

مقاله ویژه

معماری مرجع BIAN چیست و چگونه می توان از آن استفاده کرد؟

محمدجعفر زارعی

مدیر پروژه تحول و فناوری اطلاعات بانک پارسیان

پست الکترونیکی: MJ.Zareei22@gmail.com

مقدمه

مورد نیاز خود که با راهبرد کسب و کار آن ها تطابق بیشتری دارد، نسبت به ایجاد و ارتقاء قابلیت های مورد نیاز خود اقدام کنند. لازم به ذکر است رویکردهای فرایندمحور و قابلیت محور در تضاد با هم نیستند بلکه مکمل هم هستند. در این مقاله نمی توان به همه ابعاد مدل پیچیده باین پرداخت بلکه سعی شده است بیشتر به منطق و تفکر بنیادی آن پرداخته شود. علاقه مندان می توانند برای اطلاعات بیشتر به منابع معرفی شده رجوع کنند.

واژه های کلیدی: BIAN، بانکداری، معماری سازمانی، معماری مرجع، راهبرد فناوری اطلاعات، معماری سرویس گرا، Core Banking

معماری مرجع باین قرار است چه مشکلی از صنعت بانکداری را حل کند؟

یکی از مهم ترین مشکلات صنعت بانکداری متورم شدن زیرساخت نرم افزاری آن است که به مرور زمان و بدون نقشه و طرح مشخصی گسترش پیدا کرده و تبدیل به کلافی سردرگمی شده است. در وصف این کلاف سردرگم از عبارتهای اسپاگتی و کلاف مویی (Hairball) استفاده می شود که توصیف کننده میزان پیچیدگی آن است. از پیامدهای این پیچیدگی بالا رفتن هزینه های نگهداری، افزایش زمان ورود به بازار و مهم تر از همه فقدان چابکی لازم برای ورود به مدل های نوین کسب و کار و توسعه سریع محصولات جدید است.

این در حالی است که صنعت بانکداری جزء گروه صناعی است که وابستگی زیادی به فناوری دارد. لذا وجود زیرساخت نرم افزاری سخت و پیچیده، قدرت انعطاف و سرعت عمل را از بانک ها در این فضای پویا و پرنوسان می گیرد. این موضوع از آن جهت حائز اهمیت

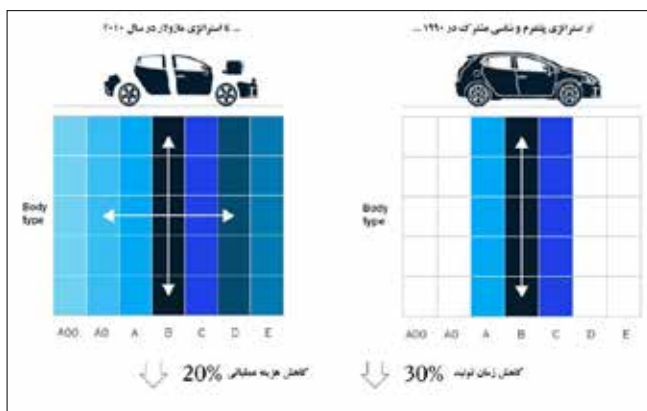
باین (BIAN) یک مؤسسه غیرانتفاعی متشکل از بانک ها، تولیدکنندگان نرم افزار، مشاورین کسب و کار و دانشگاه ها است که با هدف ارایه مدل و استاندارد جهانی در حوزه بانکداری ایجاد شده است. باین دارای اعضای معتبر مانند، مایکروسافت، آی بی ام، جی پی مورگان، Temenos، USBank، و بسیاری شرکت ها و بانک های معتبر دیگر می باشد.

ویژگی متمایز باین نگرش قابلیت محور در تقابل با نگرش فرایند محور است. در اولی برای تحلیل پدیده پیچیده ای مثل یک بانک بر قابلیت های مورد نیاز برای بانک تمرکز می شود و در دومی از تحلیل فرآیندها بدین منظور استفاده می شود. باین از استعاره ساده آشپزخانه برای تشریح و تمایز این دو نگرش استفاده می کند. آشپزخانه را می توان با تحلیل چگونگی فرآیندهای مختلف پخت غذا مدل کرد. این فرآیندها متغیر هستند و ممکن است متناسب با دستور آشپزی تغییر کنند. منظر دیگر برای مدل کردن آشپزخانه استخراج مواد و قابلیت های مورد نیاز در آن است. برای شناخت آشپزخانه می توان تحلیل کرد که هر آشپزخانه به چه قابلیت هایی مثل اجاق گاز، فر، ظروف مختلف، یخچال، مواد مختلف غذایی و نهایتاً آشپز نیاز دارد. با داشتن این قابلیت ها و نهایتاً داشتن دستور آشپزی شما می توانید هر نوع غذایی که برای آن برنامه داشته اید، تهیه کنید.

