایسه باشد



چارچوب های سازمان کسب و کار
وب سایت ها، سازمان ها و شرکتها، دولتی

چارچوب های مجموعه های نظامی
نظامی، بدون توجه به کسب و کار

Zachman

کاینز / C4ISR

FEAF

TOGAF

OODAF

مطابق

اجراء

کنترل

- دولتی
- سازمان ثبت احوال
- سازمان استاندارد
- وزارت خانه ها
- آموزشی - دانشگاهی - پژوهشی
- ورزشی - همگانی
- سیاستگذاری

FEAF

Holism ← معماری سازمانی (کل نگر، جامعه نگر)

Reductionism ← مهندسی سازمانی

Benchmarking: پذیرش خاضعانه بهترین دلیتری و تلاش میزبان جهت برتری یافتن. ۱۹۸۰/۱۹۸۱ از

benchmark های انتخابی به استنباه بوده است. ۳ عامل این استنباه عبارتند از:

۳. عدم تمایل معماران

۲. اجبار مدیریتی

۱. محدودیت علمی

Subject _____
Date _____

کتاب: How to Survive in the jungle of Enterprise Architect Fram

Bookzz.org نوشته Jaap Schekerman

حجم: ۱۵۰ EA داریم که باید بین آنها انتخاب کنیم:

چارچوب معماری سازمانی دولت فدرال

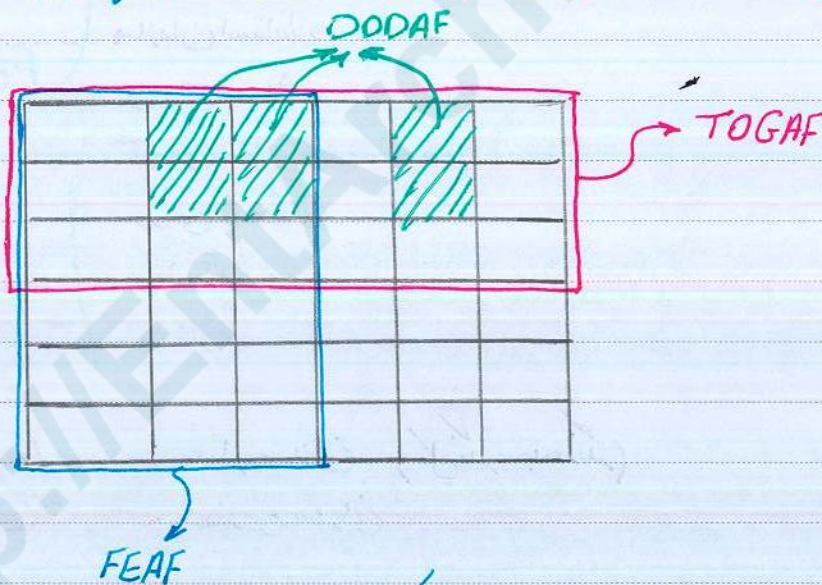
۱- FEAF: سمت کسب و کار، Federeal Ente. Archit. Framework

چارچوب معماری سازمانی خزانه داری

۲- TOGAF: تراز، Treasur. of Government Archit. Framework

چارچوب معماری سازمانی وزارت دفاع

۳- DODAF: سمت دفاعی/قزای، Department of Defens Archit Framework



تمرین: از وب سایت زیر بخش Presentation & Comparison آکادمی شود برای هفته آینده

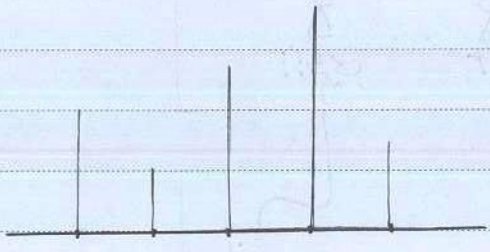
msdn.microsoft.com/en-us/library/bb466232.aspx

pubs.opengroup.org/architecture/togaf8-doc/arch/Chap37.html

Subject _____
Date _____

FEAF: یک چارچوب معماری سازمان جهت توصیف هر نوع سازمان نامعلوم می باشد.

سازمان نامعلوم: تفاوت بین کمترین سطح بلوغ در این سازمان بیش از ۲ می باشد.



- 5 واحد تحقیق و توسعه
- 3 واحد اجرا
- 4 واحد لجستیک
- 1 واحد فروش

در چارچوب FEAF، ۵ عدد مدل مرجع وجود دارد.

Reference Model: به مجموعه‌ای از چند معیار که برای توصیف یک سازمان استفاده می شود.

مدل مرجع می نویسد:

مثال: سازمان مدیریت صنعتی را ترسیم کنید.

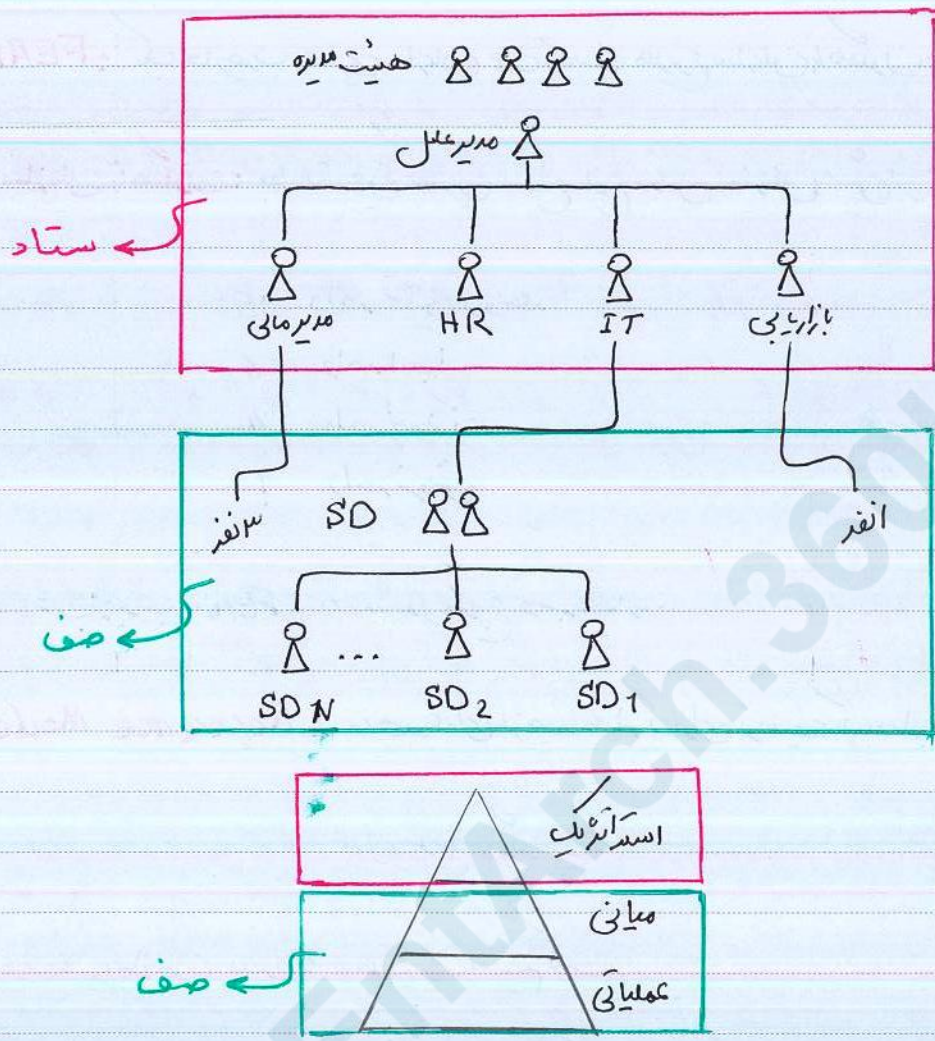
بر اساس مدل مرجع DRM
TRM

۵ مدل مرجع عبارتند از:

PRM (Performance Reference Model)

تکرار این مدل مرجع نیروی توصیف یک سازمان از منظر رانندگی می باشد.

وب سایت فروش	نسبت صنعت به ستاد	وب سایت	بیمه
Employ Ration	تعداد کل کارکنان میان گردش کارکنان	۱/۱۰	۱/۱۵



نکته: نسبت بین تعداد کارکنان صف و ستاد، نسبت بین تعداد برنامه نویسان و کارکنان اجرایی، نسبت بین مدارک پایین و بالای دانشگاهی، نسبت بین سوابق کاری مختلف (سال) را برای یک وب سایت تجارت الکترونیک استخراج کنید.

Subject _____
Date _____

	Amazon	ebay	دیجی کالا	چاره	دابی
برنامه نویسی و کارکنان	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{35}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{80}$	$\frac{1}{45}$
مدارک فوق دیپلم به لیسانس	$\frac{30}{1}$	$\frac{50}{1}$	$\frac{60}{1}$	$\frac{100}{1}$	$\frac{90}{1}$
مدارک لیسانس به دکتری					
۳ سال تجربه و ۱۰ سال تجربه	$\frac{200}{2}$	$\frac{150}{3}$	$\frac{150}{2}$	$\frac{300}{1}$	$\frac{100}{2}$
نیزه های صف و ستاد					

BRM (Business Reference Model)

در این مدل مرجع مشخص می شود که کسب و کار به چه فعالیتی مشغول است از جمله موارد مطرح در این بخش می تواند نمونه های زیر باشد:

(۱) حوزه مدیریت زنجیره تامین: چگونه دیجی کالا زنجیره تامین خود را مدیریت می کنند؟
چگونه آمازون، اسنارهای خود را مدیریت می کنند؟

(۲) حوزه مدیریت ریسک: بیجه ایران، چگونه ریسک را محاسبه و مدیریت می کنند؟

(۳) انجام فعالیت های سیاستگذاری و قانون گذاری: در IBM چگونه دستورالعمل تولیدی شود.

Subject _____
Date _____

(Service Reference Model) SRM

در این مدل مرجع اسامی خدمات ارائه شده در حوزه های تواناگون مطرح می شود. یک سازمان

حداقل در ۳ لایه پایه خدماتی داشته باشد. مواردی مانند Process auto, back offices.

سوال: سازمان مدیریت صنعتی ارائه کننده خدمات مشاوره، آموزش و پژوهش است. این مدل

سرودین در چه لایه ای قرار دارد؟ آیا این توصیف بر اساس SRM کفایت می کند؟

این توصیف فقط در سطح لایه ۱ (Customer Service) می باشد. سایر لایه های

SRM مورد توجه قرار نگرفته است. مثال در لایه Digital Asset و یا خدمات مربوط

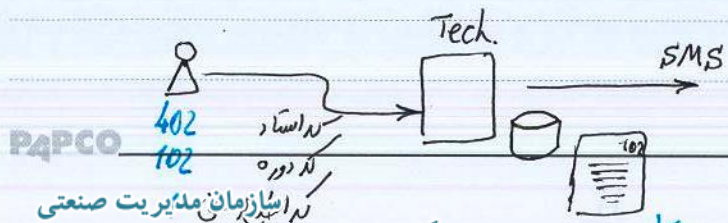
به Content Mgmt (مدیریت محتوای کلاس ها) و یا خدمات به مشتریان که آرای محتوا

(Technical Reference Model) TRM

در این TRM تکنولوژی ابعاد تواناگون مورد توجه قرار می گیرد. مثال سازمان مدیریت صنعتی

اطلاع رسانی دارد. تعریف فوق معماری چندان خوبی نیست. چگونگی توانه سوالات زیر به وجود آید:

یا Email یا SMS
به سیستم خاصی متصل است
معماری وضع
مطلوب



DRM (Data Reference Model)

در این مدل مرجع تمرکز بر روی داده‌ها می‌باشد. نگارنده، طی کدام دوره زمانی رکنی زنده شده

در مدل DRM، باید حداقل به موارد زیر توجه داشت:

۱- ساختار داده: که کارمندی، نام، نام خانوادگی، سن، سمت، سال استخدام، میزان حقوق

و... ساختار داده برای سیستم مکانیزه اعلام تغییرات کلاس

۲- طبقه‌بندی داده: داده‌های روزانه - هفتگی

داده‌های عمومی - خصوصی - محرمانه

داده‌های مالی - منابع انسانی - فناری

۳- امکان مبادله داده‌ها:

معماری یک سازمان نمونه مبتنی بر FEAF

+

Archi. Model

+

توصیه‌ها

Subject
Date ۱۳۹۳، ۱۱، ۲

جلد سوم

FEAF

	BRM = Biz (actor, role, Process, ...)
	PRM = Performance (Goal, Need, ...)
	SRM = service (Service)
	TRM = Technical (Router, Switch, دستگاه, ...)
	DRM = Data (File, Database, Form, Checklist, ...)

FEAF
e-biz

ناهمگون

رابطه بین سطح بلوغ و نوع چارچوب

رابطه بین نوع صفت/کسب و کار و سطح بلوغ

ناهمگون (در چند سال اول عمر)

همگون (TOGAF, GEAF)
150 میل

محدین: شرکت الف که نمایندگی یک نرم افزار پیمانبردی خارجی را دارد قصد دارد واحد فروش خود

را تقویت کرده و واحد بازاریابی ایجاد کند. بر اساس کدام های مدل FEAF معماری

سازمانی این واحد را ترسیم کنید.

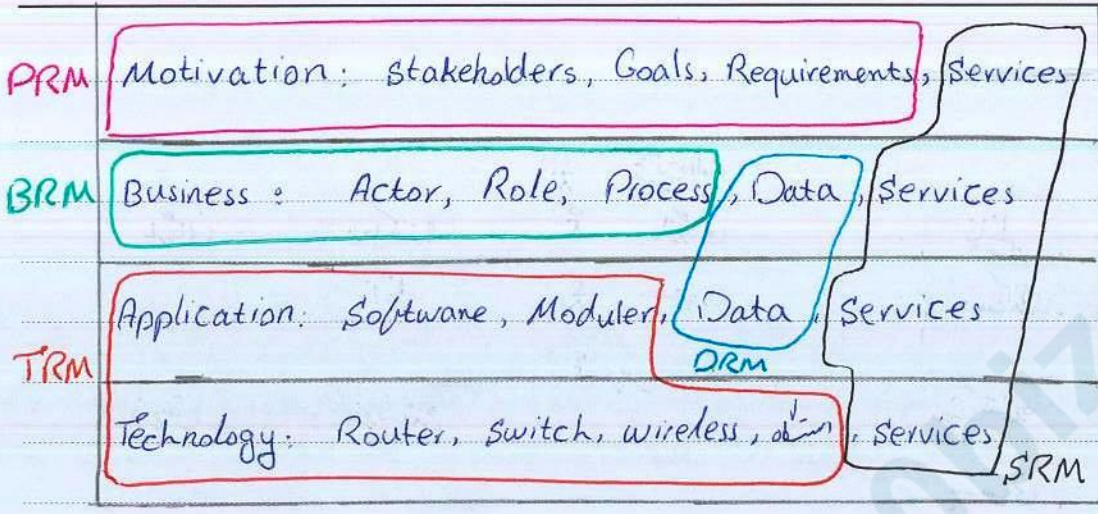
گام اول - انتخاب چارچوب مناسب (FEAF)

Architecture Description Language ADL

مثل: ArchiMate, Sysml, IDF.1

ISO/IEC 42610:2011

Subject _____
Date _____



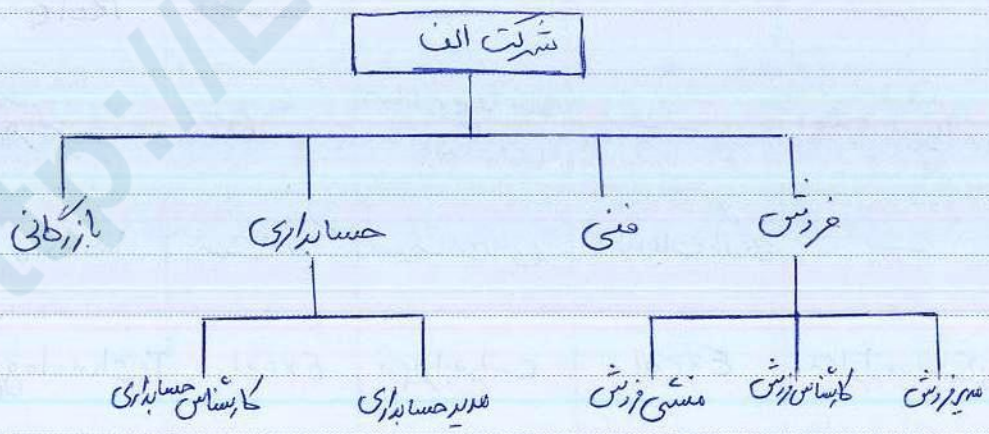
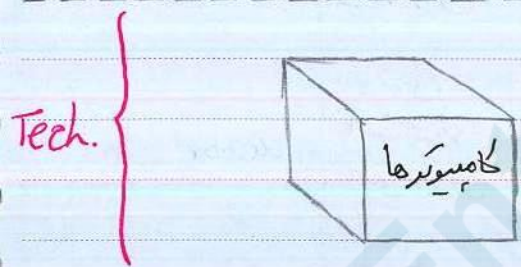
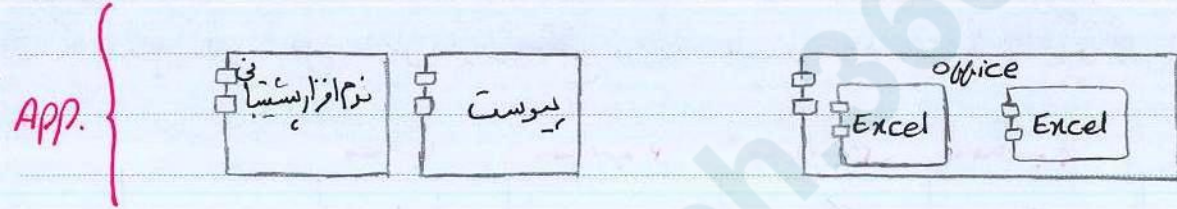
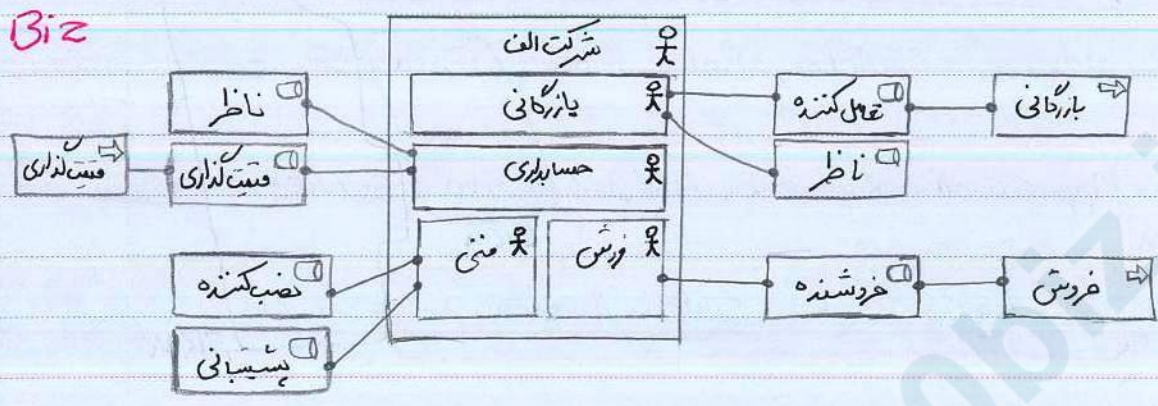
گام دوم: تحلیل نیاز سازمان از طریق جمع آوری اطلاعات و مصاحبه با بخش‌های توانمند

مصاحبه ۱	مصاحبه ۲	مصاحبه ۳	مصاحبه ۴	
واحد فروش	واحد حسابداری	واحد بازرگانی	واحد فنی	
مدیر فروش کارشناس فروش منشی فروش	مدیر حسابداری کارشناس حسابداری	مدیر بازرگانی	مدیر فنی کارشناس فنی	actor
فروشنده	—	—	—	Role
فروش	حسابداری، بودجه بندی قیمت گذاری	—	نصب و پشتیبانی	فرآیند
نسیب مشتری	صورت‌های مالی	اطلاعات بازرگانی	—	داده‌ها
Excel	نرم افزار بودجه	Excel	نرم افزارهای پشتیبانی	Technology
—	—	—	نصب و ارتقاء پشتیبانی	services

P4PCO

Subject _____
Date _____

Motiv. {



Role □

Actor ☺

هر Actor در دسترس است و Role می تواند داشته باشد.

