

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 آن‌ها تطابق بیشتری دارد، نسبت به ایجاد و ارتقاء قابلیت‌های مورد نیاز خود اقدام کنند. لازم به ذکر است رویکردهای فرایندمحور و قابلیت‌محور 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. علاقه‌مندان می توانند برای اطلاعات بیشتر به منابع معرفی شده رجوع کنند.

واژه‌های کلیدی: BIAN، بانکداری، معماری سازمانی، معماری مرجع، راهبرد فناوری اطلاعات، معماری سرویس‌گرا، Core Banking

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

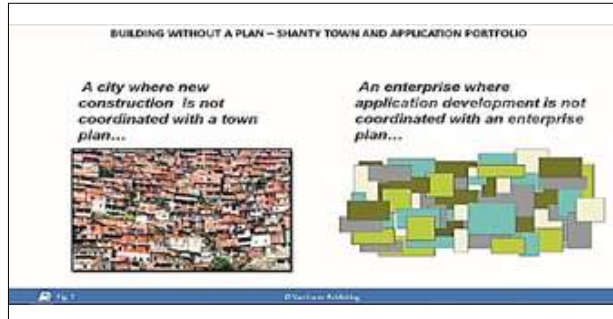
یکی از مهم‌ترین مشکلات صنعت بانکداری متورم شدن زیرساخت نرم‌افزاری آن است که به مرور زمان و بدون نقشه و طرح مشخصی گسترش پیدا کرده و تبدیل به کلافی سردرگمی شده است. در وصف این کلاف سردرگم از عبارتهای اسپاگتی و کلاف مویی (Hairball) استفاده می‌شود که توصیف‌کننده میزان پیچیدگی آن است. از پیامدهای این پیچیدگی بالا رفتن هزینه‌های نگهداری، افزایش زمان ورود به بازار و مهم‌تر از همه فقدان چابکی لازم برای ورود به مدل‌های 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 نرم‌افزاری سخت و پیچیده، قدرت انعطاف و سرعت عمل را از بانک‌ها در این فضای پویا و پرنوسان می‌گیرد. این موضوع از آن جهت حائز اهمیت

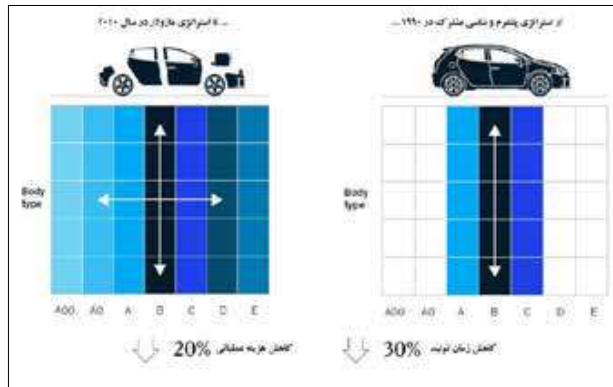
باین (BIAN) یک مؤسسه غیرانتفاعی متشکل از بانک‌ها، تولیدکنندگان نرم‌افزار، مشاورین کسب و کار و دانشگاه‌ها است که با هدف ارایه مدل و استاندارد جهانی در حوزه بانکداری ایجاد شده است. باین دارای اعضای معتبر مانند، مایکروسافت، آی‌بی‌ام، جی‌پی مورگان، Temenos, USBank, و بسیاری شرکت‌ها و بانک‌های معتبر دیگر می‌باشد.

ویژگی متمایز باین نگرش قابلیت‌محور در تقابل با نگرش فرآیند محور است. در اولی برای تحلیل پدیده پیچیده‌ای مثل یک بانک بر قابلیت‌های مورد نیاز برای بانک تمرکز می‌شود و در دومی از تحلیل فرآیندها بدین منظور استفاده می‌شود. باین از استعاره ساده آشپزخانه برای تشریح و تمایز این دو نگرش استفاده می‌کند. آشپزخانه را می‌توان 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 قابلیت‌های مورد نیاز در آن است. برای شناخت آشپزخانه می‌توان تحلیل کرد که هر آشپزخانه به چه قابلیت‌هایی مثل اجاق گاز، فر، ظروف مختلف، یخچال، مواد مختلف غذایی و نهایتاً آشپز نیاز دارد. با داشتن این قابلیت‌ها و نهایتاً داشتن دستور آشپزی شما می‌توانید هر نوع غذایی که برای آن برنامه داشته‌اید، تهیه کنید.