رویکرد قابلیت محور نگاه ایستا (استاتیک) به بانک دارد و به همین دلیل دارای پایداری و ثبات بیشتری است. در واقع باین سعی کرده است تمام قابلیت های مورد نیاز برای ساختن هر نوع بانکی را شناسایی کند. این رویکرد کمک می کند تا بانک ها بتوانند با انتخاب قابلیت های



شکل ۱: نبود معماری اولیه در ساخت شهری و زیرساخت نرفزاری دارای تبعات مشابه است



شکل ۲: حرکت از راهبرد بُن‌سازه به سمت راهبرد پیمانه‌ای کاهش هزینه و زمان تولید را به دنبال داشت.



شکل ۳: استفاده از تکنیک قطعه‌بندی در صنعت ساخت و ساز برای کاهش هزینه و افزایش سرعت

نوپن آموخت. به راستی کشور چین چگونه می‌تواند در طی ده روز بیمارستان ۱۰۰۰ تختخوابی را بنا کرده و مجهز نماید؟ (شکل ۳). البته این توانایی خارق‌العاده دارای ابعاد متعددی است که ما در این مقاله قصد پرداختن به تمامی ابعاد آن را از منظرهای اجتماعی، فرهنگی و فناوری نداریم. مهم‌ترین بعدی که مد نظر ما در این مقاله است، منظر معماری فنی است. متخصصان ساخت‌وساز چین به‌گونه‌ای بنای بیمارستان را مدل کرده‌اند که متشکل از قطعات (Component) تعریف‌شده، منفک و از پیش ساخته است. این قطعات شامل دیوارها، کف، سقف، پنجره و ... می‌باشند که به راحتی به هم جفت (متصل) شده و از هم جدا می‌شوند (Loosely Coupled). لذا این قطعات پیش ساخته از قبل آماده شده و

بیشتری است که اکوسیستم صنعت بانکداری با ظهور بازیگران جدید و بسیارچابک مثل فین‌تک‌ها دچار تلاطم شدیدی شده و این پدیده بقای بانک‌های سنتی را تهدید می‌کند.

یکی از دلایل این پیچیدگی نبود طرح و برنامه مشخص برای توسعه زیرساخت نرم‌افزاری و سامانه جامع و یکپارچه بانکی است. در واقع بانک‌ها و توسعه‌دهندگان نرم‌افزار به مرور زمان و در مواجهه با نیازهای فزاینده بخش کسب‌وکار بانک به‌طور پیوسته به توسعه سامانه‌های بانکی اقدام کرده‌اند و چون این توسعه مطابق برنامه و معماری درستی نبوده است، منجر به افزایش پیچیدگی شده است. در این شرایط به علت درهم‌تنیدگی زیاد، تغییر در یک بخش ممکن است منجر به ایجاد اشکال در سایر بخش‌ها شود که از آن به‌عنوان معماری Monolithic یاد می‌شود.

شکل شماره (۱) همین مفهوم را با استفاده از استعاره طراحی شهری بیان می‌کند. همچنان که نبود یک طرح، نقشه و معماری اولیه منجر به ایجاد شهری با ساختار و بافت غیر اصولی و ناکارآمد می‌شود، نبود معماری و طرح اولیه منجر به زیرساخت نرم‌افزاری پیچیده و غیرمنعطف می‌شود.

راه حل باین برای حل این مشکل چیست؟

باین برای حل این مشکل سعی می‌کند از همان روشی استفاده کند که خودروسازان آلمانی برای افزایش قدرت رقابت خود با خودروسازان ژاپنی در دهه ۹۰ میلادی استفاده کردند. همان روشی که چین را قادر می‌سازد بیمارستان ۱۰۰۰ تختخوابی را در کمتر از ۱۰ روز بسازد.

در دهه نود میلادی خودروسازان آلمانی به لحاظ قیمت توان رقابت با خودروسازان ژاپنی نداشتند. برای حل این مشکل آن‌ها سعی کردند از راهبرد مبتنی بر بُن‌سازه به سمت راهبرد پیمانه‌ای حرکت کنند (شکل ۲).

این راهبرد جدید موجب شد که خودروسازان آلمانی بر پیمانه‌های راهبردی تمرکز کرده و بر مبنای آن مزیت رقابتی خود را تعریف کنند. با واگذاری ساخت قطعات غیرراهبردی به شرکای راهبردی خود هزینه‌های عملیاتی خود را تا ۲۰٪ کاهش داده و زمان تولید را نیز تا ۳۰٪ کم کردند.

