

پایه گذاری ستونهای بانک دیجیتال با کمک مدل BIAN

محمد زارعی

zareei@ribodgroup.com



<https://www.linkedin.com/in/mohammad-zaree/>

ویژگی های عصر دیجیتال

The Different Aspects of Digital Era

دگردیسی دیجیتال = Digital Transformation



چند نمونه از دگردیسی در شرکت ها و محصولات



Digital transformation is the **profound** and **accelerating** transformation of business activities, process, **competencies and models** to fully leverage the changes and **opportunities of digital technologies** and their impact across society in a strategic and periodized way

تحول دیجیتال، عبارتست از تحول عمیق و سریع فرایندها، فعالیتها، شایستگیها و مدل کسب و کار است تا از تغییرات و فرصت‌های فناوری‌های دیجیتال و تأثیرات آن بر جامعه به روش راهبردی و با اولویت بندی بهره ببرد

Digital transformation is the process by which **companies embed technologies** across their businesses to **drive fundamental change**. The benefits? **Increased efficiency, greater business agility** and, ultimately, the unlocking of **new value for employees, customers and shareholders**.

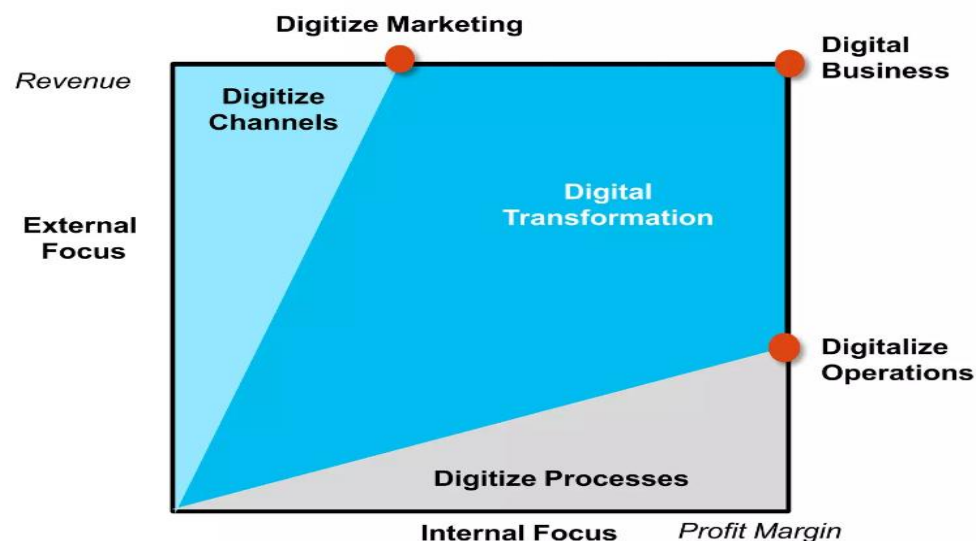
Accenture

تحول دیجیتال فرایند بکارگیری فناوری بمنظور ایجاد تحولات بنیادی در سازمان است. مزایای آن؟
افزایش کارایی، چابکی بیشتر و نهایتاً خلق ارزش بیشتر برای کارکنان، مشتریان و سهامداران
است