رویکرد قابلیت‌محور نگاه ایستا (استاتیک) به بانک دارد و به همین دلیل دارای پایایی و ثبات بیشتری است. در واقع باین سعی کرده است تمام قابلیت‌های مورد نیاز برای ساختن هر نوع بانکی را شناسایی کند. این رویکرد کمک می‌کند تا بانک‌ها بتوانند با انتخاب قابلیت‌های



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



شکل ۲: حرکت از راهبرد بِن سازه 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

نوبن 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 چفت (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 بِن سازه 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 مکزیکی 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 دامنه‌های سرویس

سعی کرده است که این دامنه‌های سرویس را به صورت مفهومی و بر اساس نوع و کارکرد آن‌ها دسته‌بندی و گروه‌بندی کند. حاصل این گروه‌بندی در قالب شکل ۴ نمایش داده شده که به آن Service Landscape گفته می‌شود.

بزرگ‌ترین گروه‌بندی، 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 می‌باشد که کوچک‌ترین واحد تقسیم‌بندی است.

باین نمای سرویس یا Service Landscape خود را با جدول مندلیف مقایسه کرده و معتقد است هر دویبانگر یک مفهوم در دو زمینه متفاوت هستند. یعنی همچنان که با ترکیب مناسب عناصر جدول مندلیف می‌توان هر نوع ماده موجود در طبیعت را ساخت، با ترکیب عناصر (دامنه سرویس) Service Landscape نیز می‌توان 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 ارزیابی تسهیلات افتتاح حساب، وام مسکن، وام شرکتی، حساب سپرده و یا فعالیت‌های شناسای مشتریان (KYC)، اعتبارسنجی آن‌ها و غیره را می‌توان از تعامل و بده-بستان (Call-Response) بین دامنه‌های سرویس اجرا کرد.

باین به روشی دیگر چیدمان دامنه‌های سرویس را نشان می‌دهد که برگرفته از مفهوم زنجیره ارزش است (شکل ۵). عناصر یا دامنه‌های سرویس در دو شکل هیچ تفاوتی ندارد. این نمایش جدید که نمای زنجیره ارزش یا M4 نامیده می‌شود دارای این ویژگی است که هر چقدر از سمت چپ به راست حرکت کنیم از دامنه‌های سرویس مربوط به فعالیت‌های Back Office به سمت دامنه‌های سرویس مرتبط با فعالیت‌های Front Office یعنی مدیریت مشتریان و کانال‌های دسترسی به آن‌ها می‌رسیم.

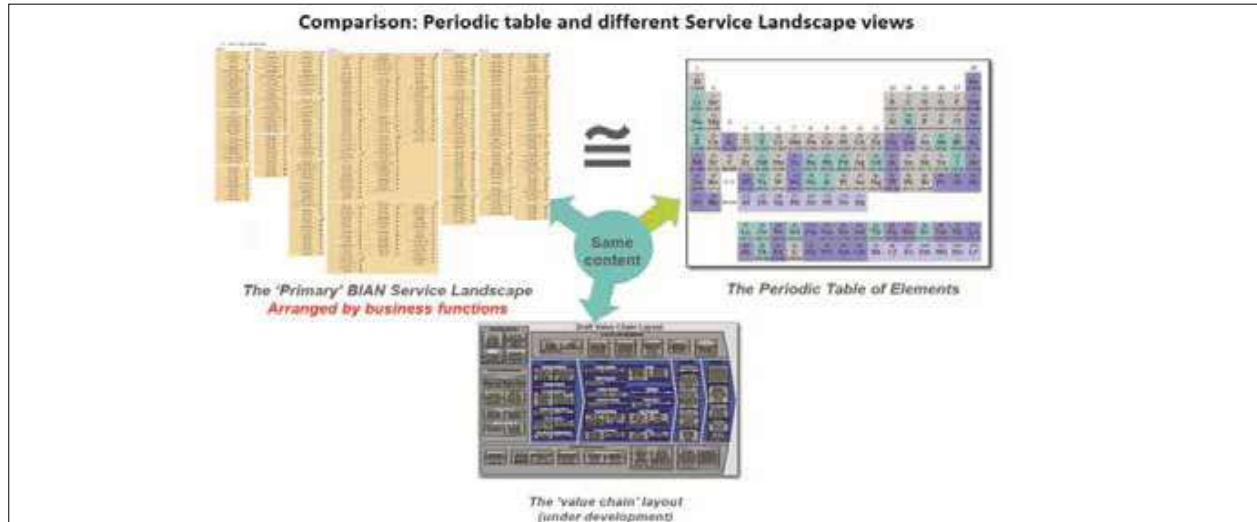
سریعا به هم متصل می‌شوند.