شرکت مکنزی همین راهبرد را به بانک‌ها پیشنهاد می‌کند. این شرکت به بانک‌ها توصیه می‌کند که به سمت زیرساخت پیمانه‌ای حرکت کنند تا بتوانند بر بخش‌های راهبردی تمرکز کرده و فعالیت‌های غیرراهبردی را برون‌سپاری کنند.

پیش‌شرط اجرای این راهبرد، وجود قابلیت قطعه‌بندی یا پیمانه‌ای در لایه زیرساخت نرم‌افزاری است. قابلیت‌هایی که بسیاری از بانک‌ها از آن بی‌بهره‌اند.

همین تجربه را می‌توان به گونه‌ای دیگر از صنعت ساخت‌وساز



شکل ۴: نمای سرویس (Service Landscape) روشی برای نمایش گروه بندی دامنه های سرویس

سعی کرده است که این دامنه های سرویس را به صورت مفهومی و بر اساس نوع و کارکرد آن ها دسته بندی و گروه بندی کند. حاصل این گروه بندی در قالب شکل ۴ نمایش داده شده که به آن Service Landscape گفته می شود.

بزرگ ترین گروه بندی، حوزه کسب و کار نام دارد که در برگیرنده چندین دامنه کسب و کار و هر دامنه کسب و کار در برگیرنده چندین دامنه سرویس می باشد که کوچک ترین واحد تقسیم بندی است.

باین نمای سرویس یا Service Landscape خود را با جدول مندلیف مقایسه کرده و معتقد است هر دو بیانگر یک مفهوم در دو زمینه متفاوت هستند. یعنی همچنان که با ترکیب مناسب عناصر جدول مندلیف می توان هر نوع ماده موجود در طبیعت را ساخت، با ترکیب عناصر (دامنه سرویس) Service Landscape نیز می توان هر نوع بانک با حوزه فعالیت دلخواه اعم از بانکداری خرد، شرکتی، تجاری و غیره را ایجاد کرد (شکل ۵).

به بیان دیگر، هر نوع فعالیت بانکی را از قبیل ارائه تسهیلات افتتاح حساب، وام مسکن، وام شرکتی، حساب سپرده و یا فعالیت های شناسای مشتریان (KYC)، اعتبارسنجی آن ها و غیره را می توان از تعامل و بده - بستان (Call-Response) بین دامنه های سرویس اجرا کرد.

باین به روشی دیگر چیدمان دامنه های سرویس را نشان می دهد که برگرفته از مفهوم زنجیره ارزش است (شکل ۵). عناصر یا دامنه های سرویس در دو شکل هیچ تفاوتی ندارد. این نمایش جدید که نمای زنجیره ارزش یا M4 نامیده می شود دارای این ویژگی است که هر چقدر از سمت چپ به راست حرکت کنیم از دامنه های سرویس مربوط به فعالیت های Back Office به سمت دامنه های سرویس مرتبط با فعالیت های Front Office یعنی مدیریت مشتریان و کانال های دسترسی به آن ها می رسیم.

سریعا به هم متصل می شوند.

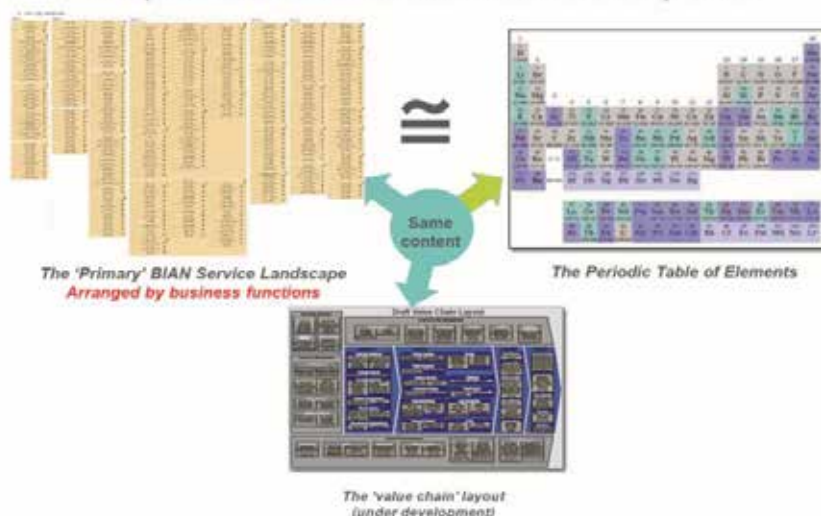
نکته جالب در مورد این بیمارستان این بود که بعد از فروکش کردن کرونا در ووهان چین این بیمارستان تخریب نشد بلکه جمع آوری شد. یعنی کاربری آن به سادگی تغییر کرد. یکی از دلایل این قابلیت تغییر و انعطاف پذیری، کم بودن اتصالات سخت مثل جوشکاری بود.