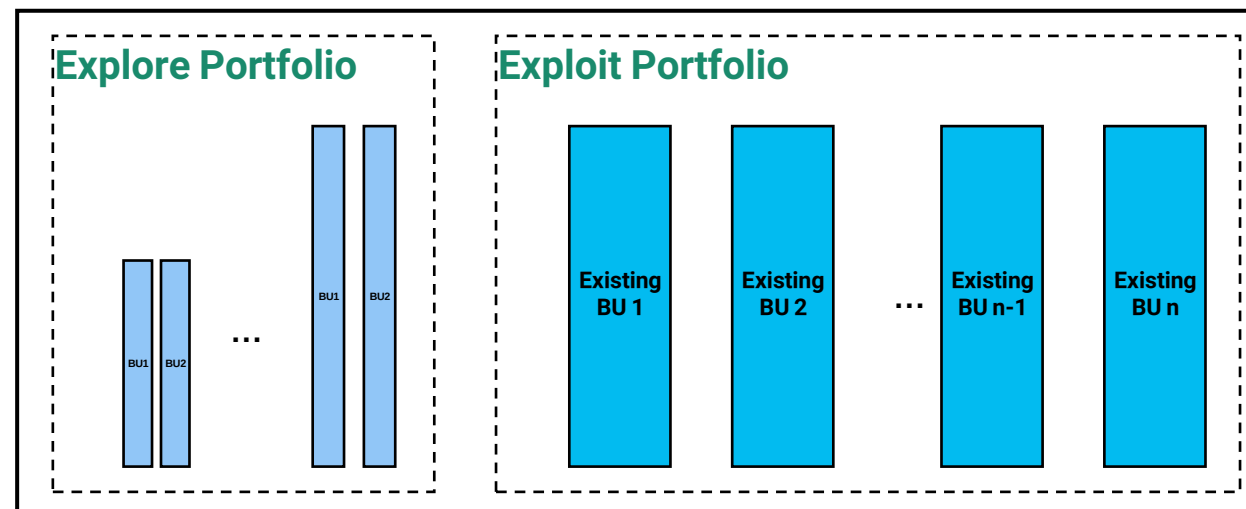
سازمان دیجیتالی دو سویه توان (Ambidextrous) است

What is a Digital Business



Copyright © 2013 Accenture. All rights reserved.

سازمان دیجیتالی همزمان دارای دو سبب کسب و کار متفاوت است



ساختار فکری دیجیتال (Digital Mindset)

سازمانهای سنتی	سازمانهای دیجیتال	
کارایی	نوآوری و کارایی	استراتژی
خیلی مهم نیست	اهمیت استراتژیک دارد	تجربه مشتری
آبشاری	تکرار شونده (چابک)	مدیریت پروژه
فناوری های سنتی	موبایل، رایانش ابری، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی	فناوری
هزینه کم	مهارت بالا	نیروی انسانی
سلسله مراتبی	تخت	ساختار سازمانی
شکست فاجعه است	آزمایش، شکست و یادگیری ارزش است	فرهنگ
ارایه سرویس و پشتیبانی	روابط خوب و پارتنرشپ	مدل کسب و کار



مدل تحول دیجیتال شرکت Deloitte



مزایای تحول دیجیتال برای سازمان چیست؟

بهبود تجربه مشتری

افزایش کارایی

تصمیم گیری راهبردی و
عملیاتی موثر و مبتنی بر داده

مشارکت سازمانی بیشتر

چابکی و پاسخ سریعتر به نیاز و
خواسته مشتریان

نوآوری بیشتر

و کاهش هزینه

افزایش درآمد

قدرت رقابتی بالاتر

چگونه می توان میزان آمادگی دیجیتال سازمان ها را سنجید؟



ارزیابی کلان آمادگی شرکت برای تحول دیجیتال



به هر یک از سوالات زیر از ۰-۵ امتیاز دهید. امتیاز ۰ یعنی قابلیت ندارید و ۵ یعنی بالاترین قابلیت را دارید

01

آیا فرصت های مربوط به خودکار کردن فرآیندها شناسایی، ارزیابی و پیاده سازی شده است

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

02

آیا شرکت شما از فناوری های لبه تکنولوژی از قبیل AI, Big Data, IOT استفاده می کند؟

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5

03

آیا شرکت شما در مقابل فناوری های جدید مقاومت می کند؟

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

04

آیا شرکت شما در پیاده سازی فناوری ها موفق بوده است؟

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5

05

آیا شرکت شما به دنبال راهکارهای جدید برای انجام فعالیت های خود هست؟ (Agile, Lean, etc)

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

06

آیا یک مدیر ارشد در شرکت شما متولی برنامه های دیجیتال است؟

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5

07

آیا مدیران ارشد شرکت شما بجز CIO در تعریف، طراحی و پیاده سازی طرحهای دیجیتال حضور دارند؟

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

صنعت بانکداری بیش از بسیاری از صنایع در معرض تغییر و دگرگونی است



شناخت تحولات صنعت بانکداری در پارادیم عصر دیجیتال

۱

نوآوری و ظهور تکنولوژی های جدید شتاب بیشتری گرفته است

۲

هر روز بازیگران جدید با مدل های نوین کسب و کار وارد عرصه رقابت می شوند

۳

این بازیگران چابک هر روز خدمات جدید و نوآورانه را به مشتریان خود ارائه می دهند

۴

مرز بین صنایع کمرنگ شده است

۵

بطور کلی بانک ها و موسسات مالی به یک پارادیم جدید توام با پویای و رقابت بیشتر ورود کرده اند