انواع سطوح سازمانی:

۱- شنیده ایم

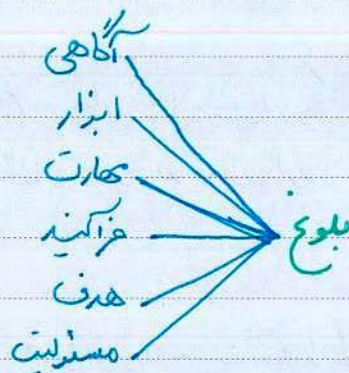
۲- شنیده ایم + برنامه های داریم

۳- شنیده ایم + یک مرتبه انجام داده ایم

۴- شنیده ایم + یک مرتبه انجام داده ایم + در حال احداث و پیاده سازی ایم

۵- شنیده ایم + یک مرتبه انجام داده ایم + در حال بهبود

OPM3: Operation Project Manager Maturity Model



سلسله اصلاح داریم:

اصلاح اول - کمی:

هر Actor، ۳ تا ۵ Role داشته باشد
هر Process، ۱۰ عدد Subprocess دارد
هر Subprocess درون خود ۵ تا ۸ عدد Function دارد
هر یک فرآیند کلیدی باید ۱۵ سرویس داشته باشد
هر سازمان به طور متوسط ۱۰ فرآیند کلیدی دارند

به طور مثال اگر ۱۰ فرآیند کلیدی داشته باشیم باید ۱۵۰ سرویس در مقابلش وجود داشته باشد و در یک دولت که ۵۰ فرآیند کلیدی وجود دارد باید ۷۵۰ عدد سرویس داشته باشد

سرویس فرآیند

۱۵ ۱۰

۷۵ ۵۰

۵۰ ۱۵۰

سازمان بزرگ
و سخت

اصلاح دوم - درون لایه‌ای:

تعداد Role در مقایسه با Actor ها کم است
فرآیند نظارت بر خرید وجود ندارد

اصلاح سوم - بین لایه‌ای:

بین لایه App و وب Biz رابطه ندارد

Archi, Enterprise Archi, System Architecture

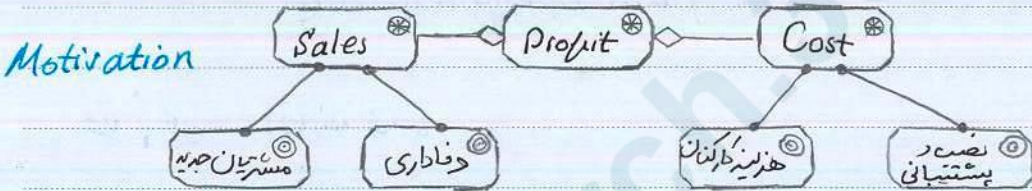
گام پنجم - توصیف وضعیت مطلوب (TO-BE) براساس FEAF و مبتنی بر زبان Archim

(در سطح Content)

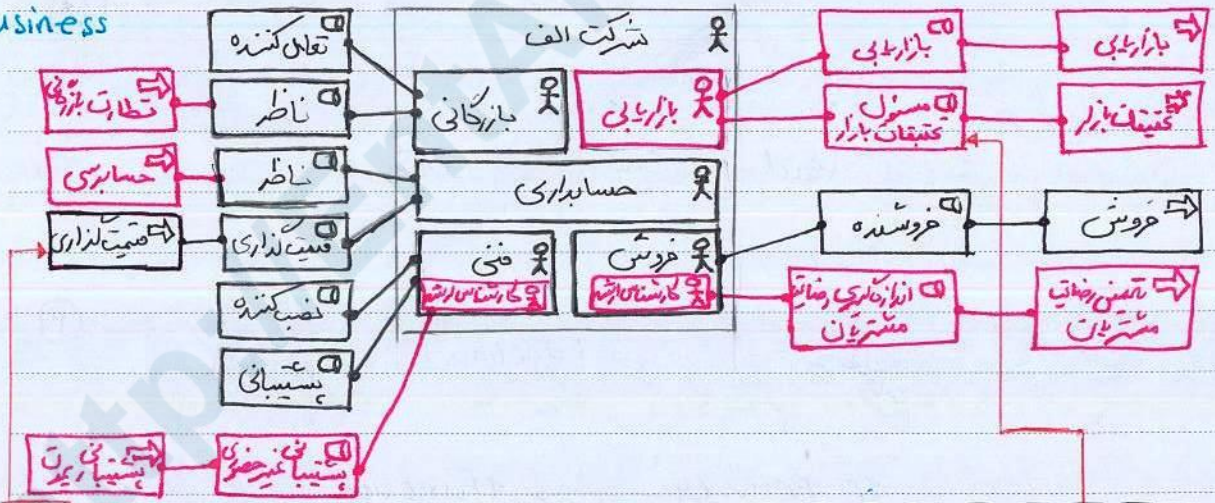
کسب‌ین فرآیند و می‌سب آن با ابزارهایی مثل Bizagi

و ... زبان BPMN2

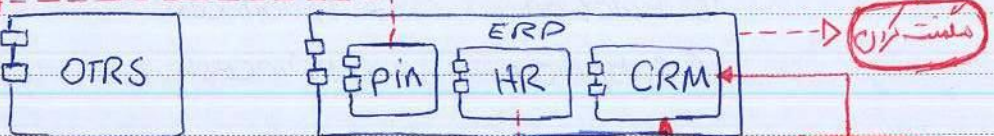
مثال خانه وینچستر



Business



Application



Technology



گام ششم - تدوین برنامه اجرایی: پس از اولویت بندی کردن اجزاء مشخص شده به عنوان

Gap، اجزاء و ایجاب این معماری مطلوب را طی ۱ تا ۳ سال برنامه ریزی می کنند

۱۳۹۳، ۱۱، ۹

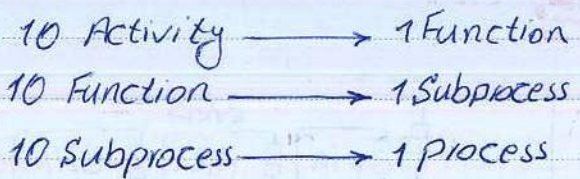
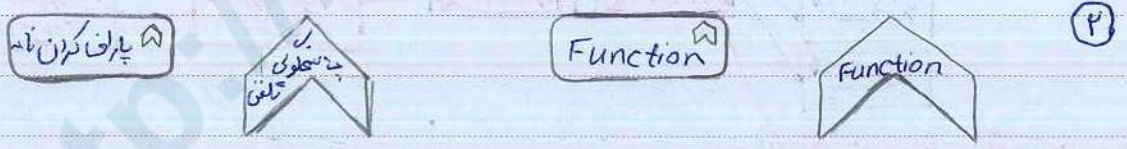
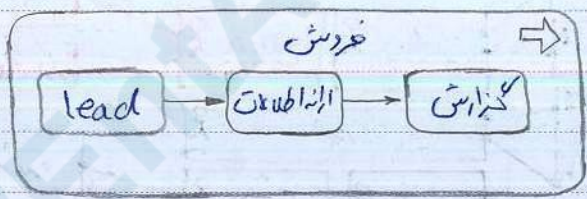
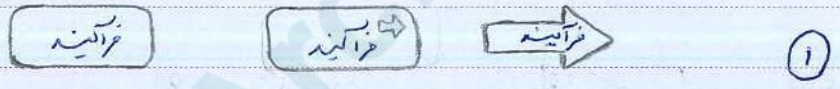
جلسه چهارم

معماری سازمانی یعنی هندسه ایجاب تعامل هم سازمان

منبعی بر عاذهای ArchiMate:

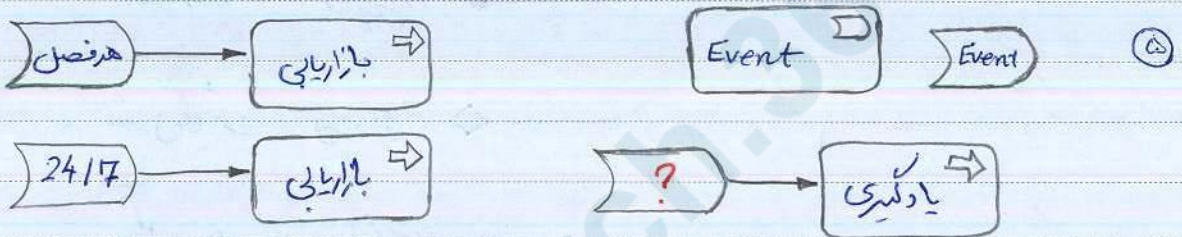
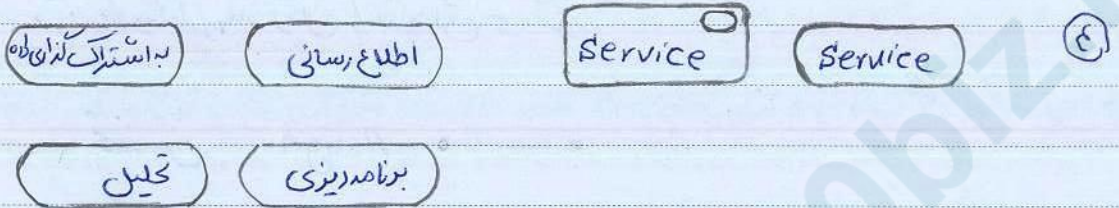
www.plubs.opengroup.org

علائم لایه Business:

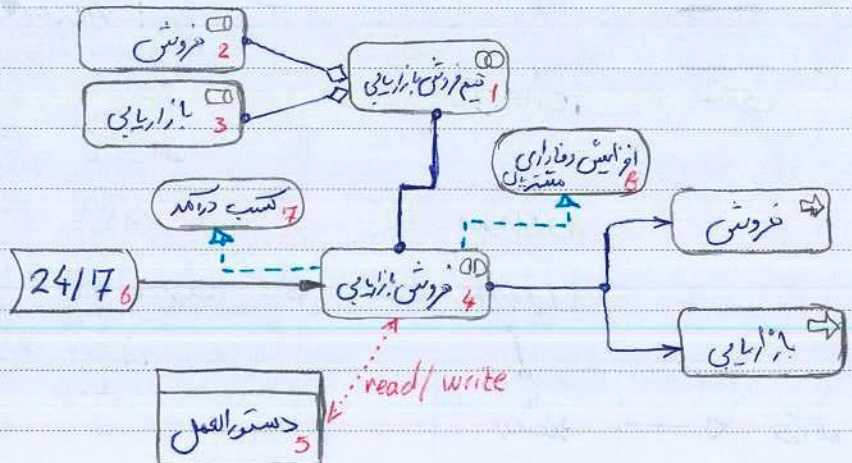
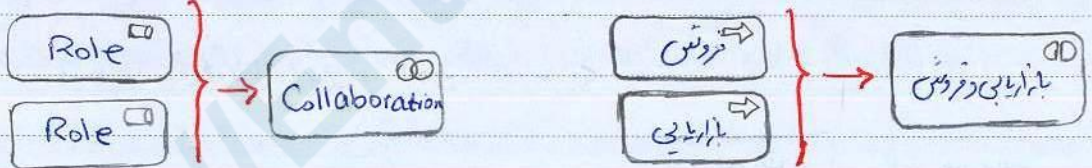


در لایه های Concept و Context این علامت دیده نمی شود.

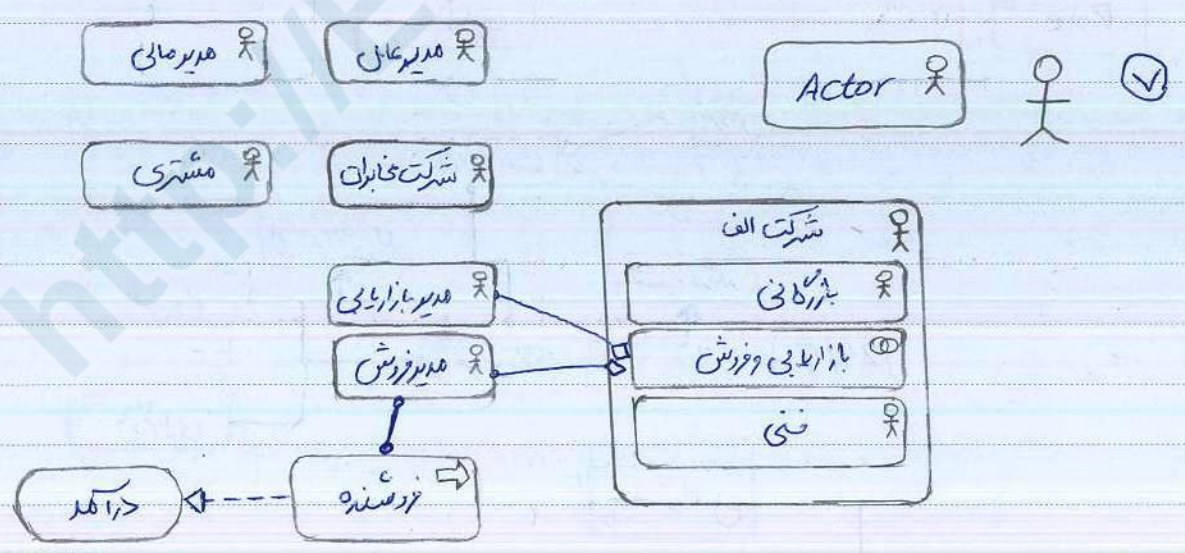
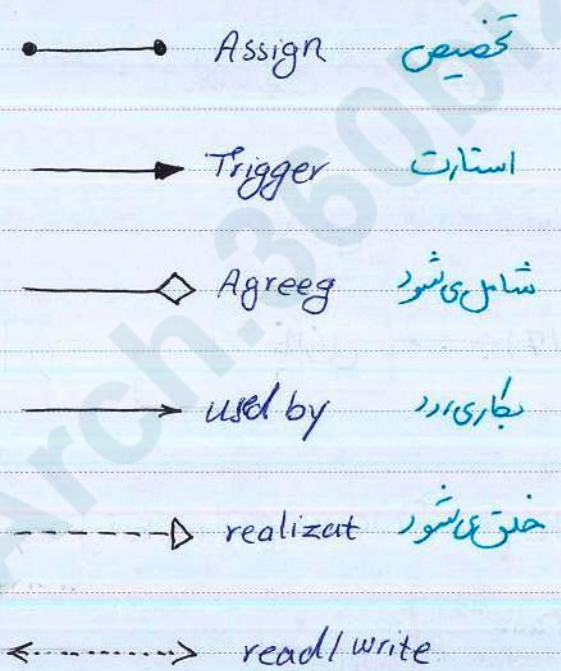
Activity کارهای کوچک تر است اما ترکیب کار شامل چندین کار کوچک باشد. Function می شود.