باین با تالسی به تجربیات صنعت خودروسازی و ساخت و ساز، در مواجهه با مشکل پیچیدگی و عدم انعطاف پذیری در لایه زیرساخت نرم افزاری (شامل سامانه جامع بانکی)، سعی می کند به گونه ای صنعت بانکداری را در لایه کسب و کار مدل کند که انعکاس آن در لایه نرم افزاری و یا برنامه های کاربردی منجر به معماری سرویس گرا شود. انعطاف، سادگی، قابلیت استفاده مجدد و کاهش هزینه از نتایج این گونه معماری است. لازم به ذکر است که کاربردهای مدل باین محدود به موارد یادشده نیست که در ادامه موضوع به بعضی از این کاربردها اشاره خواهد شد.

در این راستا باین تلاش می کند صنعت بانکداری را در لایه کسب و کار افراز (بخش بندی) کند. هر بخش یا قطعه دارای وظیفه منحصر به فردی بوده و قطعات با هم هم پوشانی ندارند. هر قطعه یا بخش در واقع بخشی از فعالیت بانکداری است.

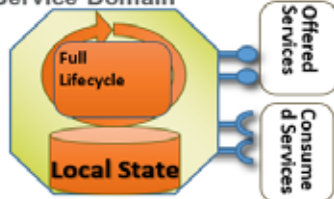
باین ادعا می کند که مجموعه این قطعات تا آن حد کامل است که می توان هر نوع بانکی را با انتخاب قطعات مناسب ایجاد کرد. یعنی اگر قصد دارید بانکداری خرد یا شرکتی بسازید می توانید با انتخاب قطعات مناسب که باین آن ها را دامنه سرویس یا Service Domain می نامد، این هدف را محقق کنید. باین در نسخه ۹ حدود ۳۲۶ دامنه سرویس را شناسایی کرده است. باین برای نمایش و ارائه این ۳۲۶ دامنه سرویس ها می توانست آن ها را بر مبنای حروف الفبا مرتب کرده و ارائه دهد. ولی چنین روش ارائه ای خیلی ساده و در برگیرنده اطلاعات ویژه ای نیست. لذا باین

Comparison: Periodic table and different Service Landscape views



شکل ۵: جدول مندلیف و Service Landscape دارای کارکرد مشابه در دو عرصه متفاوت هستند

BIAN Service Domain



هر دامنه سرویس می تواند مرکز ارائه خدمت باشد و از بقیه درخواست سرویس کند یا به درخواست بقیه پاسخ دهد.



هر دامنه سرویس دارای ابعاد نیروی انسانی و ساختار، فرایند و فناوری است

شکل ۶: ویژگی‌های هر دامنه سرویس

ویژگی‌های عناصر جدول مندلیف بانکی

- کرده و دامنه سرویس‌های دیگر آن را صدا زده و درخواست خدمت کنند.
- باین به داخل هر دامنه سرویس کمتر توجه داشته و بیشتر به رفتار آن و ورودی/خروجی آن پرداخته است.
- هر دامنه سرویس دارای Business Object Model (BOM) است که شامل مدل داده می باشد.
- هر دامنه سرویس را می توان برون سپاری کرد. بخصوص دامنه‌های سرویسی که راهبردی نیستند. سازندگان اتومبیل انرژی خود را صرف ساخت قطعات غیرمهم نکرده و آن را برون سپاری می کنند.
- باین دارای نگرش قابلیت محور است، به همین دلیل سه بعد را برای هر دامنه سرویس قایل است که شامل ابعاد نیروی انسانی، فرآیند و فناوری هستند. تاکید می شود هنگامی یک قابلیت ایجاد می شود و می تواند مشکلی را حل کند که این سه بعد با هم دیده شوند.

نقشه جامع 'چیست و هر بانک چگونه می تواند نقشه جامع ویژه خود را ایجاد کند؟

نقشه تصویری است از تمام دامنه‌های سرویس انتخاب شده و مورد نیاز هر بانک. شکل ۸ مراحل سه گانه تهیه نقشه جامع را نشان می دهد:

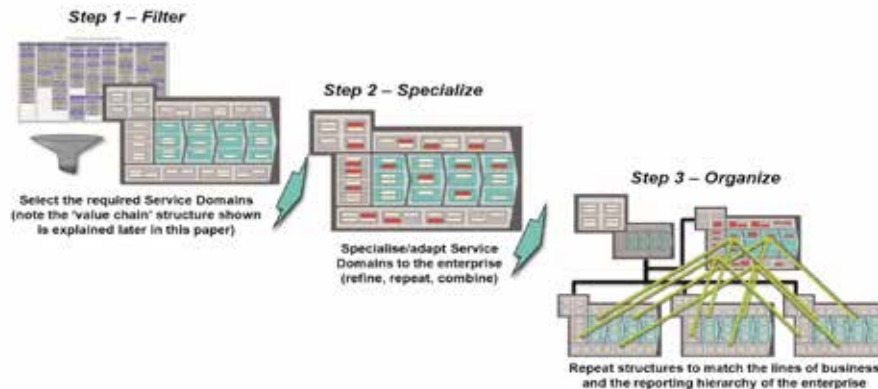
1- Blueprint

ابتدا بر این نکته تاکید می شود که ما تعابیر قطعه (جهت ایجاد تناظر با مفهوم قطعات در صنعت اتومبیل سازی و ساخت و ساز)، بلوک سازنده (Building Block)، بخش و عنصر را همه برای بیان یک مفهوم واحد که به آن دامنه سرویس گفته می شود به کار می گیریم و از این به بعد بیشتر از واژه دامنه سرویس استفاده خواهد شد. در بالا اشاره شد که باین مدعی است تمام عناصر جدول مندلیف بانکی را استخراج کرده است. اکنون به تعداد از ویژگی‌های این عناصر اشاره می شود:

- هر دامنه سرویس دارای وظیفه مشخصی در صنعت بانکداری است که با بقیه متفاوت است. مثلا دامنه سرویس Corporate Loan وظیفه ارائه وام به شرکت‌ها، Customer Credit Rating وظیفه سنجش سطح اعتبار مشتریان و Customer Position وظیفه ارائه تصویر یکپارچه مالی از تمام حساب‌ها و محصولات مشتری را به عهده دارد.
- در داخل هر دامنه سرویس، دامنه سرویس دیگری وجود ندارد. در واقع دامنه سرویس، کوچک ترین سطح تعریف برای یک قطعه است که بتواند کار و وظیفه مشخصی را انجام دهد.
- هر دامنه سرویس می تواند به عنوان یک مرکز ارائه سرویس عمل

Enterprise Blueprint – the Banking 'Value Chain'

Enterprise analysts use the BIAN Service Domains to create a blueprint of the target organization



شکل ۷: مراحل تهیه نقشه جامع ویژه هر بانک

ارایه دهند، نقشه جامع مختص هر بانک نیز می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های مختلف مدیران قرار گیرد.

به عنوان مثال با مبنا قرار دادن نقشه جامع می‌توان پاسخ سوالات زیر را داد:

- * فناوری اطلاعات بانک با تمرکز بر کدام دامنه‌های سرویس می‌تواند ارزش بیشتری تولید کند؟ و باید اولویت را به کدام بخش و دامنه سرویس بدهد؟
- * کدام دامنه‌های سرویس مهم‌تر و راهبردی‌تر هستند و کدام از اهمیت کمتری برخوردارند؟
- * کدام دامنه سرویس را می‌توان برون‌سپاری کرد و کدام بهتر است درون‌سپاری شوند؟
- * تورم نیروی انسانی در کجا بیشتر است؟
- * کدام بخش از فعالیت‌های بانک (دامنه سرویس) باید در ستاد متمرکز باشد و کدام فعالیت می‌تواند به صورت توزیع شده باشد؟
- * سطح کارایی در کدام دامنه‌های سرویس پایین است و در کجا وضعیت قابل قبولی دارد؟

در برنامه ریزی بر مبنای نقشه جامع می‌توان برای هر دامنه سرویس وضعیت موجود را استخراج و وضعیت مطلوب را هدف‌گذاری و برنامه حرکت از وضعیت موجود به مطلوب را برنامه‌ریزی کرد.

بنابراین، نقشه جامع تصویری جامع از همه ابعاد بانک با جزئیات لازم در یک صفحه^۲ به مدیران ارایه می‌دهد تا بر تمامی بخش‌های بانک تسلط داشته و برای هر بخش تصمیمات لازم در لایه‌های راهبرد و عملیاتی اتخاذ کنند.