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

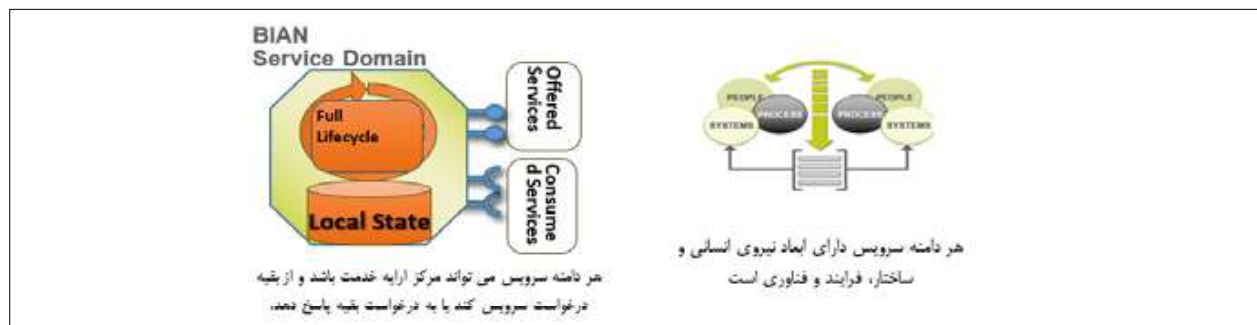
باین با تالسی به تجربیات صنعت خودروسازی و ساخت‌وساز، در مواجهه با مشکل پیچیدگی و عدم انعطاف‌پذیری در لایه زیرساخت نرم‌افزاری (شامل سامانه جامع بانکی)، سعی می‌کند به گونه ای صنعت بانکداری را در لایه کسب و کار مدل کند که انعکاس آن در لایه نرم‌افزاری و یا برنامه‌های کاربردی منجر به معماری سرویس‌گرا شود. 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 می‌کند صنعت بانکداری را در لایه کسب و کار افراز (بخش‌بندی) کند. هر بخش یا قطعه دارای وظیفه منحصر به فردی بوده و قطعات با هم همپوشانی ندارند. هر قطعه یا بخش در واقع بخشی از فعالیت بانکداری است.

باین ادعا می‌کند که مجموعه این قطعات تا آن حد کامل است که می‌توان هر نوع بانکی را با انتخاب قطعات مناسب ایجاد کرد. یعنی اگر قصد دارید بانکداری خرد یا شرکتی بسازید می‌توانید با انتخاب قطعات مناسب که باین آن‌ها را دامنه سرویس یا Service Domain می‌نامد، این هدف را محقق کنید. باین در نسخه ۹ حدود ۳۲۶ دامنه سرویس را شناسایی کرده است. باین برای نمایش و ارزیابی این ۳۲۶ دامنه سرویس‌ها می‌توانست آن‌ها را بر مبنای حروف الفبا مرتب کرده و ارائه دهد. ولی چنین روشی برای باین خیلی ساده و در برگیرنده اطلاعات ویژه‌ای نیست. لذا باین



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



شکل ۶: ویژگی‌های هر دامنه سرویس

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 می‌باشد.
- هر دامنه سرویس را می‌توان برون‌سپاری کرد. بخصوص دامنه‌های سرویسی که راهبردی نیستند. سازندگان اتومبیل انرژی خود را صرف ساخت قطعات غیرمهم نکرده و آن را برون‌سپاری می‌کنند.
- باین دارای نگرش قابلیت‌محور است، به همین دلیل سه بعد را برای هر دامنه سرویس قایل است که شامل ابعاد نیروی انسانی، فرآیند و فناوری هستند. تاکید می‌شود هنگامی یک قابلیت ایجاد می‌شود و می‌تواند مشکلی را حل کند که این سه بعد با هم دیده شوند.