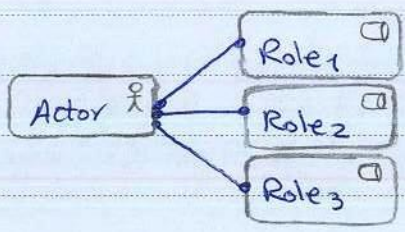
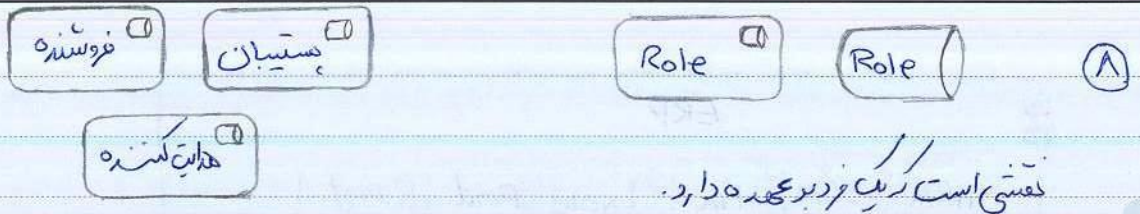
معادل ادغام شدن چند Process در هم می باشد. Interaction



- 1 یک تیم فروش و بازاریابی مشغول از در بخش فروش و بازاریابی، تکامل (علاقمند) فروش و بازاریابی
- 2 با مطابق دستور العمل بازاریابی هر کسده انجام می دهد. به این ترتیب برای شرکت در عین لسیب
- 3 درآمد، وفاداری مشتریان را نیز خلق می شود.

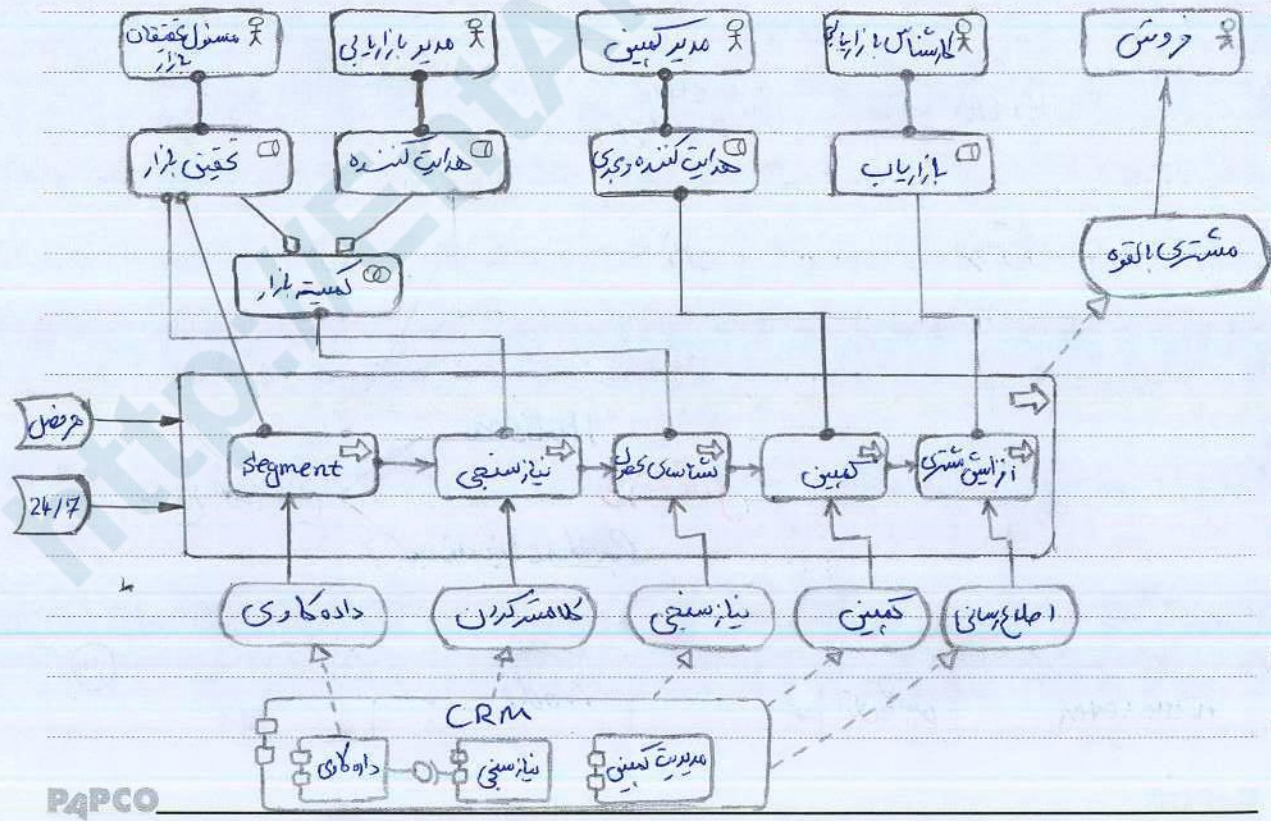


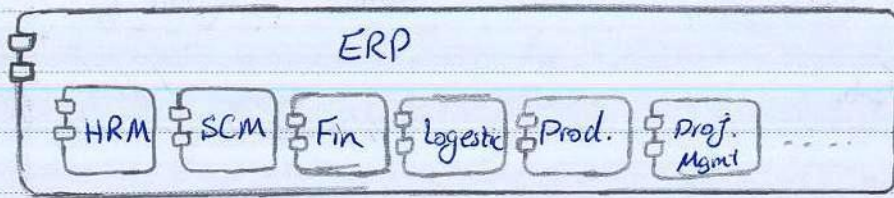
Subject _____
Date _____



Collaboration ۱۲ - ۵

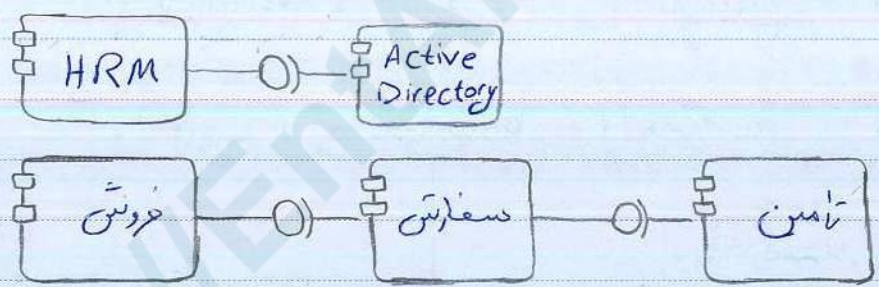
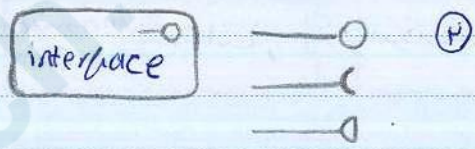
علائم کاربرد Application و Technology



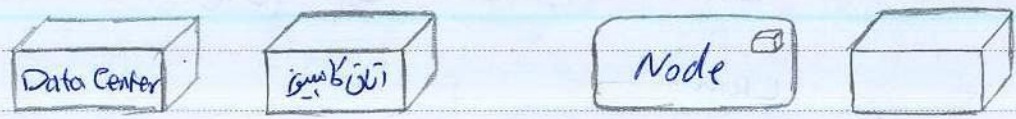


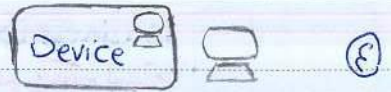
سطح بلوغ	پروژه
1	Silo
2	Portal
3	Knowledge Magment
4	ERP

اینترفیس اتصال بین چند ماژول نرم افزار است.

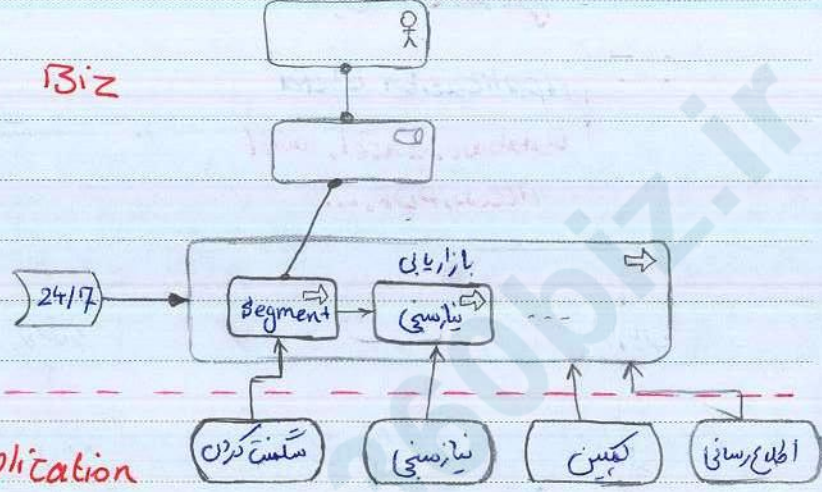


Holism
تکامل / عادل
Reductionism
دو نوع مطلب داریم

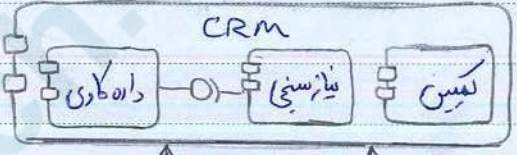




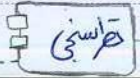
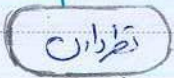
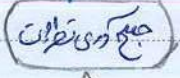
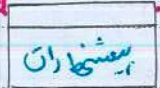
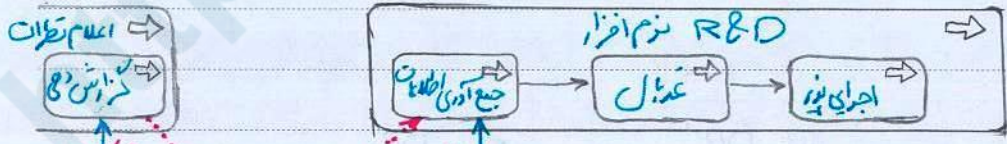
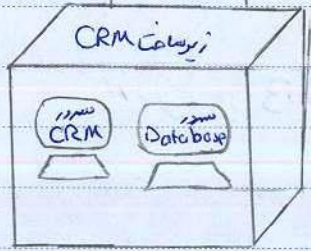
Biz



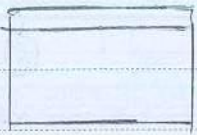
Application



Technology



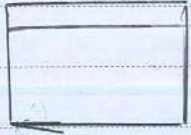
P4PCO



Business Data

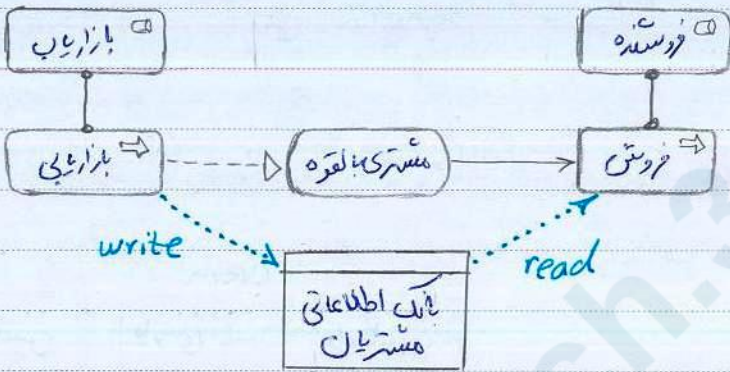
دستوالعمل، چک لیست، آیین نامه، فرم، طرح

یک Notation در خصوص Data وجود دارد

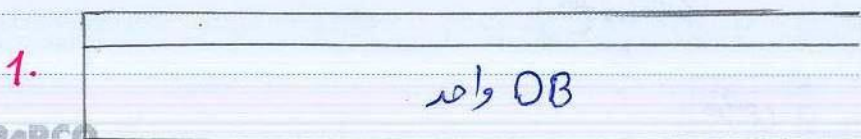
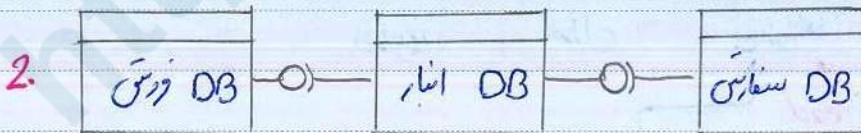
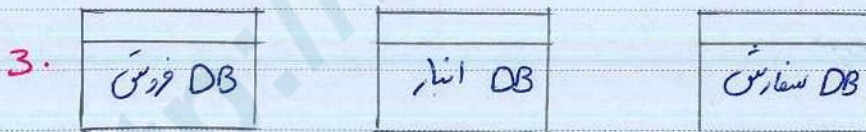


Application Data

Database, Excel, word
Access, PDF, ...

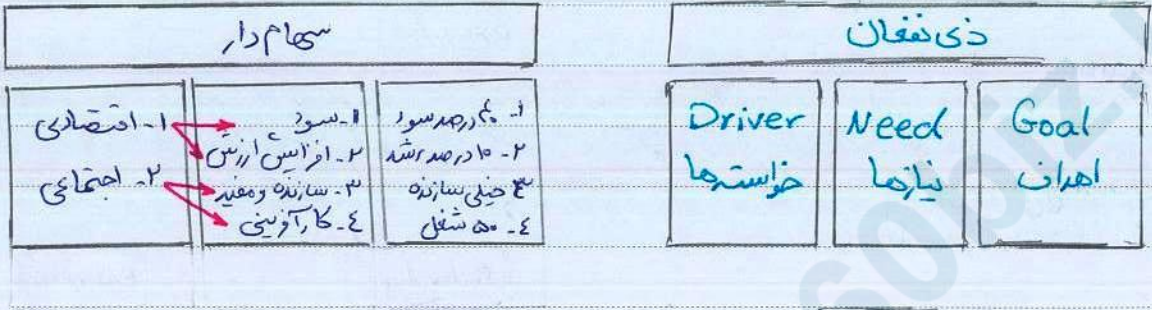


4. بدین DB



ذی‌نفعان در پیش Role Collect Motivation غایب راهی شود.

اهداف از روی نیازها ساخته می‌شود و نیازها از روی خواسته‌ها و آنرا ذی‌نفعان می‌سازند.



ذی‌نفعان

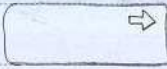
Driver need Goal

Motivation



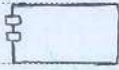
لایه چهارم - Motivation Layer :

Business

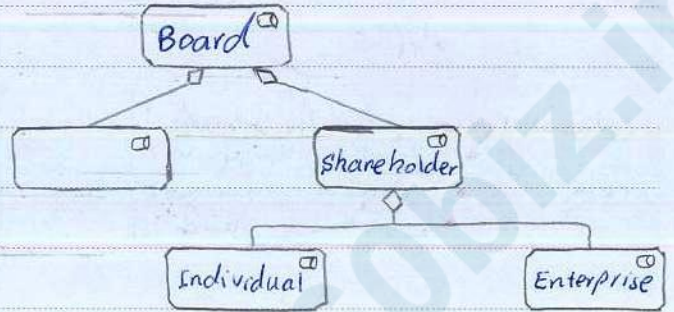
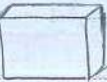


۱- stakeholder :

Application



Technology

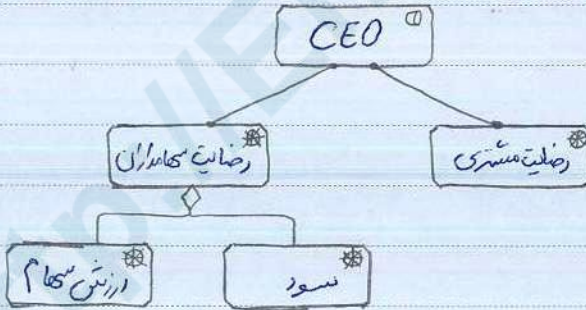


۲- Driver - حرکت

عواملی که باعث می شود تا یک ذی نفع به اقدامی یا خواسته ای توجه بیشتر نشان دهد.

حرکت اقتصادی، حرکت اجتماعی، حرکت سیاسی، حرکت تکنولوژی

از تحلیل PEST استفاده می کنیم.



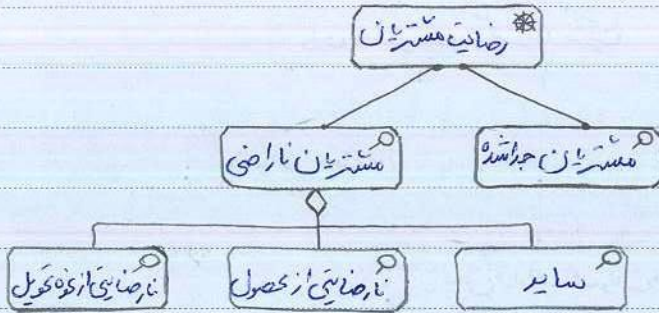
عوامل حرکت CEO، رضایت سهامداران

رضایت مشتریان است و عامل حرکت

رضایت سهامداران سود و ارزش سهام است.