انعکاس نقشه جامع در لایه معماری برنامه‌های کاربردی^۳

اگر نگاه معماری سازمانی به بانک داشته باشیم، همان‌طور که

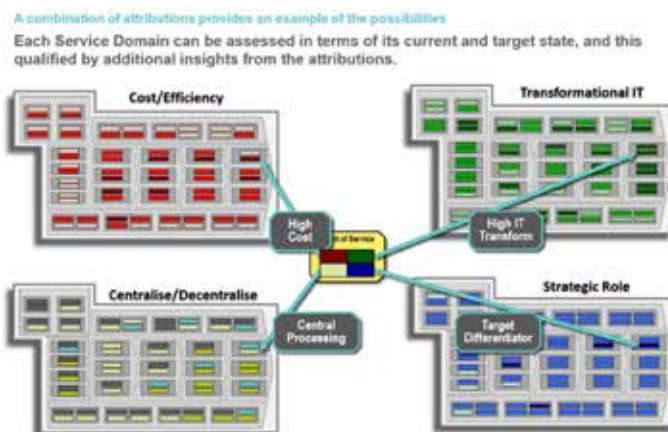
۱. مرحله فیلتر کردن: در این مرحله باید دامنه‌های سرویسی که مورد نیاز بانک نیستند، حذف شوند. به عبارت دیگر مطابق با راهبرد کسب‌وکار، هر بانک به تعدادی از این دامنه‌های سرویس نیاز ندارد. به‌طور مثال بانکی که قصد ندارد وارد حوزه بانکداری تجاری شود به دامنه‌های سرویس Trade Finance, LC, LG نیاز ندارد. به‌طور کلی اکثر بانک‌های ایرانی فعالیت‌های مربوط به بازار سرمایه را انجام نداده و بیشتر بر فعالیت‌های بازار پول متمرکز هستند. لذا اکثر دامنه‌های سرویس مربوط به دامنه‌های کسب‌وکار Investment Management, Market Operation و Wholesale Trading جزو حوزه فعالیت بانک‌های ایرانی قرار نمی‌گیرند و باید حذف شوند.
۲. مرحله بومی‌سازی: ویژگی‌های کارکردی هر دامنه سرویس ممکن است بر مبنای نیاز هر بانک تغییر کند. به‌طور مثال بانکداری اسلامی-ایرانی موجب تغییر دامنه‌های سرویس مربوط به تسهیلات و یا محصولات می‌شود.
۳. مرحله سازماندهی دامنه‌های سرویس: در این مرحله چیدمان دامنه‌های سرویس ممکن است بر اساس خطوط کسب‌وکار و یا ساختار سازمانی بانک انجام شوند. مثلاً ممکن است شعبات بین‌الملل یک بانک باید در برگرفته دامنه‌های سرویس متفاوتی باشند.

کاربردهای نقشه جامع

نقشه جامع در واقع مهم‌ترین بخش معماری کسب‌وکار هر بانک است که می‌تواند مبنای بسیار عالی برای تصمیم‌گیری در لایه‌های راهبردی و عملیاتی برای مدیران ارشد، میانی و عملیاتی باشد. نقشه جامع کلیه فعالیت‌های هر بانک را در یک صفحه و به صورت منظم و تقسیم‌بندی شده نشان می‌دهد. همانند نقشه یک شهر که معماران و طراحان شهر می‌توانند با استفاده از آن تصویری جامع و یکپارچه از شهر داشته باشند و برای هر بخش آن برنامه و طرح مشخصی

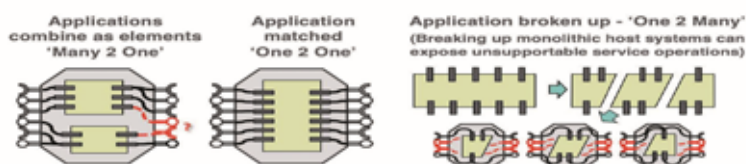
2- Bank in a Page

3- Application Architecture



شکل ۸: نقشه جامع به عنوان نقشه «بانک در یک صفحه» مبنایی برای تصمیمات راهبردی و عملیاتی است.

3 ARRANGEMENTS OF MAPPING BUSINESS APPLICATIONS TO SERVICE DOMAINS



شکل ۹: روش‌های نگاشت دامنه‌های سرویس به لایه نرم افزار و برنامه‌های کاربردی

- در حالت دوم ممکن است یک دامنه سرویس منجر به چند برنامه کاربردی مبتنی بر سرویس شود (چند-به-یک).
- در حالت سوم ممکن است چند دامنه سرویس با هم ترکیب شده و منجر به یک برنامه کاربردی مبتنی بر سرویس شوند (یک-به-چند).
- در حالت اول ریزدانی سرویس‌ها زیاد شده و معماری به سمت ریز سرویس سوق داده خواهد شد. محتمل‌ترین حالت آخرین گزینه است. یعنی به دلایل فنی و افزایش کارایی معمولاً چند دامنه سرویس که تعامل بیشتری با هم دارند در قالب یک برنامه کاربردی خوشه‌بندی می‌شوند.