نقشه جامع اچیسست و هر بانک چگونه می‌تواند 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 می‌دهد:

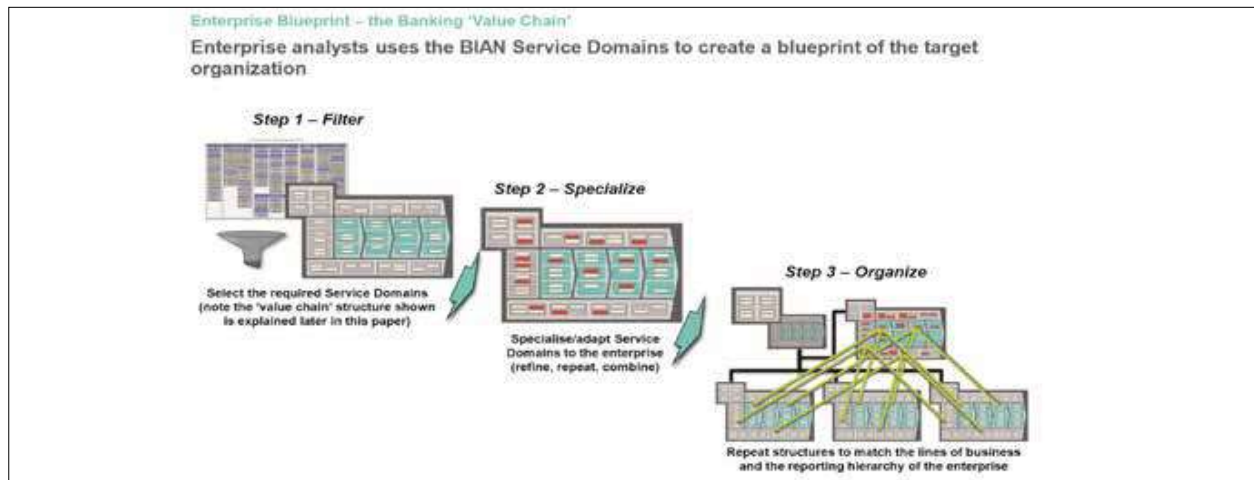
1- Blueprint

ویژگی‌های عناصر جدول مندلیف بانکی

ابتدا بر این نکته تاکید می‌شود که ما تعبیر قطعه (جهت ایجاد تناظر با مفهوم قطعات در صنعت اتومبیل‌سازی و ساخت‌وساز)، بلوک سازنده (Building Block)، بخش و عنصر را همه برای بیان یک مفهوم واحد که به آن دامنه سرویس گفته می‌شود به کار می‌گیریم 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 می‌شود:

- هر دامنه سرویس دارای وظیفه مشخصی در صنعت بانکداری است که با بقیه متفاوت است. مثلاً 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 به‌عهده دارد.
- در داخل هر دامنه سرویس، دامنه سرویس دیگری وجود ندارد. در واقع دامنه سرویس، کوچک‌ترین سطح تعریف برای یک قطعه است که بتواند کار و وظیفه مشخصی را انجام دهد.
- هر دامنه سرویس می‌تواند به عنوان یک مرکز ارائه سرویس عمل



شکل ۷: مراحل تهیه نقشه جامع ویژه هر بانک

- 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 جزوه حوزه فعالیت بانک‌های ایرانی قرار نمی‌گیرند و باید حذف شوند.
- 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.
- 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 بین‌المللی یک بانک باید در برگیرنده دامنه‌های سرویس متفاوتی باشند.

کاربردهای نقشه جامع

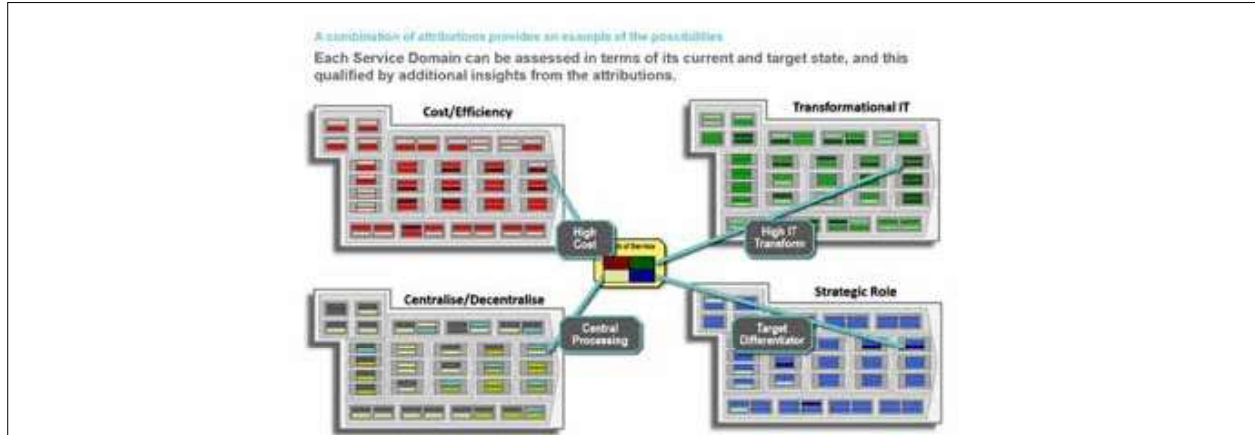
نقشه جامع در واقع مهم‌ترین بخش معماری کسب‌وکار هر بانک است که می‌تواند مبنای بسیار عالی برای تصمیم‌گیری در لایه‌های راهبردی و عملیاتی برای مدیران ارشد، میانی و عملیاتی باشد. نقشه جامع کلیه فعالیت‌های هر بانک را در یک صفحه و به‌صورت منظم و تقسیم‌بندی شده نشان می‌دهد. همانند نقشه یک شهر که معماران و طراحان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