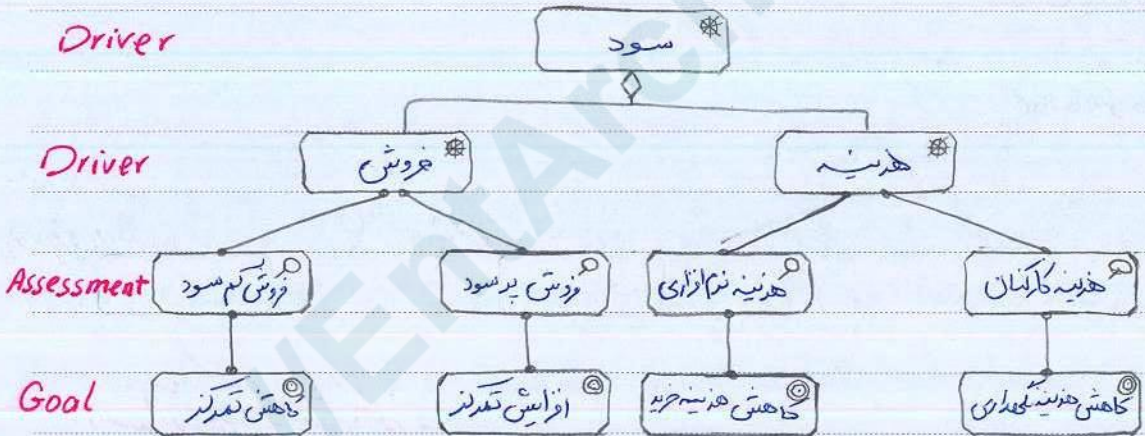
۳. Assessment

بخشی است که بر روی آن تمرکز می‌کنیم. عامل اندازه‌گیری



۴. Goal - هدف

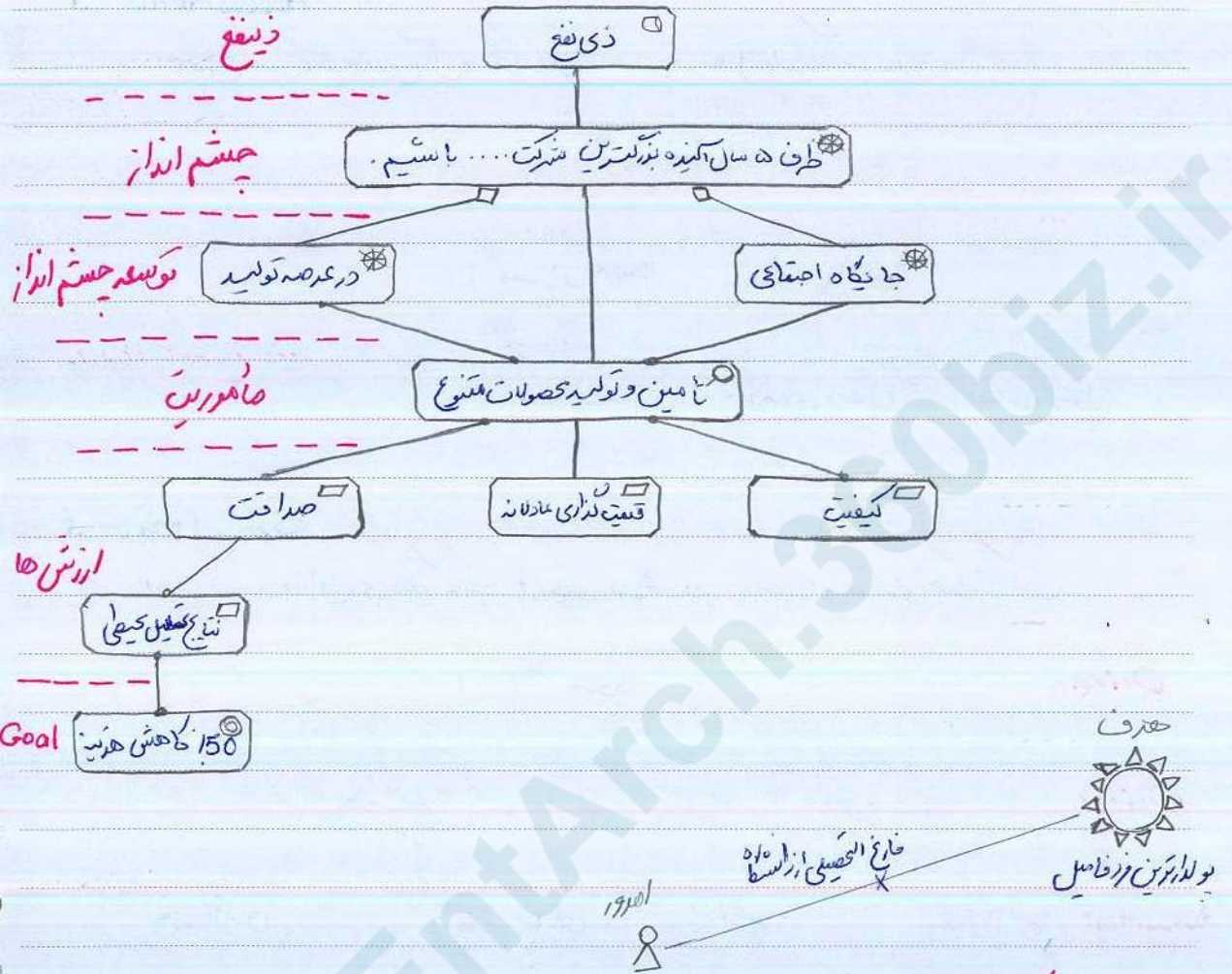
این علامت نشان می‌دهد که یک Assessment باید چه سمت و مقداری حرکت کند.



تمرین: در برنامه استراتژیک مواردی مانند تحلیل محیط، چشم انداز، مأموریت، ذی‌نفعان،

ارزش‌ها و... وجود دارد. سعی کنید رابطه بین این اجزاء را توسط علامت‌گذاری

سازمانی در لایه Motivation ترسیم کنید.

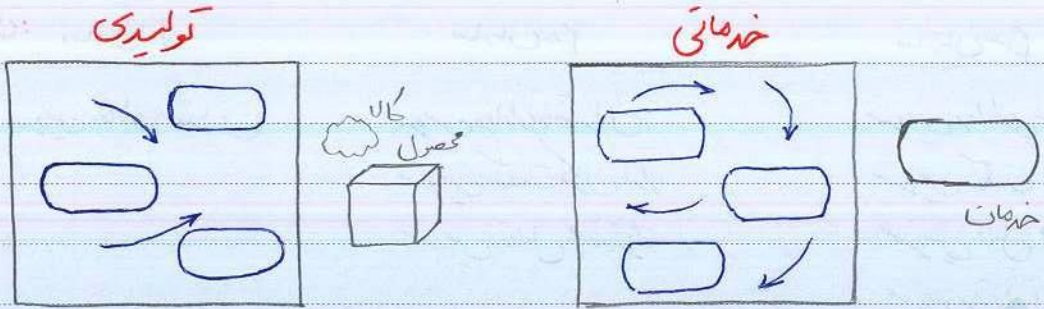


استدلالی یک دانش آموز:

چشم انداز: بزرگترین در فاصله مأموریت: همبندی و در کردن مقطع

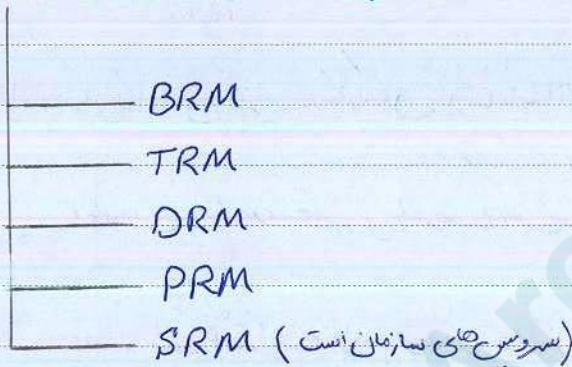
اهداف: همبندی در پایان سال، فاز الحصلی از دبیرستان، ورود به دانشگاه، فاز الحصلی از راسه

استراتژی: تعلق کردن، کدبید مدرس، خرید سوالات

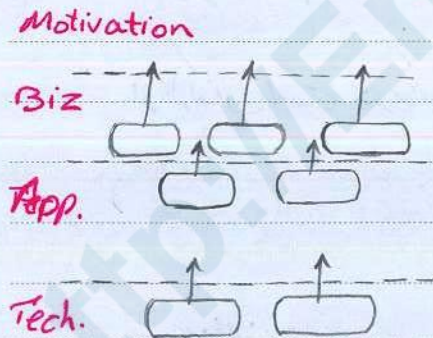


سؤال: مرجع سرویس در چارچوب FEAF

FEAF - Federal Enterprise Architecture Framework



سؤال: کدام سرویس های سازمان در SRM مطرح است؟











سؤال: گاهی اوقات تعدادی سرویس در یک سازمان شناسایی می شود. آیا جایی وجود دارد که انواع

سرویس های ممکن در یک سازمان را معرفی کنند؟

SRM

Subject _____
Date _____

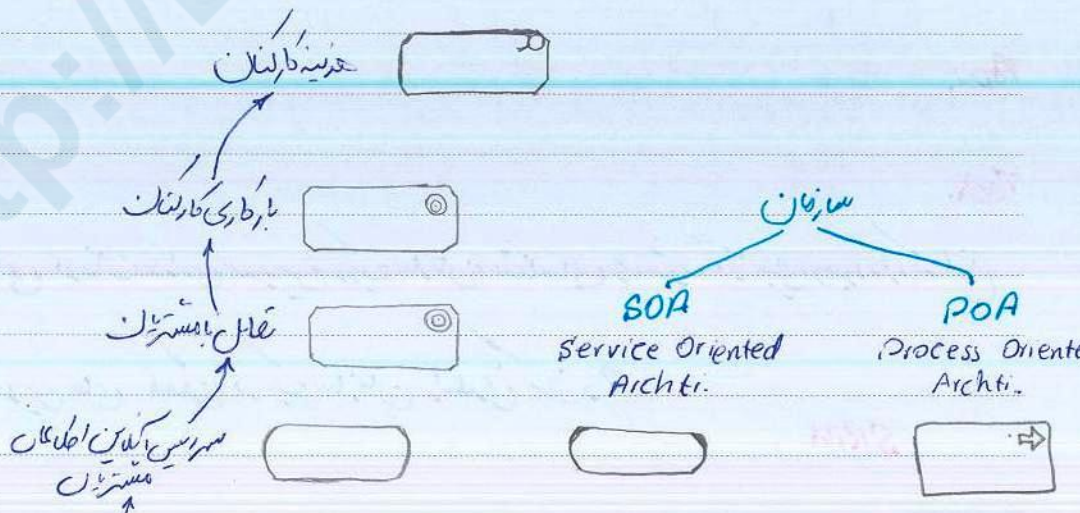
سازمان سوم	سازمان دوم	مثال: سازمان اول
سرویس وفاداری مشتریان	سرویس وفاداری مشتریان	سرویس وفاداری مشتریان
سرویس سلامت کردن بازار	سرویس سلامت کردن بازار	
سرویس تقابل با مشتری	سرویس تقابل با مشتری	
سرویس شناسایی مشتری جدید		

Biz 	Biz 	Biz 
App  	App  	App
Tech 	Tech	Tech

سوال: برای کاهش هزینه کارکنان از سامانه اطلاعاتی محصولات استفاده می‌کنیم که سرویس

اطلاعات online محصول را عرضه می‌کند. به این ترتیب اطلاعات محصولات به سرعت و بدون وقفه برای مشتریان فراهم می‌شود و امکان ایجاد (سمتین) self service اطلاعات برای مشتریان فراهم می‌شود. با این روش تقابل با مشتریان کاهش یافته و این امر باعث کاهش

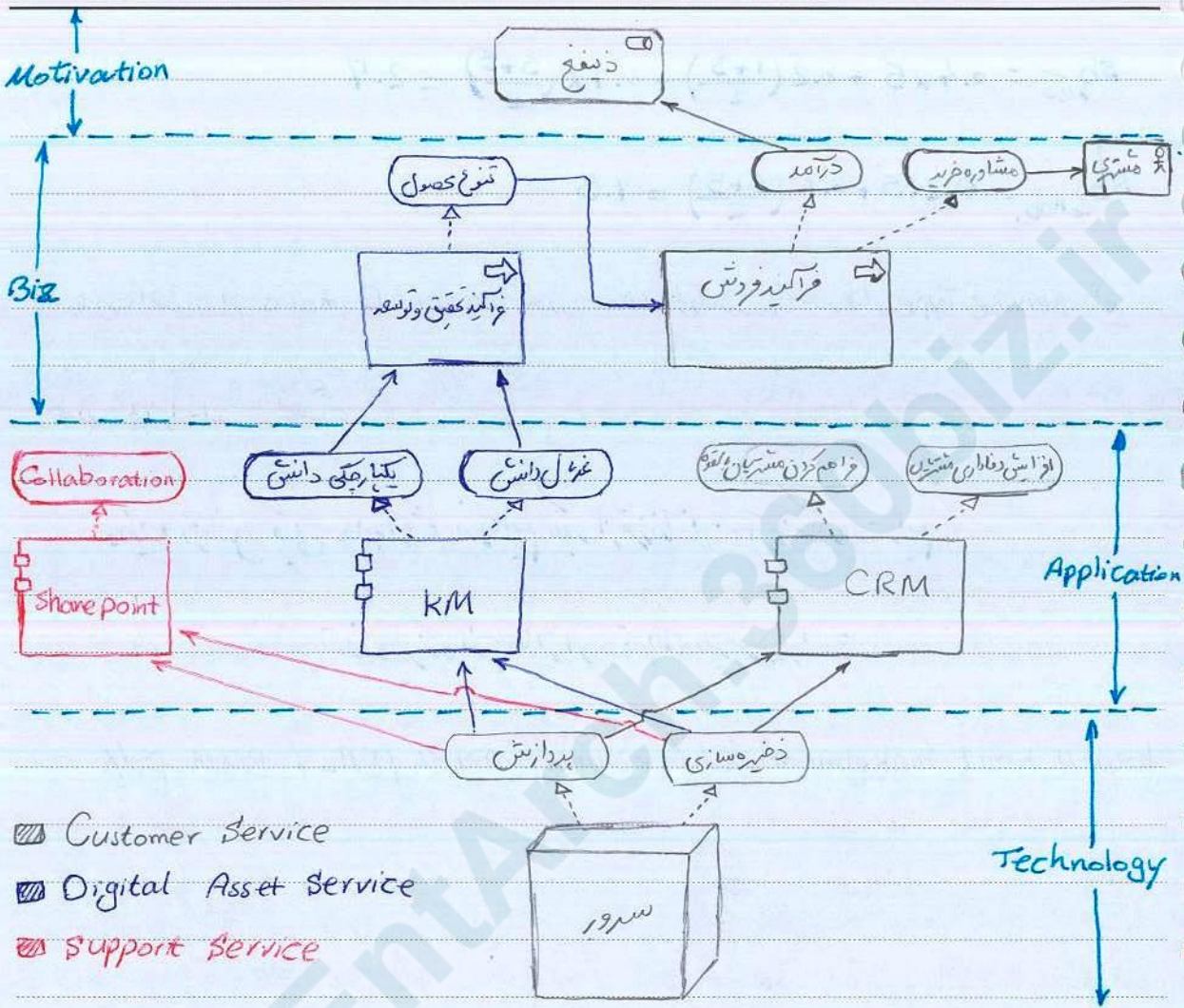
بار کارکنان است. در نهایت کاهش بار کاری، هزینه کارکنان را کاهش می‌دهد.



PAPCO

سامانه اطلاعات کھیل

Subject _____
Date _____



Service Belt

به سرورسین های که بر پایه Motivation اثری ندارند وزن ۱۴ ی دهیم
 به سرورسین های که بر پایه Biz اثری ندارند وزن ۳ ی دهیم
 به سرورسین های که بر پایه Application اثری ندارند وزن ۱۲ ی دهیم
 به سرورسین های که بر پایه Technology اثری ندارند وزن ۱ ی دهیم

$$sb_{\text{درآمد}} = 0.4 \times 5 + 0.2 \left(\frac{1+3}{2} \right) + 0.1 \times \left(\frac{5+5}{2} \right) = 2.7$$

$$sb_{\text{کالبد}} = 0.2 \times 5 + 0.1 \left(\frac{5+5}{2} \right) = 1.5$$

سازمان ها اصولاً از Service Domains محدود ۱۸۰، داده‌هاست باشند و از service Type سایر
حدود ۴۰، داده‌هاست باشند.

دنیای ارزشنل قبلی ها با ارزش نبرده ایم بلکه از فرزندانمان فرض گرفته ایم.
تغییر فکر آدم ها از اولویت بالای برخوردار است.

http://knut.hinkelmann.ch/lectures/EA2014/EA-7_BMM.pdf

مروری بر نرم افزارهای مرتبط با ArchiMate:

نرم افزارهای تواناگون برای ترسیم نمودارها و view point ها توسط ArchiMate داریم:

- Archi

- (SA) System Architecture

- Enterprise Architecture

بسیاری از این نرم افزارها امکان ترسیم نمودار به کمک زبان ها و علائم مختلف را دارند مثل UML

ArchiMate ، IDF 0.1 ، SysML

تکنایز افزار رایگان خوب، بروز و تخصصی ArchiMate - نرم افزار Archi می باشد

نظام ارزیابی و اعتبارسنجی محصولات (افتا)

طراحی ساختار

گاهی طراحی یک ساختار، نظام (معماری این ساختار) نیازمند مطالعه تطبیقی است. ولی

اگر این ساختار از قبل شناخته شده باشد می توان از مرحله اول گذشت.

پروژه: طراحی نظام ارزیابی و اعتبارسنجی محصولات افتا

صاحبان

انزیران

دانشگاه تهران

مؤلف تحقیقات

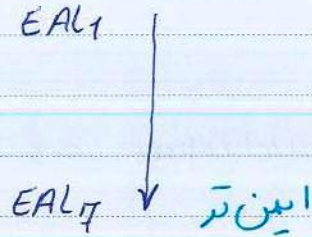
دانشگاه مالک اشتر

۵۰ آزمایسته

نظارت پروژه: فردرک تحقیقات مشاوران

پیمانکار: انجمن مهندسان ایران

www.CommonCriteriaportal.org



برای پیاده‌سازی استانداردهای زیر مورد مطالعه قرار گرفت:

آمریکا، آلمان، ترکیه، هلند، کره، چین، استرالیا، کانادا، انگلستان

سازمان ملی تأسیسه صلاحیت ایران (NAKI)

سال ۱۳۹۰ راه اندازی شد

نکته: معماری سازمان یک واحد IT برسم کشید.

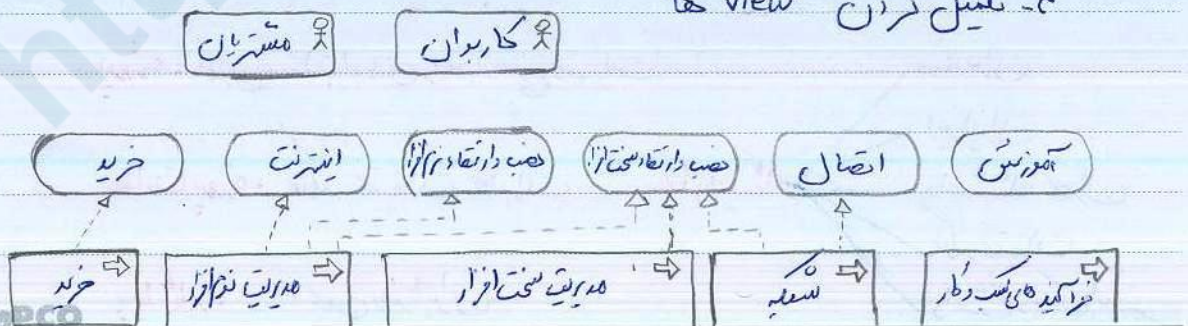
File > New Model

۱. ابتدا یک Model جدید آغاز می‌کنیم

۲. یک نام به مدل می‌دهیم.