سناریوهای کسب‌وکار

باین در نسخه ۹ خود حدود ۲۶۸ سناریوی کسب‌وکار ارائه کرده است. سناریوی کسب‌وکار که یک نمونه آن در شکل ۱۰ نمایش داده شده است، در واقع مثال‌هایی از انجام تعدادی از فعالیت‌های بانکی با ترکیب دامنه‌های سرویس مختلف است. قبل از اشاره شد که باین مدعی است هر نوع فعالیت بانکی را می‌توان با کمک دامنه‌های سرویس مناسب اجرا کرد. سناریوهای کسب‌وکار شواهدی بر این مدعا هستند. لازم به ذکر است که سناریوهای کسب‌وکار جزء استانداردهای رسمی باین نیستند و باین قصد دارد با کمک این سناریوها چگونگی اجرای فعالیت‌های بانکی را با کمک دامنه‌های سرویس نشان دهد. هر بانک می‌تواند از این سناریوها ایده گرفته ولی متناسب با نیاز خود آن‌ها را تغییر دهد.

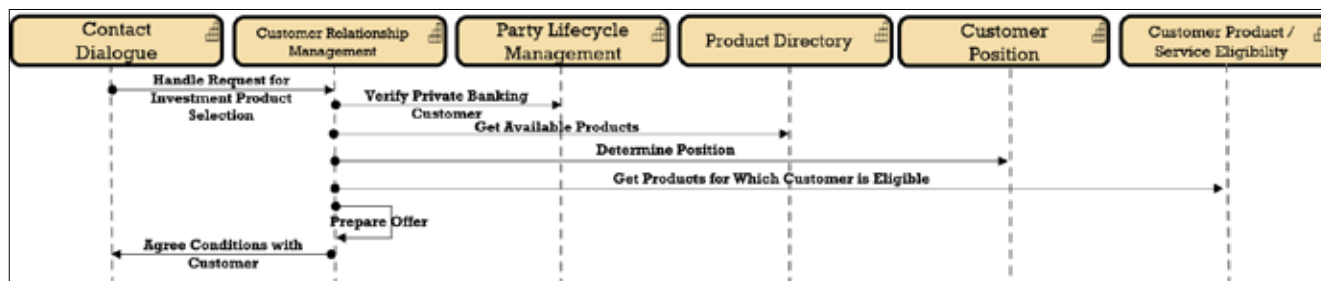
یادآوری شد، نقشه جامع بخش مهمی از لایه معماری کسب‌وکار را تشکیل می‌دهد. نقشه جامع مبنا و مرجع مناسب برای طراحی معماری برنامه‌های کاربردی است.

ابتدا بر این نکته تاکید می‌شود که باین نگرش معماری سرویس‌گرا^۴ را در لایه کسب‌وکار اعمال کرده و در لایه معماری برنامه‌های کاربردی هنوز ورود نکرده است. ولی برای به‌کارگیری باین در این لایه راه‌حل‌ها و خطوط راهنمای زیادی ارائه کرده است. اولین سوالی که در اینجا مطرح است این است که با استفاده از نقشه جامع تهیه شده از دامنه‌های سرویس مورد نیاز بانک چگونه می‌توان لایه برنامه‌های کاربردی را طراحی کرد؟ در واقع انعکاس نقشه جامع به عنوان بخش مهمی از معماری لایه کسب‌وکار در لایه معماری برنامه‌های کاربردی چگونه خواهد بود؟

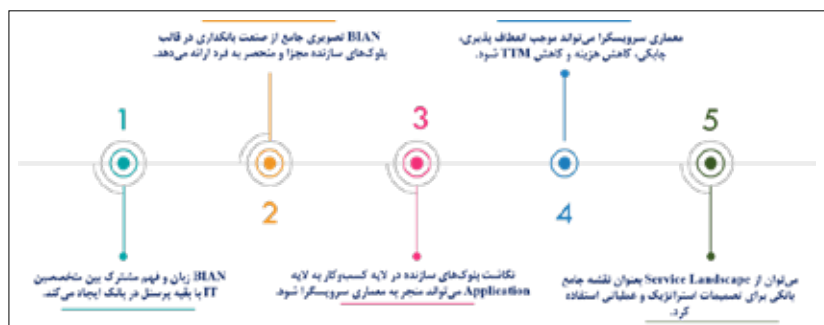
باین در این ارتباط سه روش را برای نگاشت دامنه‌های سرویس به برنامه‌های کاربردی معرفی کرده است (شکل ۹):

- در حالت اول هر دامنه سرویس به یک برنامه کاربردی مجزا تبدیل می‌شود (یک-به-یک). به طور مثال اگر بانکی از بین ۳۲۶ دامنه سرویس معرفی شده توسط باین، ۲۵۰ دامنه سرویس را انتخاب کرده باشد و فرض شود از این تعداد ۲۰۰ دامنه سرویس به لایه نرم‌افزار وابستگی زیادی داشته باشند و باید برای آن‌ها برنامه کاربردی تهیه کنیم، در این صورت به ۲۰۰ برنامه کاربردی مبتنی بر سرویس (Service Based) نیاز خواهیم داشت.