انعکاس نقشه جامع در لایه معماری برنامه‌های کاربردی^۳

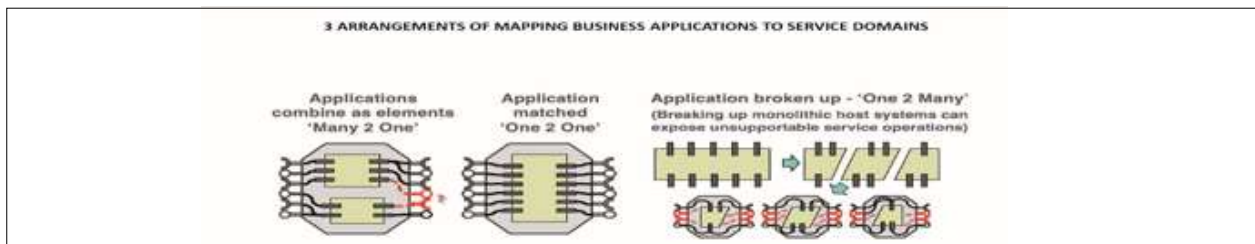
اگر نگاه معماری سازمانی به بانک داشته باشیم، همان‌طور که

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.



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 ریزدانگی 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. قبلاً 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.

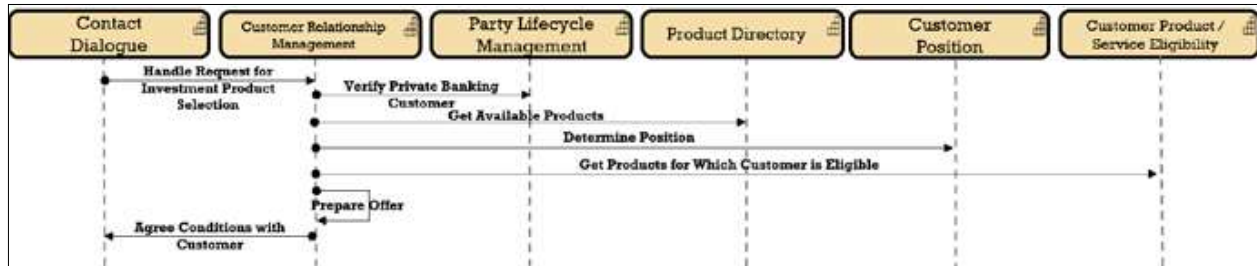
ابتدا بر این نکته تاکید می‌شود که باین نگرش معماری سرویس‌گرا را در لایه کسب‌وکار اعمال کرده و در لایه معماری برنامه‌های کاربردی هنوز ورود نکرده است. ولی برای به‌کارگیری باین در این لایه راه‌حل‌ها و خطوط راهنمای زیادی ارائه کرده است.

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 به‌عنوان 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). به‌طور 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 ارایه نکرده است.

به‌طور خلاصه استفاده از باین در سه لایه اول بسیار راهگشاست و نگرش نوینی را ارایه 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 روشنگار خوبی برای انعکاس لایه کسب‌وکار به این لایه دارد ولی هنوز در مورد معماری این لایه مدل روشنی ارایه نداده است. اصول مرتبط به خوشه‌بندی^۵، نقش‌های مختلف دامنه‌های سرویس در هر خوشه (Core, Proxy, Utility)؛^۶ خارج سازی^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 میحث Service Domain Clusters در منابع معرفی شده رجوع کنند.

7- Externalization