۳. تکمیل لایه‌های Business، Technology و Application

۴. تکمیل کردن view ها



ویرن زبان ArchiMate 2.1 است و آخرین ویرن نرم افزار Archi 2.6 است.

<http://weblog.tetradian.com>

Convert Business Model Canvas to ArchiMate

System of System = Schema Design

هر آئینه وقتی در معماری سازمانی کامل است که:

۱- حتماً Actor و Role آن مشخص باشد

۲- Business Event آن مشخص باشد

۳- Business Data (output, Input, Form) آن مشخص باشد.

گام سوم باید اساسی Actor, Role, Service و ... در ۳ لایه Biz, App و Tech کامل شود.

کاربران

تصمیم گیری

تحلیل

Reporting

سیستم ساز

سیستم تردد

سیستم حقوق و دستمزد

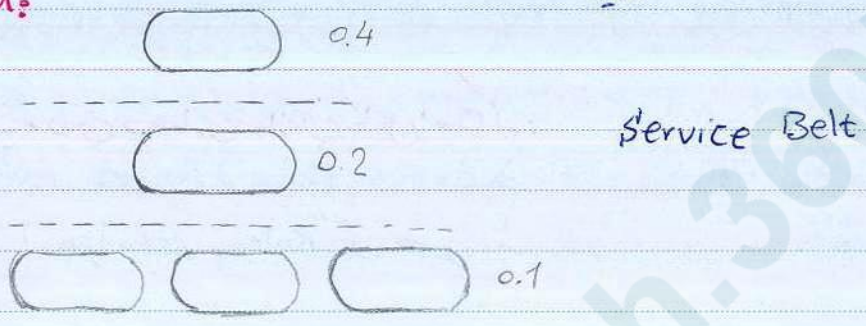
سیستم انبار

سیستم ساز بر مبنای ابزار مدیریت فرآیند کسب و کار BPMs

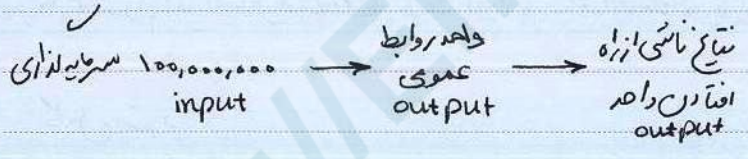
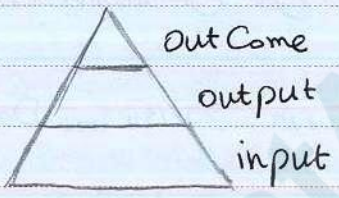
توسیم توصیف سازمان ← معماری سازمانی ← Zackman



SRM:



PRM:

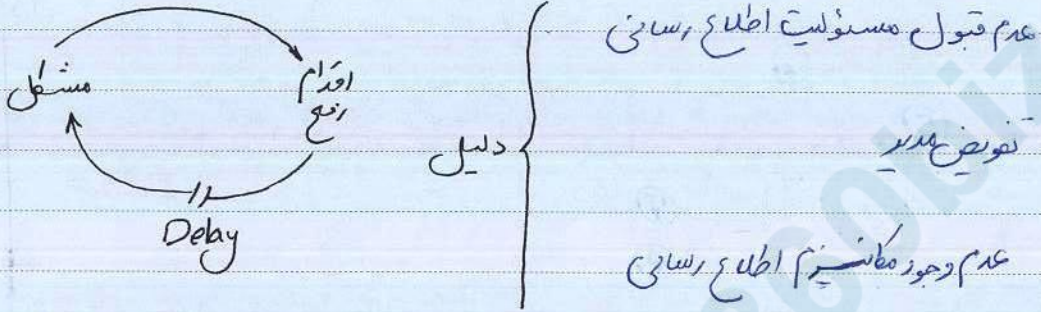


ORM:

- ✓ فیزیکی
 - ✓ منطقی
 - ✓
- ۱- فرمت داده
- ۲- فرمت داده هنگام انتقال

اصلاح یکی از مشکلات درون سازمان:

در بسیاری از سازمان ها "تأخیر در اطلاع رسانی" می تواند مشکلاتی را در درون سازمان ایجاد کند.



در یک سازمان مشکلی روی می دهد (مثل تأخیر در پیروزی)، مدیر ارشد برای رفع آن تصمیم می گیرد.

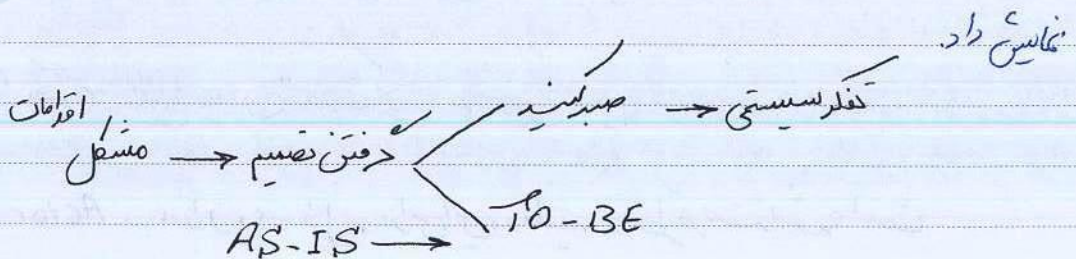
اقدام مبتنی بر این تصمیم (افزایش نگرانی تیمی پیروزی، افزایش ساعات کار، افزایش تعداد شیفت،

تقویت زیرساخت ها شیمی و...) با هدف کاهش/رفع این مشکل است.

نتایج ناشی از این تصمیم با تأخیر/هرگز به نوبت تصمیم گیرنده می رسد / یا اصلاً نمی رسد. در این

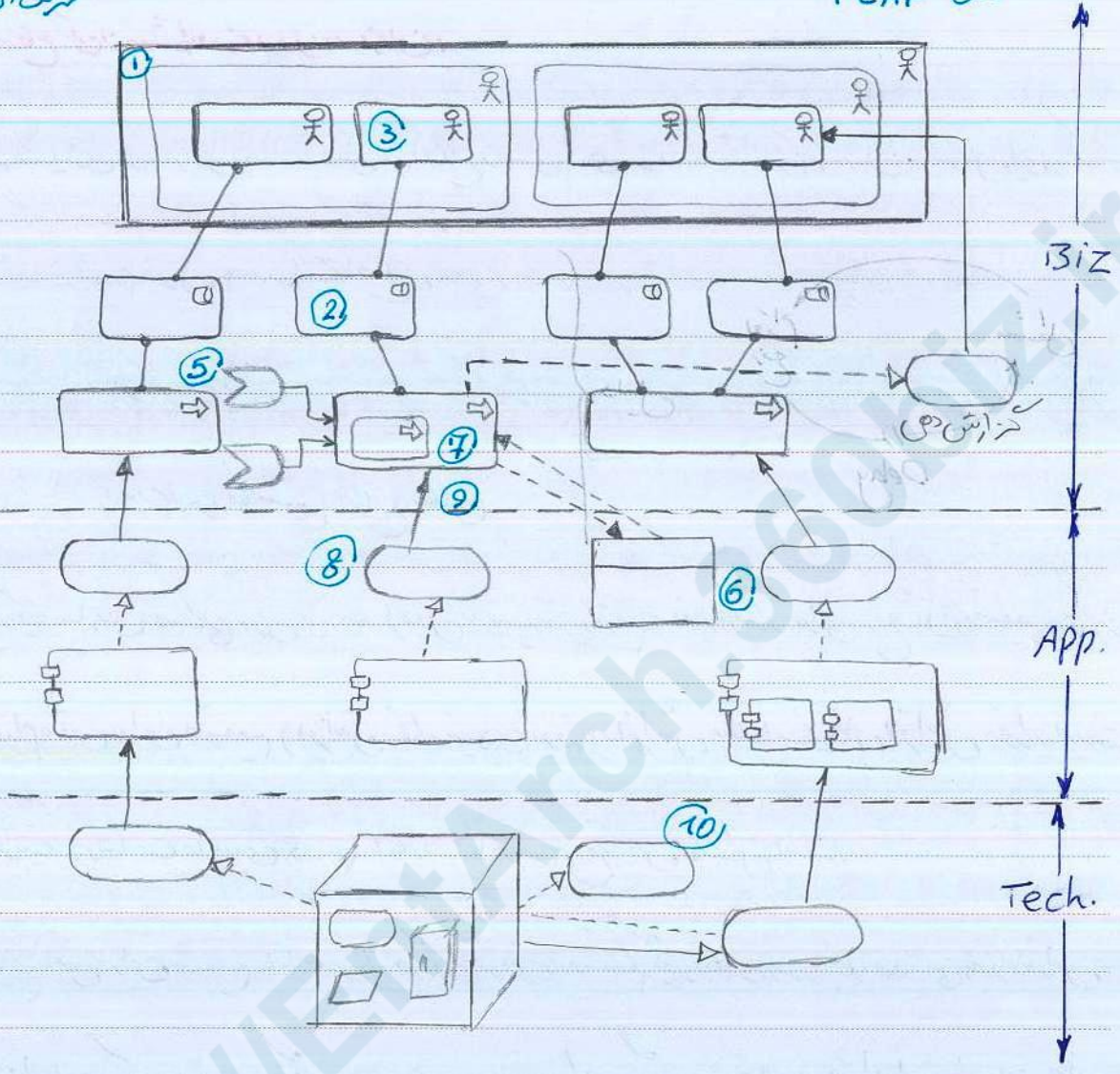
شرایط مدیر یک تصمیم دیگر در خصوص رفع مشکل می گیرد. در این شرایط در طرح AS-IS

یا TO-BE سازمان باید بتوان روش رفع مشکل را به شکل نمایش (مبتنی بر کار = Notation)



شرکت الف

مدل FEAF



دلایل محتمل که باعث اطلاع رسانه‌ای با تأخیر می‌شود می‌تواند موارد زیر باشد:

- ۱) ساختار سازمانی این شرکت دارای تعداد زیادی لایه است.
- ۲) نقش 'اطلاع رسانه' در شرکت به شخص/تیم داده نشده است.
- ۳) Actor به عنوان مسئول برای این وظیفه در نظر گرفته نشده است.

۴) افزایشی، هدف افزایش / کاهش سری وجود ندارد.

۵) برای فرانکند لایه Biz یک Trigger مناسب قرار داده نشده است.



کسی به ما خبر نداد / تلفتی چه افزایشی خواهد بود

۶) برای عملکرد صحیح فرانکند کاهش دهی / افزایش سری، منبع داده تعیین نشده است.

۷) عدم وجود نرم افزار جهت انجام این کار

۸) عدم تعیین سرویس مورد انتظار از نرم افزار

۹) عدم تعیین فرانکند مرتبط با یک سرویس نرم افزاری

۱۰) عدم وجود زیرساخت تکنولوژیکی جهت اطلاع رسانی

برای آنکه حلقه فرانکند متعادل ساز دارای تأخیر در این سازمان ایجاد نشود و یا در صورت وجود از بین برود، دوره داغیم و

۱- صبر کردن

۲- افزایش سرعت پاسخگویی (ایجاد پاسخگویی / افزایش سرعت)

از بین دوره فوق، روش دوم را به دلیل ارتباط با معماری سازمانی انتخاب شد. شرکت اطلاعاتی

که می توان در این زمینه انجام داد عبارت است از:

۱) بازبینی در چارت سازمان (حذف کردن عناصر دمیتر)

۲) تعیین نقش‌های جدید درون چارت

۳) ایجاد/اصلاح فرآیندها از ابزار مختلف / مثل ترانسین Trigger جدید یا تعیین منابع اطلاعاتی

۴) به‌کارگیری نرم‌افزارها و سیستم‌های لازم

مدل TOGAF :

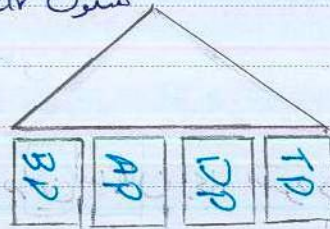
The Open Group Architecture Framework

برای سازمان‌های با سطح بلوغ متوسطی توان از TOGAF استفاده نمود.

FEAF
BRM
PRM
SRM
DRM
TRM

TOGAF
BP
AP
DP
TP

ستون Pillar



TOGAF اعتقاد دارد سازمان بی‌رویی بی‌ستون نباشد است

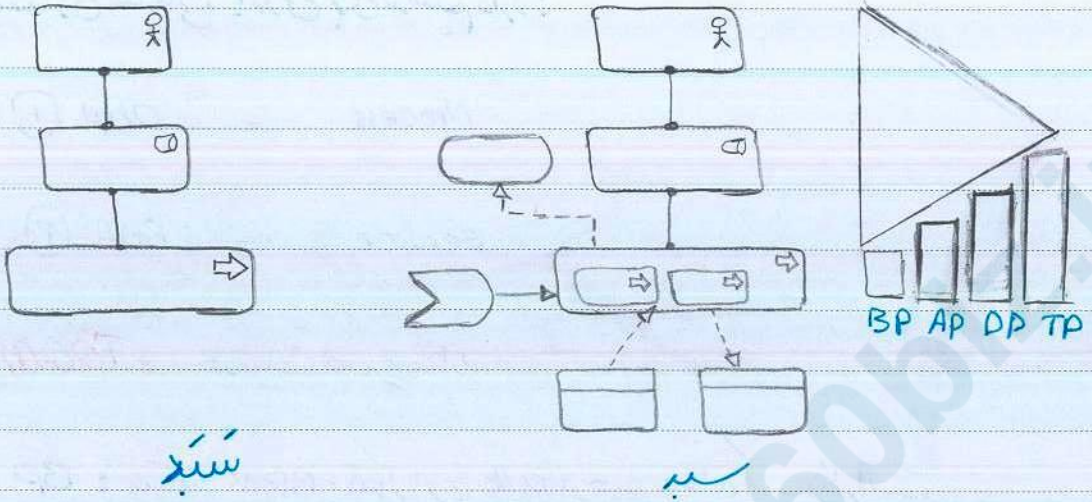
سوال: چگونه می‌توان تفاوت یک فرآیند (ترسیم/توصیف) به کمک زبان Archimate

و مبتنی بر او نحوه نگاه زیر را نمایش داد.

در این مدل، هر یک از اجزای سازمان به صورت یک بلوک نمایش داده می‌شود و ارتباطات بین این اجزا به صورت خطوط نمایش داده می‌شود.

و با استفاده از این مدل، می‌توان به راحتی تغییرات در ساختار سازمان را مشاهده کرد.

Subject _____
Date _____



Google: BPHN v.2

Nist: 800-145 → Cloud Computing

استاندارد رایانش ابری:

آورین بار، 1989 NIST برای خودش روش معماری سازمانی نوشت و نگاه جامع تری

نسبت به Zachman دارد (1989)

حیدر هاشمعلی معماری سازمانی داریم به اینها برهم اثر هم دارند

Ghiabi.blog/fa.com
کامپین

رضا عباسی - متولی Tedex، کاندید
عضویت کمدان، مرکز ملی تأیید صلاحیت
ایران

(انجمن همکاران) NACI

معماری سازمانی آموزش برای ترسیم دارد:

Process ← POA (۱)

Service ← SOA (۲)

TOGAF: جزئیات بستری دارد.

BP: مشابه BRM، تمرکز این Pillar بر جنبه های کسب و کار است.

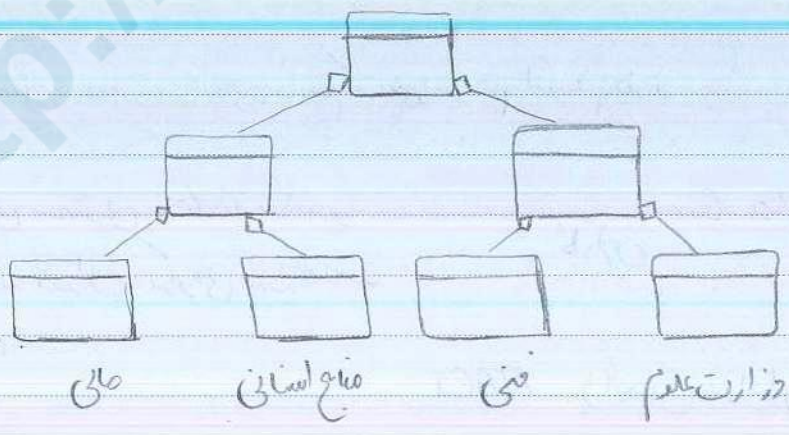
AP: این لایه در برگزیده دو بخش SRM، PRM، در FEAF می باشد.

DP: این لایه بر روی داده های درون سازمان (به اشکال متفاوت) تمرکز دارد.

FEAF بارده ها کاری نداریم ولی TOGAF داریم

TP، در این لایه Tech مورد نیاز سازمان مطرح می شود و مشابه لایه TRM در

FEAF می باشد.