4- Service Oriented Architecture (SOA)



شکل ۱۰: یک سناریو نمونه - بررسی و پیشنهاد یک محصول به مشتری



شکل ۱۲: خلاصه‌ای از مزایای استفاده از BIAN



شکل ۱۱: ابعاد مختلف راهبرد فناوری اطلاعات

ولی در زمینه مفاهیم دیگر داده که معمولاً در معماری به آن‌ها پرداخته می‌شود و در راهبرد فناوری اطلاعات مورد توجه قرار می‌گیرد، مثل حاکمیت داده، کیفیت داده و تحلیل داده باین کمک زیادی نمی‌کند.

در لایه معماری زیرساخت و امنیت نیز باین خیلی ورود نکرده و استفاده زیادی از آن در این مورد متصور نیست. البته دامنه‌های سرویسی وجود دارد که به امنیت اشاره کرده ولی دارای عمق لازم نیست.

سازماندهی فناوری اطلاعات به مفاهیمی از قبیل راهبرد برون‌سپاری فناوری اطلاعات، ساختار سازمانی و مدیریت خدمات فناوری اطلاعات می‌پردازد که باین در این موارد نیز متدلوژی یا راه‌حل مشخصی ارائه نکرده است.

به‌طور خلاصه استفاده از باین در سه لایه اول بسیار راهگشاست و نگرش نوینی را ارائه کرده است.

جمع‌بندی

شکل ۱۲ به‌طور خلاصه مهم‌ترین نکات را در مورد مدل باین نشان می‌دهد:

منابع

1. BIAN-How-to-Guide-Introduction-to-BIAN-V7.0-Final-V1.0
2. BIAN-How-to-Guide-Applying-the-BIAN-Standard-V7.0-Final-V1.0
3. BIAN-How-to-Guide-Design-Principles-Techniques-V7.0-Final-V1.0
4. BIAN-How-To-Guide-Semantic-API-V7.0-Final-V1.0
5. BIAN-Semantic-API-Pactitioner-Guide-V8.1

استفاده از باین در تدوین راهبرد فناوری اطلاعات

بسیاری از سازمان‌ها از جمله بانک‌ها علاقه‌مند به داشتن راهبرد مشخص در حوزه فناوری اطلاعات هستند. وجود چنین راهبردی موجب می‌شود سازمان‌ها و بانک‌ها جهت‌گیری مشخصی در حوزه فناوری اطلاعات داشته و ارزش‌آفرینی بیشتری برای سازمان خود داشته باشند. در این مقاله فرصت پرداختن به ابعاد مختلف تدوین راهبرد فناوری اطلاعات نیست ولی خیلی مختصر با توجه به شکل ۱۱ ابعاد آن تشریح می‌شود و در هر بعد به نقش مدل باین در این فرآیند اشاره می‌شود.

اولین بعد راهبرد فناوری اطلاعات کسب‌شناخت و فهم دقیق از جهت‌گیری‌ها و نیازهای کسب‌وکار است که مطابق شکل در قالب معماری کسب‌وکار مطرح شده است. در این بعد همان‌طور که توضیح داده شد، استفاده از نقشه جامع باین بسیار مفید خواهد بود و مبنایی بسیار عالی برای به تصویر کشیدن ابعاد و نیازهای کسب‌وکار است. در لایه بعدی یعنی لایه معماری برنامه‌های کاربردی، باین روش‌گان خوبی برای انعکاس لایه کسب‌وکار به این لایه دارد ولی هنوز در مورد معماری این لایه مدل روشنی ارائه نداده است. اصول مرتبط به خوشه‌بندی^۵، نقش‌های مختلف دامنه‌های سرویس در هر خوشه (Core, Proxy, Utility)^۶، خارج‌سازی^۷، چگونگی نگاشت دامنه‌های سرویس به برنامه‌های کاربردی، اصول معماری سرویس‌گرا و غیره از جمله اصولی است که در این لایه می‌توان با استفاده از باین به کار برد. در لایه اطلاعات و داده، BOM باین کمک بسیار زیادی خواهد کرد.

5- Clustering

۶- به علاقه‌مندان توصیه می‌شود به بحث Service Domain Clusters در منابع معرفی شده رجوع کنند.

7- Externalization