Subject _____
Date _____

Subject _____
Date _____

ADM: مدل ترسیم / توصیف معماری سازمانی از قدامت گام مشخص تشکیل می شود برای طی

کردن گامها به شکل صحیح از Requirements بستی پیروی کرد

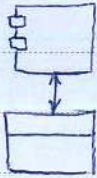


۳- Information System Architecture: استخراج معماری سیستم‌های اطلاعاتی برای هر

دو شرایط AS-IS و TO-BE

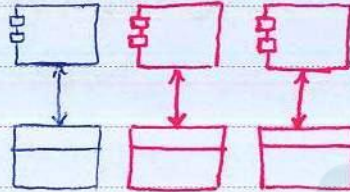
Biz Archit.
AS-IS

سازمان کنونی

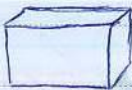
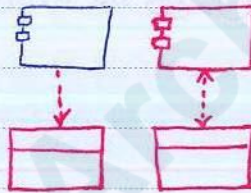
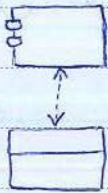


Biz Archit.
TO-BE

سازمان آینده



۴- Technology Architecture: استخراج تکنولوژی‌های لازم برای سیستم‌های اطلاعاتی



۵- Opportunity & Solutions: در این فاز فرصت‌ها و راهکارهای ایجاب‌کننده تکنولوژی و

Information System و سایر بخش‌ها باید مشخص گردد.

یک سیستم بکاربرد
خرید یک سیستم
ERP

Technology

شرکت الف
شرکت ب
شرکت ج

TOGAF

Architecture Development Method : ADM

وظیفه این چرخه هدایت ساده سازی معماری سازمانی برای یک سیستم است. انواع ورودی های

لازم - اقداماتی که باید پیروزی ورودی انجام پذیرد و خروجی های هر مرحله را به تفریق فاز (A, B, C, D)

مشخص می کند

هر گاه یک سازمان وجود دارد (یا قرار است خلق شود) می توان از این چرخه استفاده نمود. خروجی ایجاد

شده شامل وضعیت AS-IS و TO-BE بوده می توان از هر دو آنها برای تولید گزارش Gap

استفاده کرد.

گام های این چرخه چنین است:

(~ عبارتی دیگر پیروژه انجام معماری سازمانی توسط TOGAF، مرحله دارد:)

۱- Architecture vision : در این گام باید مشخص شود، چشم انداز معماری چیست و

سازمانی چابک، سازمانی کارآمد، افزایش Performance، تطابق با قوانین، همه موارد

۲- Business Architecture : در راستای این چشم انداز معماری، می توان معماری فعلی سازمان

Archit. Vision

Biz Archit. AS-IS

Biz Archit. TO-BE

سازمان چابک

سازمان کت

سازمان چابک

را استخراج کرد.

1- Architecture Change: اگر در حلال پیاده سازی معماری سازمانی تغییراتی نیاز بود در فاز

1 (که نگارش شده می تواند باشد) قابل اعمال می باشد. طی این مراحل، ذهن معمار و کلیه همکاران

بر روی یک حوزه متمرکز شده و احتمال موفقیت معماری افزایش می یابد.

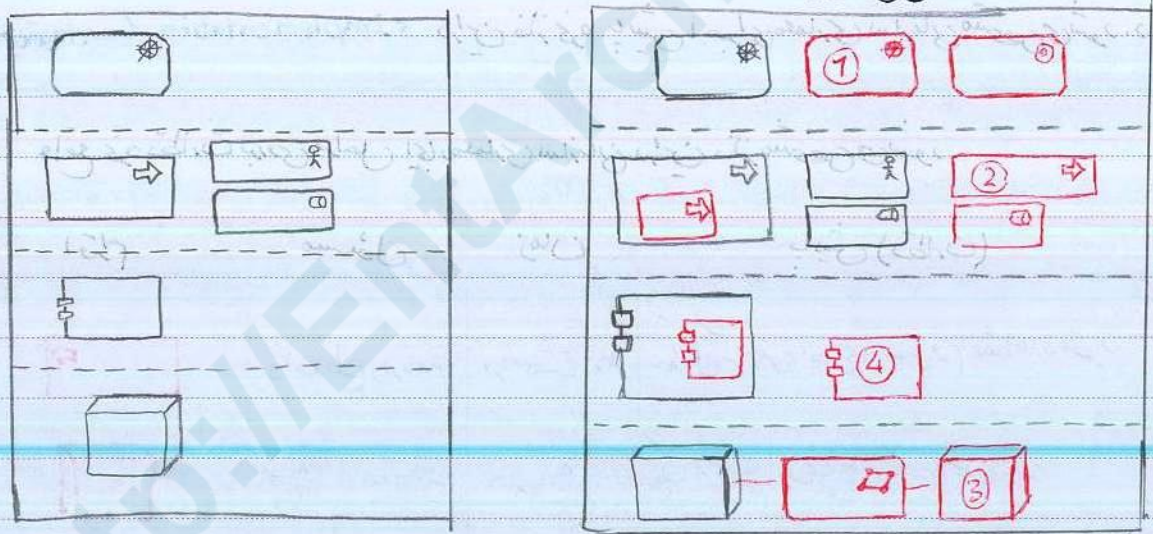
نکته: محوریت تمام اقدامات پاسخ دادن به الزامات و نیازمندی های سازمان است. از این

این دو جنبه استاندارد و نیاز، نیاز اولویت دارد.

درد کمترین شدن یک معماری را می توان به شکل زیر مشاهده کرد:

AS-IS

TO-BE

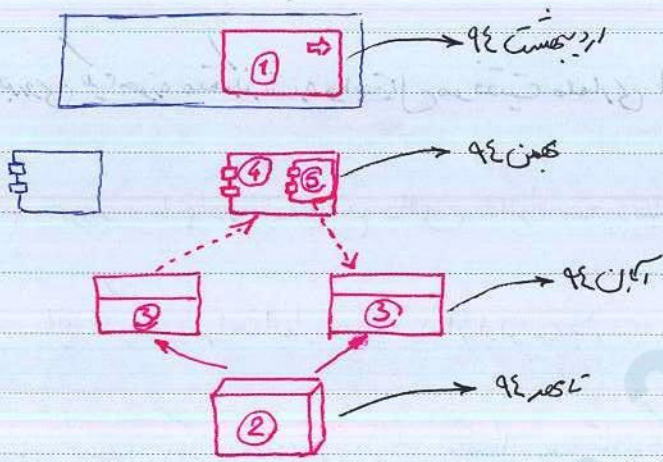


Departure of Defense Architecture Framework : DODAF

معماری سازمانی قابل استفاده در سازمان های با سطح بلوغ بالایی باشد

4- Migration Planning: یک طرح مهاجرت که نشان می دهد چگونه و در خلال زمان باید به

وضعیت TO-BE معماری مطلوب دست یافت



Implementation Governance: در این فاز نحوه پایش اجرای معماری سازمانی مشخص می شود.

واقع نحوه نظارت بر روی مراحل ایام معماری سازمانی در این فاز مشخص می شود

ردیف	اقدام	مسئول	زمان	پایش (نظارت)
		واحد طرح و برنامه	اردیبهشت ۹۴	حداقل گزارش اجرای دستی فرم مشاهده شود
		واحد آی تی سلامت	مهر ۹۴	یک مرتبه این دستگاه روشن شود
		واحد آی تی بهاری منابع انسانی	آبان ۹۴	هر هفته یک مرتبه میزان پیشرفت نسبت به برنامه شود
		واحد آی تی - نژادزاد	بهمن ۹۴	از طریق به کار بسته عملیاتی نژادزاد
		واحد آی تی - نژادزاد	بهمن ۹۴	

OV₂: Node Connectivity (node = یک واحد/زیر) ارتباط بین node های سازمان

OV₃: Informational Exchange Matrix ماتریس مبادله اطلاعات

OV₄: Operational Activity فرآیندهای مرتبط با node

SV₁ System Description توصیف سیستم های (نرم افزار) مورد استفاده

TV₁ Technical Standard Profile پروفایل سخت افزار (زیر ساخت) مورد استفاده
برای راه اندازی آموزش مجازی باید:

TV₁ ۱. یک سرور مجزوم

SV₁ ۲. نرم افزار LMS (Moodle) را نصب کنیم

DODAF نیست

OV₅ ۳. بروی آن محتوا قرار دهیم

OV₅ ۴. یک مسئول برای به روز رسانی نگه داریم

AV₁ ۵. به این ترتیب آموزش مجازی ارائه می شود

معماری ساده

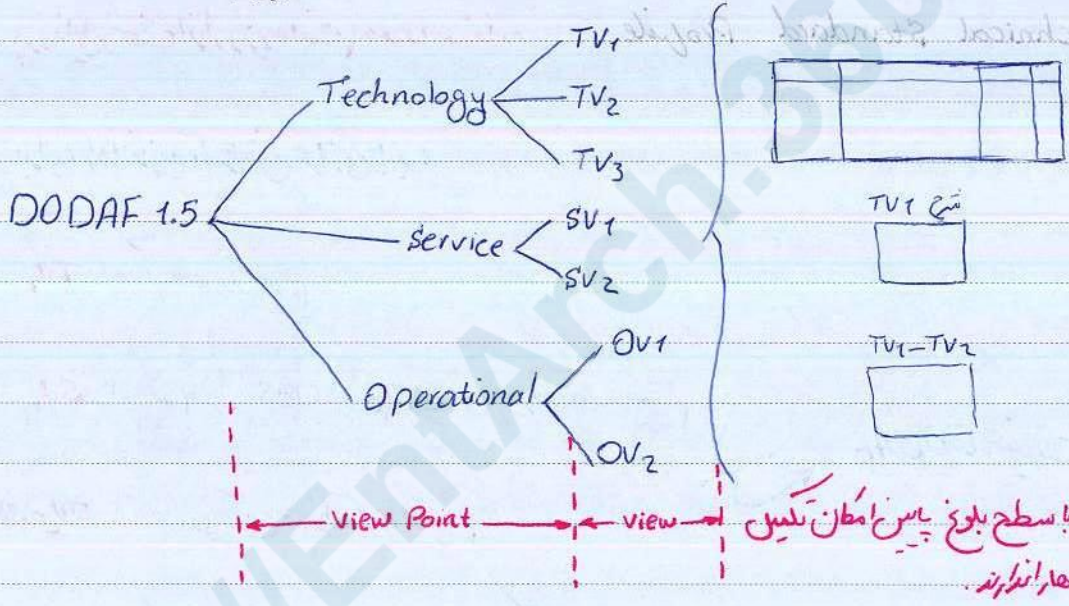
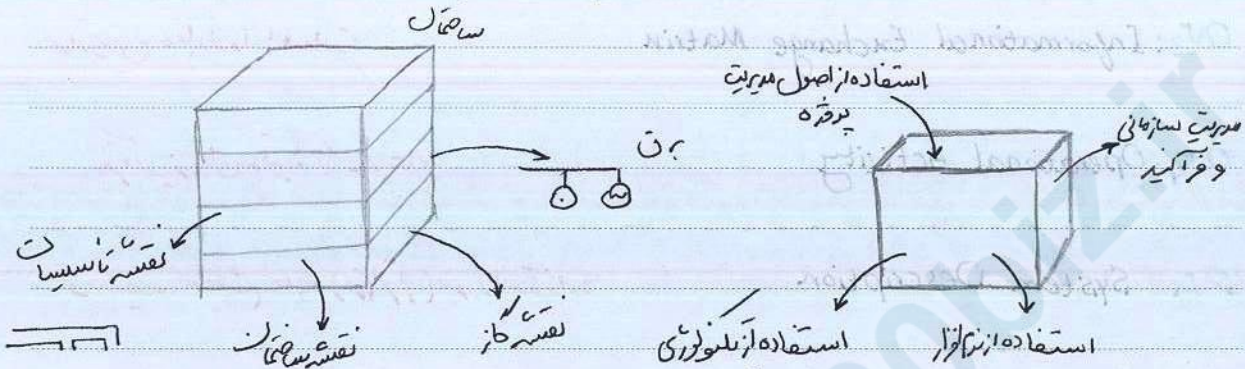
DODAF ← ساده / با تمام جزئیات لازم

Ver. 1.5

Ver. 2.0

view point

view point



سازمان ها با سطح بلوغ پایین امکان نمایش این فرم ها را ندارند.

برای ایجاد یک معماری حداقل و قابل قبول مثبتی بر DODAF باید حداقل View های زیر نمایش شود:

AV₁: Overview and Summary Information مفهمی خلاصه معماری

AV₂: Integrated Dictionary نقشه نامه خاص این معماری

OV₁: High level Operational Concept Graphic توصیف سطح بالا از سازمان

P4PCO

سوال: شرکتی مقصد دارد نرم افزار را در سازمان پیاده سازی کند از کدام مرحله خود را باید شروع کند؟

جواب: اگر سازمان از قبل عادت به استفاده از نرم افزارها را دارد، این کار بسیار کم دردسری باشد.

اگر سازمان با این نرم افزار و تمام نرم افزارها آشناسیت و دلیل استفاده را نمی داند، آلتیزه

استفاده از این داند، آلتیزه استفاده را ندارد. مشکل بزرگی باشد.

این مدل موشکی یک مدل تغییر است.

سوال: به نظر شما اگر قرار بود طرح "پرداخت یارانه نقدی" در دولت شور ایران و ژاپن همزمان انجام

شود و قرار بود کدام اول هر دو خود افضلهای باشد؟ آیا روند اجرای این دو پروژه با یکدیگر یکسان

بود یا خیر؟ کدام یک مشکل بزرگی باشد؟

اجرای یک پروژه، بسته به سطح بلوغ منطقه می تواند متفاوت باشد.

در ایران ← یک فعالیت کابینی است

در ایران ← یک فعالیت بازرگانی ساختار اقتصاد کشور است.

اینجای کورنیز کورنیز
Community Oral Health
علت خرابی دندان را می بیند و می گوید
سببگیری کنیم

سوال: فرض کنید معماری سازمان باروشی ترسیم شد. (IS - AS - BE - TO - مزه دولت)

مسئولیت اجزای آن برعهده کیست و چگونه اجزای صورت می پذیرد

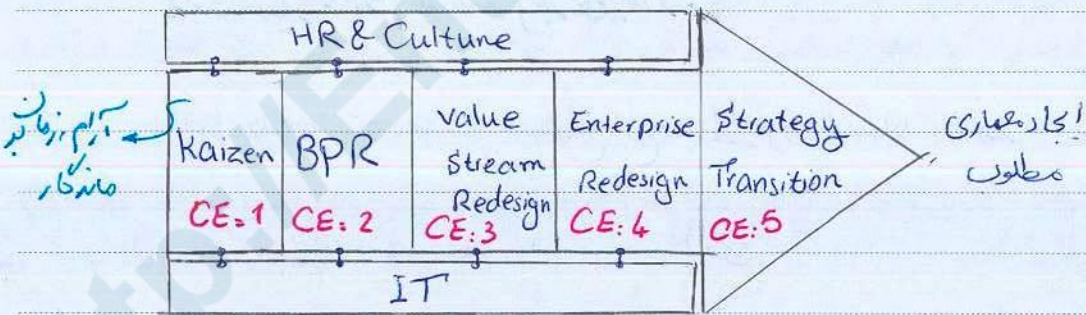
معماری سازمانی	اصلاح معماری	اجزای
خازا اول	اصلاح کردن جهت	اجزای برآمده
DODAF	نظایق باخواستها و	مهندس سازمان
TOGAF	افزایش Performance	است.
FEAF		

ADM

مهندس سازمان (Enterprise Engineer) با دریافت نسخه های معماری سازمانی وظیفه

اجزای برآمده دارد.

حقق ذهنیت معماری



این نموداری گوید:

خرید یک نرم افزار و قرارداد آن در سازمان نیازمند تغییراتی است

$$CE = \frac{\text{سطح بلوغ هدف}}{\text{سطح بلوغ فعلی}} = \frac{2}{2} = 1$$

۸. همیشه برای حل مشکل از داده و اطلاعات کمی و به روز استفاده کنید.

۹. برای حل مشکل بلافاصله به دنبال هزینه کردن نباشید. بلکه از خود استفاده کنید.

اگر عقبتان به جای نمی آید، آن را در همکارانتان بجویید و از خود جمعی استفاده کنید.

۱۰. هیچ وقت جزئیات و نکات ریز مسئله را فراموش نکنید. ریشه بسیاری از مشكلات در نکات ریز است.

۱۱. حمایت مدیریت ارشد منحصراً به قول و سلام نیست. مدیریت باید حضور ملموس داشته باشد.

۱۲. برای حل مسائل هر جا که امکان آن وجود دارد از والداری اختیار به زیردستان امانت کنید.

۱۳. هیچ وقت به دنبال مقصر نگردید. هیچ گاه مجولانه قضایات نکنید.

۱۴. مدیریت دیداری و انتقال اطلاعات بهترین ابزار برای حل مسئله به صورت فردی است.

۱۵. ارتباط یک طرفه دستوری از بالا به پایین مشكلات سازمان را پیچیده نمی کند. مدیریت

ارشد باید بالای های پایین تر سازمان ارتباط دو جانبه داشته باشد.

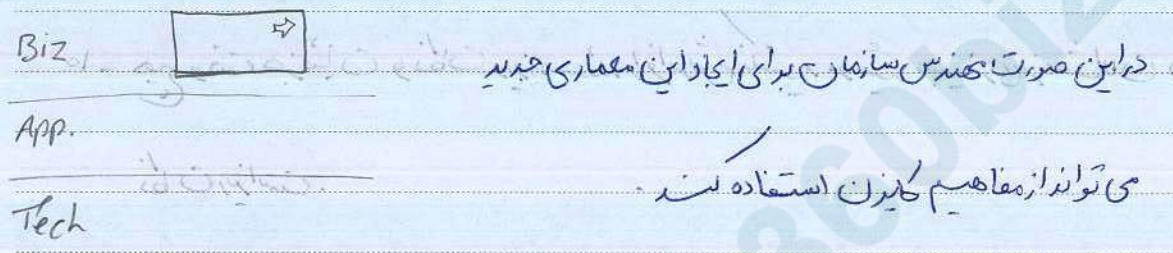
۱۶. انسان ها توانایی های فراوانی دارند. از آلهه های چند مهارتی و غنی سازی شغلی برای شلوفا

شدن آنها استفاده کنید.

نحوه اقدام مهندس سازمان در بخش کابین:

فرض کنید معماری طرح IS-IT, BE-TD ارائه کرده و بر اساس این دو طرح تغییرات فنی

در سازمان نیاز داریم [معمولا تغییرات به اولیایی Business Application و Technology مربوط می شود]



در این صورت مهندس سازمان برای ایجاد این معماری جدید

می تواند از مفاهیم کابین استفاده کند

مراحل ایجاد کابین بر اساس اصول بیست گانه چنین است:

۱. نویسد چرا این کار انجام نمی شود. فکر کنید چگونه می توانسته آن را انجام دهد.

۲. در مورد مشکل به وجود آمده فکرانی به خود راه ندهید. همین الان برای رفع آن اقدام کنید.

۳. از وضعیت موجود راضی نباشید. باور داشته باشید که همیشه راه بهتری هم وجود دارد.

۴. اگر مرتب استنباط شدید، بلافاصله در صدد رفع استنباط بروائید.

۵. برای تحقق هدف به دنبال حال مطلوب نگردید. اگر ۱٪ از تحقق هدف اطمینان دارید درست به کار شروع.

۶. برای پی بردن به ریشه مشکلات ۵ بار بپرسید چرا.

۷. کما محل واقعی رویداد خطاست. سعی کنید از دفتر کار خود مشکلات محیط را حل کنید.

ترسیم نقشه معماری سازمانی (TO-BE)، تصمیمی برای اجرای آن نیست

← حتی نمی توان در این استراتژی سازمان ها، بلک باک، کاینزنی انجام داد

← چرا چون این سازمان ها از اصول کاینزنی پیروی نمی کنند.

۱- مدیریت فقط به شکل کلامی حمایت می کند

۲- راهکارها از درون اتاق ها، تولید و صادر می شوند

۳- از داده های غلط، قدیمی و بی کیفیت برای تصمیم گیری استفاده می شود

۴- از تیم و خرد صبحی برای یافتن راهکار استفاده نمی شود.

۵- مشاهده دیداری و انتقال اطلاعات ناشی از site visit که ارزش تلقی می شود

۶- مقالات همسیه ارزشمند تلقی می شود (وگرنه اقدام ارزش افزوده باشد)

تظام آراستگی عینی 5S عینی
5S {
تظام آراستگی ذهنی 5S ذهنی

درون کاینزنی از 5S به عنوان اصل دهم به عنوان یک مرحله از مراحل ایجاد کاینزنی استفاده می شود.

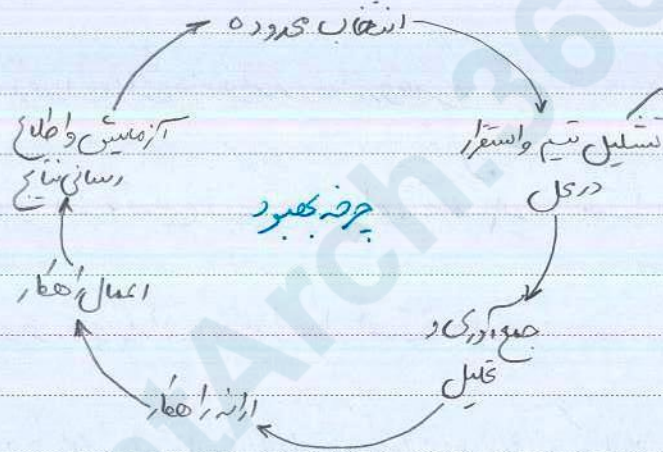
برای یک فرد نیز می توان از کاینزنی استفاده کرد.

۱۷. تنها فعالیت‌هایی را انجام دهید که برای سازمان شما ارزش افزوده ایجاد می‌کنند

۱۸. فراموش نکنید که 5S، پایه و بنیان ایجاد محصولی با کیفیت است

۱۹. بر اساس الگوهای کارکردهی، مسائل محیط کارتان را حل کنید

مداخل کاین از یک جریحه به شکل کلی نیروی انسانی می‌کنند:



PDCA

سطح بلوغ متوسط/بالا

کاین

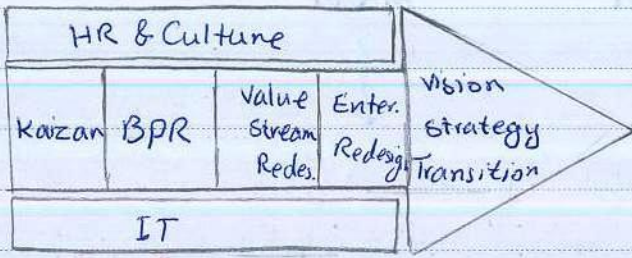
سطح بلوغ پایین

سوال: آیا ممکن است یک سازمان حتی آمادگی ایجاد تقسیمه‌انگاری در حد کاین را نیز

نداشته باشد؟ [آیا می‌توان یک سازمان را که قابلیت اجرای معماری سازمانی در آن

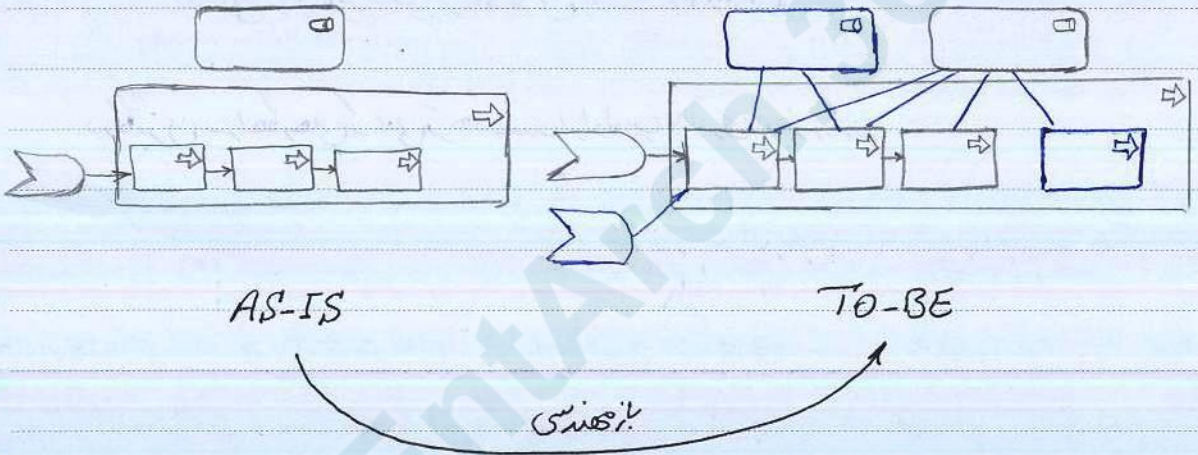
وجود ندارد را پدید آورد؟]

بله می‌توان سازمان را یافت که در آن امکان پیاده‌سازی معماری سازمانی را نداریم



Biz Process Re-engineering: BPR : بازهندسی فرآیند

گاهی وضعیت AS-IS و TO-BE معماری یک سازمان به شکل زیر است.



بازهندسی فرآیند: مجموعه مهارت که طی آن یک فرآیند دریافت شده (موجود - استاندارد - تجربه و...)

آنها از ابعاد توانمندی و سنجش (کمی و کیفی) قرارداد و سپس از کشف

فرصت های بهبود (طوبه - دمیرها و...) اقدام به اصلاح فرآیند می نمایند

پس از اصلاح و سپس از اعمال توسط سبب سازی، اصلاح تأیید می شود.

Muri



موارد موازی و تکراری

Mura



باید افزوده شود

(کارهای خوبی است که باید

انجام دهیم ولی انجام نمی دهیم)

Muda



مواردی که باید حذف شود

(کارهای بدی است که باید

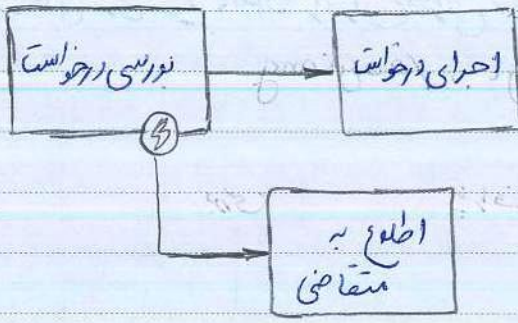
انجام ندهیم ولی انجام می دهیم)

آلفا α

سوال: به نظر شما مطالعه یک کتاب برای دو مرتبه کدام یک از موارد فوق است؟

نمی توان یک شیء واحد در این زمینه ارائه کرد.

در کابینن، راهکارهایی که عملی تر هستند از اولویت بالاتری برخوردارند.



الف) ترسیم وضع موجود: تعداد افراد مؤثر در ردیف \times ۱۴ = زمان ترسیم AS-IS

ب) توصیف وضع مطلوب: ۱۰ افراد \times تعداد اخطارهای \times تعداد اذیت‌های بهبود کشف شده

منظور از Scope: کل شرکت ← تعداد کل افراد شرکت

واحد منابع انسانی ← تعداد کل افراد منابع انسانی

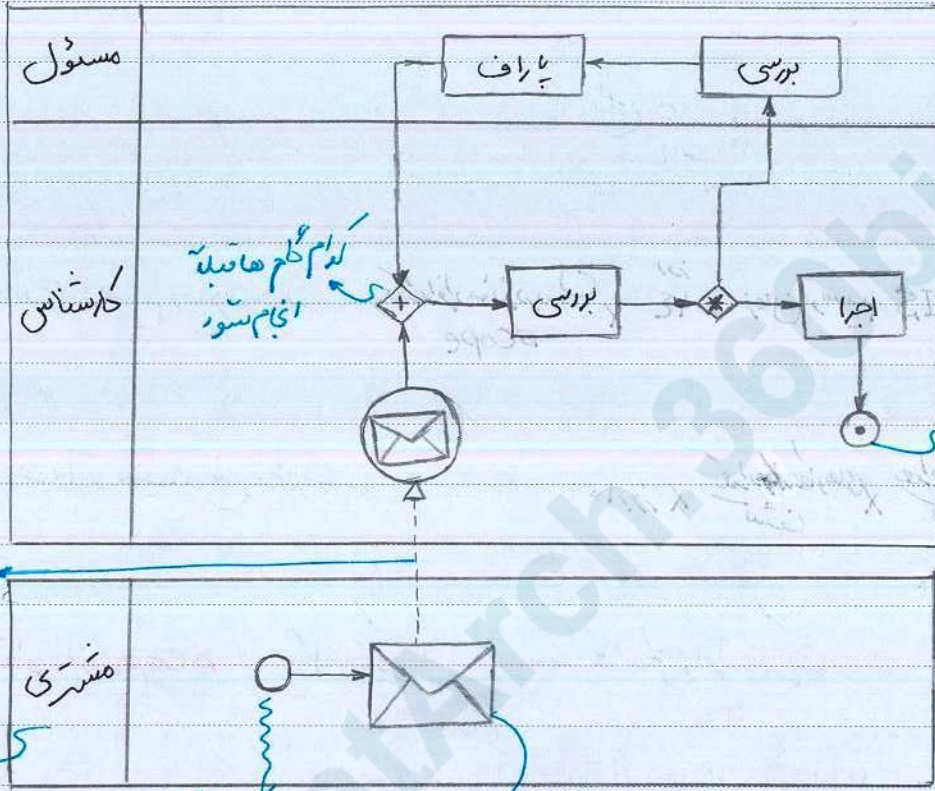
افراد مؤثر: در صورت عدم حضور به مدت ۱ ساعت می‌تواند مشکلاتی ایجاد شود.

در این حالت ۱۵۲ روز کل معماری سازمانی به طول می‌انجامد

← تعیین Scope مناسب و سطح توصیف معماری می‌تواند این عدد را بهینه کند

از برنامه‌های سری شهود BPR، در آن طراحی کرد عبارتند از:

Visual Paradigm, Bizagi, Yaogiang



مجموعه این علائم در قالب BPMN 2.0 قابل دسترسی می باشد.

Gateway :

Task :

Start :

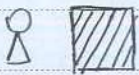
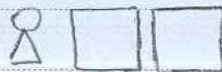
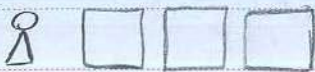
End :

۳- سبب سازی فراکننده براساس اعداد و ارقام

هدف: کشف خطوطها

ع- اعمال ایده ها جهت بهبود

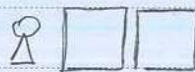
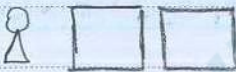
الف) تغییر در میدان نیروی انسانی



ب) تغییر در تعداد نیروی انسانی



ج) اصلاح زمان و هزینه هر کار



د) افزودن / حذف نمودن اجزایی بی فراکننده



نبا برای با توجه به چهارگانه فوق متوجه می شویم:

لغوم (ضرورت) اجرای BPR و نحوه انجام آن:

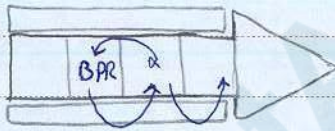
۱- بسیاری از فرآیندها و کولات بدون BPR قابل انجام نیستند

۱- کاهش زمان اجرای یک کار، فعالیت و فرآیند

۲- ورود به بازارهای جدید

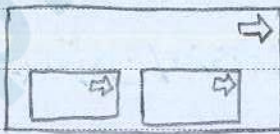
۳- کاهش هزینه های مرتبط با یک فرآیند

در این شرایط مجبور هستید از BPR پیروی کنید



برای BPR باید گام های زیری طی شود:

۱- فرآیند AS-IS و TO-BE از همکاری دریافت شود



۲- هزینه های این فرآیند (مراحل، نحوه اجرا، زمان و هزینه) استخراج شود

هزینه	زمان	Sub Process
10\$	10 min	Act1
3\$	50 min	Act2
500\$	2 days	Act3

۲- در یکی از شعبه‌ها، یکی از کارکنان را با فرآیند جدید کارکنند

۳- در یک شعبه، فرآیند جدید به شکل کامل اجرا شود.

۴- در کل شعب این فرآیند اجرا شود.

سوال: مدتی است در کشور Start up هایی راه اندازی شده در خصوص این مجموعه ها.

نقدهای وجود دارد. به نظر شما آیا تمام این اقدامات را جمع کرده مدل بهینه آنرا

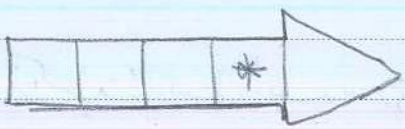
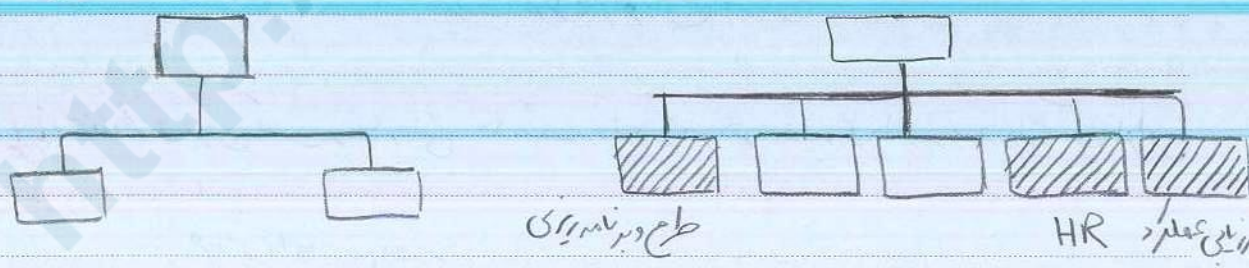
جایگزین نماییم و یا برای اصلاح همین مدل ها اقدام کنیم؟

با اصلاح تدریجی، همین رویه فعلی تغییر کند

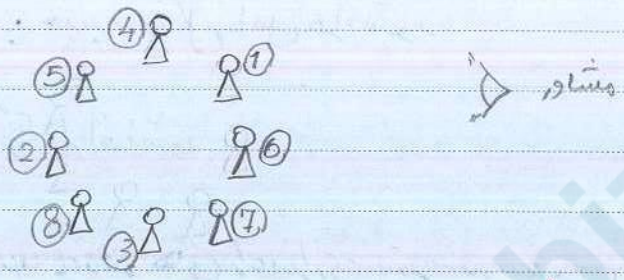
سوال: قصد داریم در یک سازمان، واحد منابع انسانی، واحد طرح و برنامه و واحد ارزیابی عملکرد

راه اندازی کنیم. فرض کنید این کار را در سازمان از جنبش Enterprise Redesign

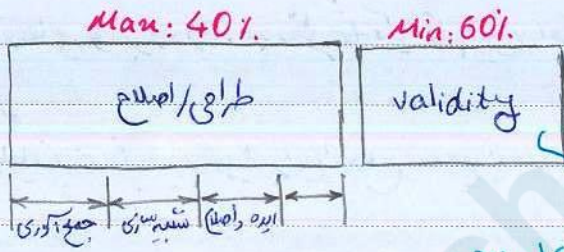
انجام دهیم و همین می توانیم از جنبش BPR انجام دهیم. کدامیک را برگزینیم؟



دستکاری (افزودن/کاهش) در یک فرآیند به معنای آخرین گام‌های باشد.



برای BPR دو گام اصلی داریم:



پس بهترین نوع اصلاح:

- باید روی validity آن کار کنیم
- ۱- تغییر در ساختار
 - ۲- تغییر در شیوه‌ها
 - ۳- کوچک کردن فرآیندها
 - ۴- حذف کردن/افزودن اقدامات

validity: فرض کنید سازمانی ۹۰ شعبه دارد و در هر شعبه ۲ کانتر که درون آن افرادی فروش انجام می‌دهند.

۱- فرآیندها توسط سبب سازی valid کنند

رابطه Lean Start up و معماری سازمانی:

Lean Start up مفهومی بود که در سال ۲۰۱۱ بر اساس فلسفه Lean Manufacturing مطرح شد.

Lean Manufacturing به مفهوم حذف زوائد (Waste)، چیدمان مناسب و جهت

است. بنابراین Lean Start up نیز به مفهوم حذف زوائد در مسیر ایجاد یک

کسب و کار و چیدمان بهینه است.

در این حوزه مفاهیمی مطرح است:

① Split testing: یک Start up یعنی داند از بین دو راه کدام را انتخاب کند (کل

فروش محصول، نوع بسته بندی کالا، مکانیزم فروش توزیع، نحوه قیمت گذاری

و...) در این شرایط توصیه می شود هر دو راه انجام شده و بعد نتایج

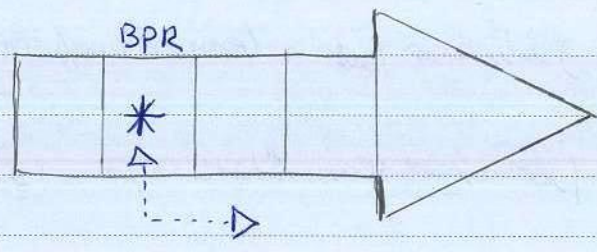
بررسی شده و مکانیزم یا روشی صورت پذیرد.

② Validated learning: یادگیری اعتباری - در این روش به جای یادگیری بر اساس

آموزش، روش های آکادمیک، در محیط و پس از انجام کار یادگیری صورت

می پذیرد.

اگر می‌توانید این فرآیندها را به یک واحد بسیار بزرگ، آنرا یعنی توانایی یک واحد ایجاب کننده هر ۳ وظیفه را انجام دهد. واحد طرح و برنامه ۳ دست فرآیندها: طرح و برنامه، HR، ارزیابی عملکرد.



One Night Strategy

مدرسین: بازی موجود در سایت mbacrystalball.com! توجه بسازید این بازی،

معماری این سازمان و فرآیندهای درون آن را استخراج نمایید. فرآیندها تولید فرآیندهای

فرآیندهای منابع انسانی، فرآیندهای بازاریابی، فرآیندهای تحقیق و توسعه.

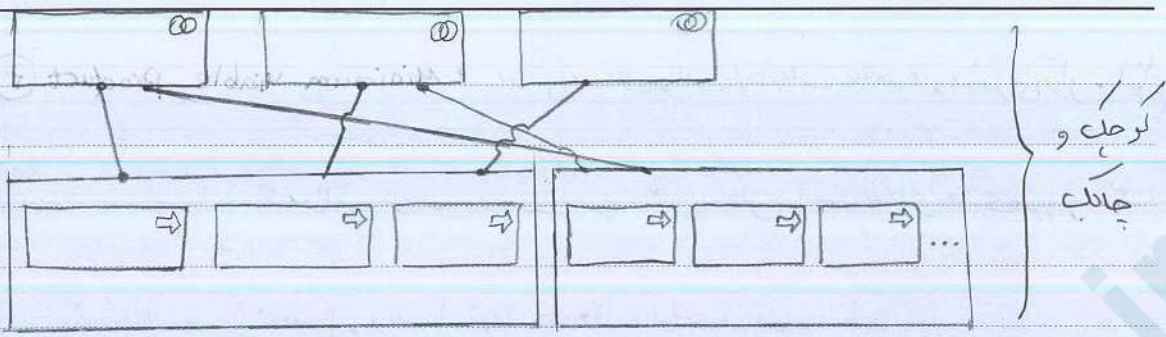
پس از چند بار بازی کردن بهترین نتیجه را بدست آورده‌اید، از منظر value stream

مورد بررسی قرار دهید.

Value Stream: باید بروی تولید تمرکز کنیم

Value Stream: باید بروی توزیع تمرکز کنیم

Subject _____
Date _____



- تعداد Key Process : ۲ عدد ^{اجراء} _{یاریگیری}

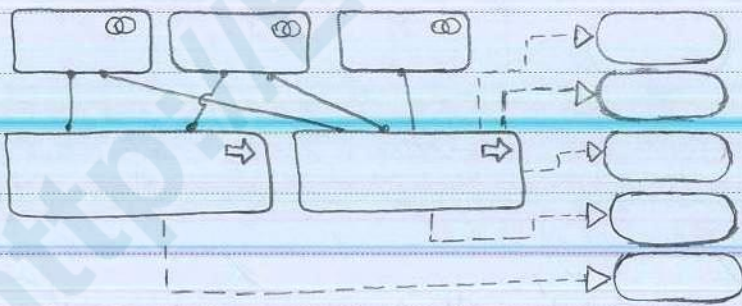
- تعداد Actor : _____

- تعداد Collaboration : ۳ تا ۵ عدد

- هر Key Process : توسط حداقل ۲ عدد Collaboration هدایت و اجراء می شود.

اگر در لایه Biz باید ساختار کوچک در حوزه اجراء و یاریگیری روبرو هستیم ولی در زمینه

سرودیس نقد مشاهده می شود.



در Startup به ازای هر فرآیند کلیدی عددی سرودیس/مصرف باید وجود داشته باشد.

به ازای هر فرآیند کلیدی (اجراء، یاریگیری) یک سند (Data Obj) داریم

③ Minimum viable product: برائت‌یاب محصولات/خدمات مناسب و مؤثر می‌توان انواع

محصولات تولید دست کرد. پس ممکن است به جای ۱۰ محصول ۲۰

محصول توسط Start up تولید شود.

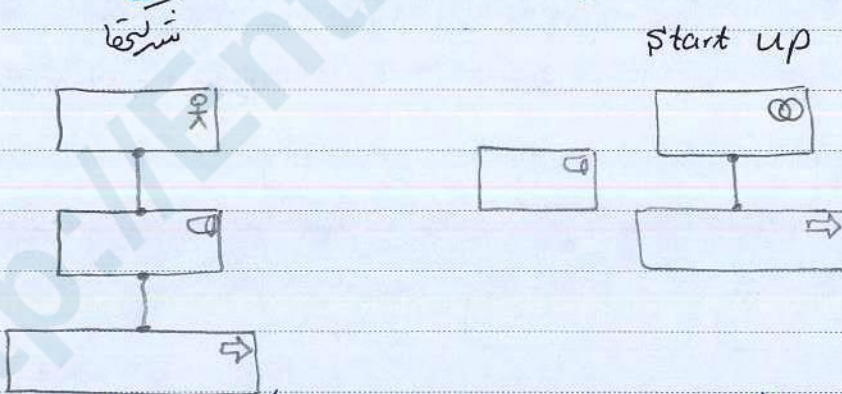
④ Pivot (Change): در ساختار Start up باید تغییراتی را به تناسب محیط و

نیازمندی داشته باشیم.

سوال: اگر ساختار مجاز است که دائم تست کند و بر اساس آن مسیر را عوض کند، مجاز است

ساختار و فرآیند خود را تغییر دهد (Pivot) مجاز است بر اساس نتایج یادگیری

بر روی عملکرد آن تولید دارد. چگونه باید ساختار سازمانی خود را شکل دهد؟

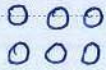


تعداد کمی مدیر در Start up شکل گرفته و در کنار تعداد اندکی Key Process

فرآیندی میسر.

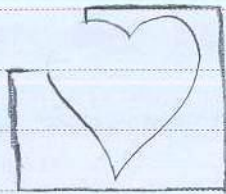
Geslalt Perception Principle

برای طراحی داشبوردها از این استفاده می‌شود.



Chunk 5-9

Iconic Sort long



closure

Information Dashboard Design

Stephan Few نوشته

Fact & Figure

کتاب در زمینه طراحی داشبوردها

Sensory Modality: سعی کنیم رویاه مدن نزدیک این بسویم

Personality Trait

HEXACO
OCEAN



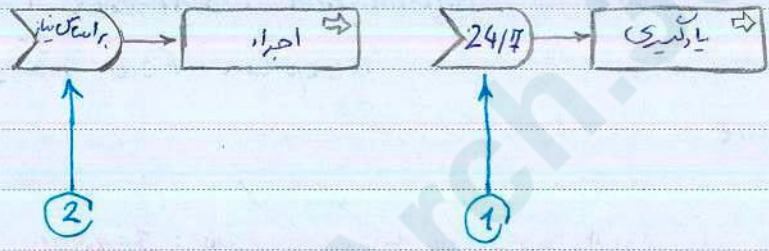
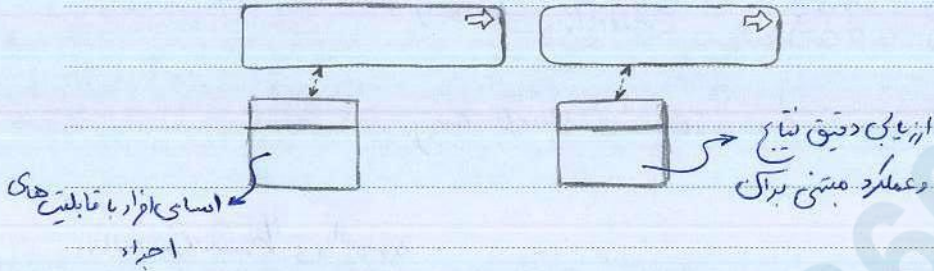
Big Five Personality Trait

Start up ۳ تا ۵ سال عمر دارند

در یک Start up (کسب و کار همراه با تغییرات دانشی) علاوه بر سایر Biz باید از App و تکنولوژی

اجراء: روش و متد اجراء + اسامی افرادی که می توان در زمینه اجراء از آنها کمک گرفت

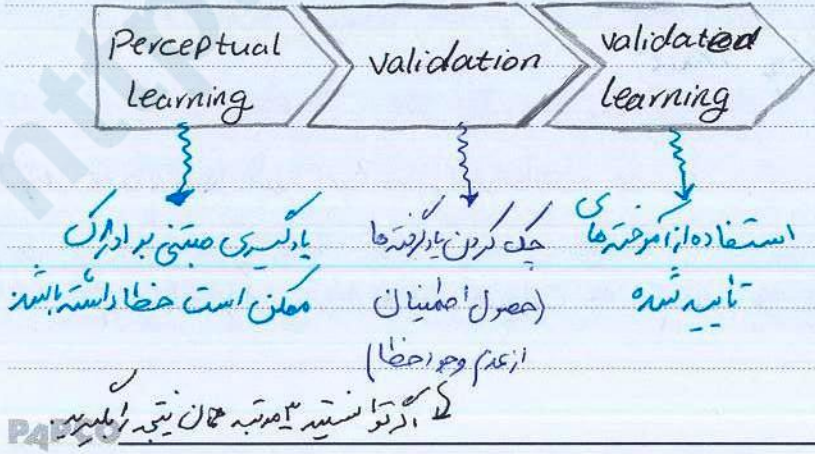
یادگیری: روش و متد اجراء + آمار در خصوص میزان موفقیت جدیدان (محصول، نوآوری، ترکیب افراد)



Perceptual learning

یادگیری ادراکی، نوآوری، ترکیبی که طی آن Sensory Modularity (مقدار شدن حسی) اتفاق

یافته بنا بر Perceptual learning شناخته می شود



در لایه App تعدادی DB برای استفاده توسط نرم افزار ها نیاز داریم. برای Start up ها

تعداد DB ها و جمع آوری اطلاعات اهمیت دارد.

حداقل یک DB \Rightarrow نرم افزار

هدف کلیدی: یک DB یکپارچه که بتواند جایگزین تعداد زیادی DB جداگانه شود.

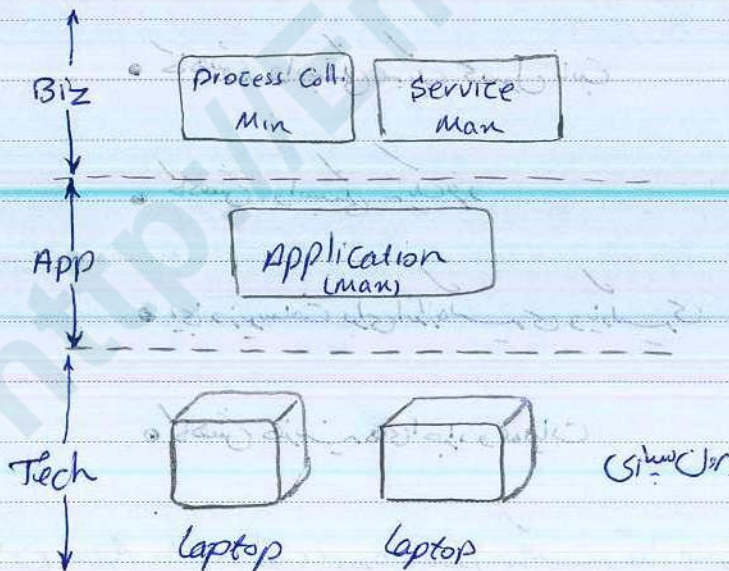
انواع DB های مهم:

DB مربوط به محصولات

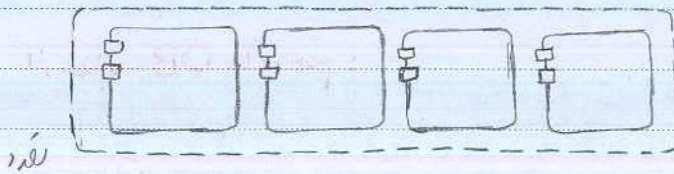
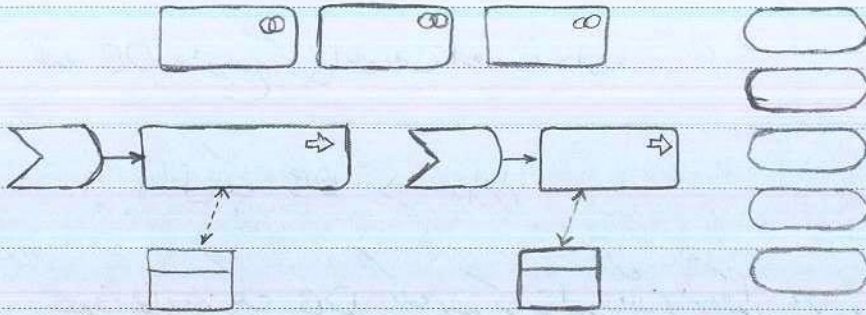
DB مربوط به فروش و مشتریان

DB مجریان

DB رقبا



استفاده کنیم



در لایه App به ازاء هر فرآیند کلیدی، حداقل ۲ تا ۴ App داشته باشید. بنابراین ۴ عدد App در لایه مربوطه داریم.

هدف: کاهش وابستگی به یک ساختار ثابت

• کاهش وابستگی به یک محصول ثابت

• کاهش وابستگی به یک فرد

• ایجاد زیرساخت برای اندازه گیری و یادگیری

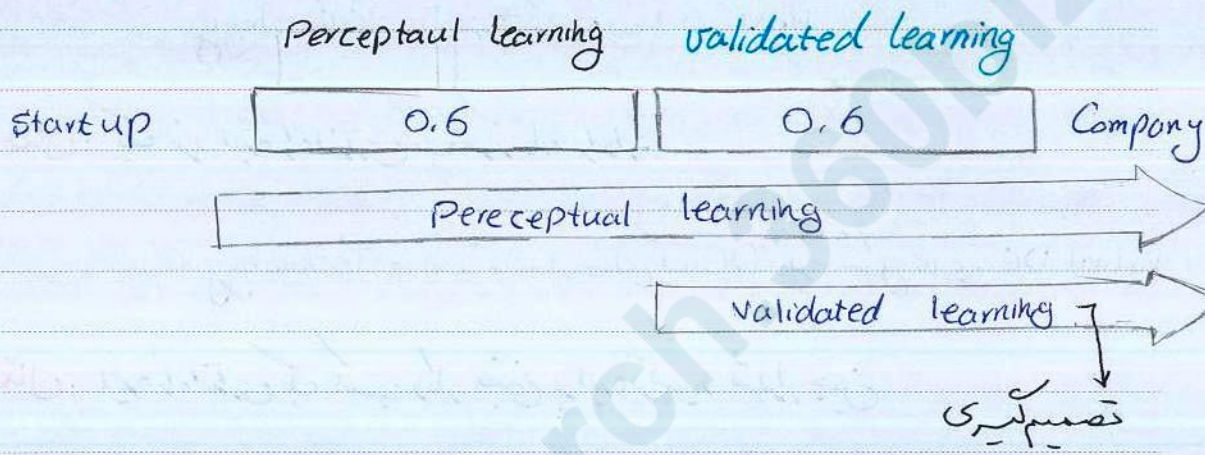
• کاهش هزینه های اجراء و عملیات

این App نباید چندان پیچیده باشند (حداکثر تعداد ماژول ۲ عدد می باشد)

زله \equiv انعطاف پذیری + ساختار و تقم

توصیه می شود زمان Biz Arch. Pivot حداقل ۶ ماه به بعد راه اندازی

Start up باشد



ارزیابی پایان نمود:

۱) راه اندازی وب لاک حاوی مطالب معماری سازمانی (ترجمه: فصل اکند) - تکمیل مطالب

۲) تکمیل ساختار سازمانی حداقل دو نوبت و کار

الف) online

ب) offline

در لایه تکنولوژی معمولاً این لایه برای Start up وجود ندارد و یا به شکل پراکنده بوده و می تواند نسبت به نظر افراد تغییر کند.

مثال: یک فرد ایده راه اندازی وب سایت فروش آنلاین دارد.

Technology: اجاره کردن فضا از Host

مثال: یک فرد ایده راه اندازی یک مرکز داده را دارد.

Technology: استفاده از فضای یک DC دیگر به شکل مجازی Virtual DC

مثال: ایده راه اندازی یک کسب و کار مبتنی بر ایده تولید شلوار چین

Technology: هر کدام از اعضا این Start up ابزار خود را دارند و به ترتیب به یکدیگر

با توجه به این توضیح می توان در همین حال داشتن یک کسب و کار که هر کسب و کار ممکن است به

Pivot نیاز داشته باشد. ساختار سازمانی نیز طوری کرد.

Top 10 ways Entrepreneurs Pivot a lean startup.

در مقاله www.Forbes.Com انواع Pivot مطرح شده است. نوع محدود Pivot Biz Arct.

است که باید در آن معماری کسب و کار تغییر کند.