بانک ها برای بقا و رشد در این پارادایم جدید

چه استراتژی را باید اتخاذ کنند؟؟

شرط لازم (نه کافی) برای تحقق
موارد فوق، وجود زیرساخت نرم
افزایی مایه‌ها و انعطاف پذیر پذیر
است

۱ بانک ها باید چابک تر شده و با محیط خود سریعتر انطباق پیدا کنند

۲ آنها باید بتوانند محصولات و مدل های جدید کسب و کار مناسب را شناسایی و سریع اجرا نمایند

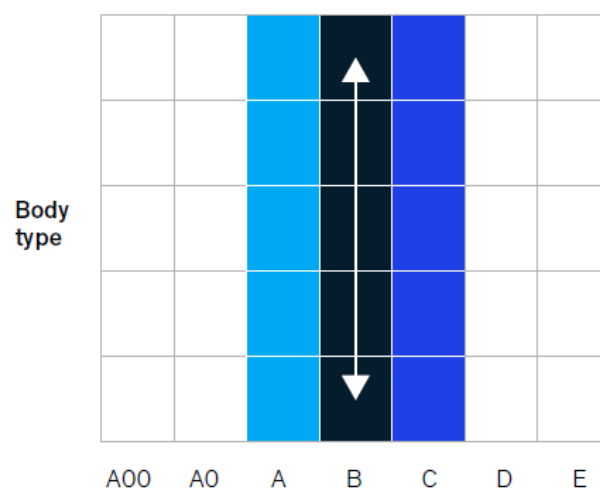
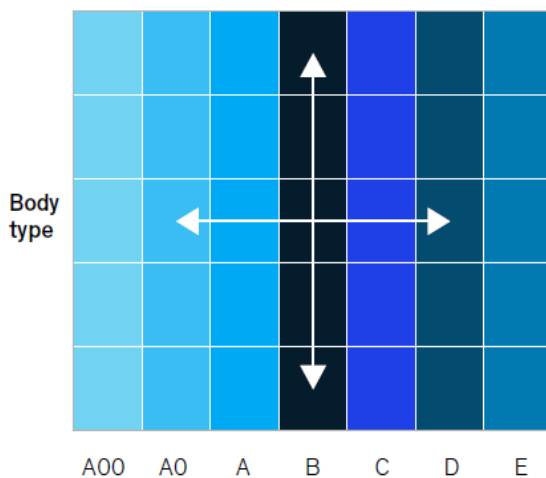
۳ باید با بهره گیری از داده و تحلیل درک بیشتری از نیاز و خواسته مشتریان بدست آورده و پاسخ سریع به آنها داده شود

۴ باید با خودکارسازی فرآیندها درصد بیشتری از فرآیندها را بدون دخالت عوامل انسانی اجرا کنند.

۵ باید اکوسیستم کسب و کار خود را توسعه داده و روابط پارتنرشپ بیشتری برقرار کرده و بانکداری باز را محقق کنند

بانک دیجیتال دارای زیرساخت ماژولار و انعطاف پذیر است

از استراتژی پلتفرم و شاسی مشترک در 1990 ... تا استراتژی ماژولار در سال 2010



↓ ↓ کاهش هزینه عملیاتی 20%

↓ ↓ کاهش زمان تولید 30%

مزایای نگرش ماژولار و سرویس گرا در لایه زیرساخت نرم افزاری:

- انعطاف پذیری بالا در استراتژی برونسپاری
- تمرکز بر فعالیت های استراتژیک و ارزش آفرین و رهایی از فعالیت های غیراستراتژیک هزینه زا
- سهولت بیشتر در تعامل و همکاری با فین تک ها و بازیگران جدید در راستای تحقق بانک داری باز
- کاهش زمان ورود به بازار (TTM)

مقدمه ای کوتاه بر BIAN

Banking Industry Architecture Network

معرفی مجموعه BIAN



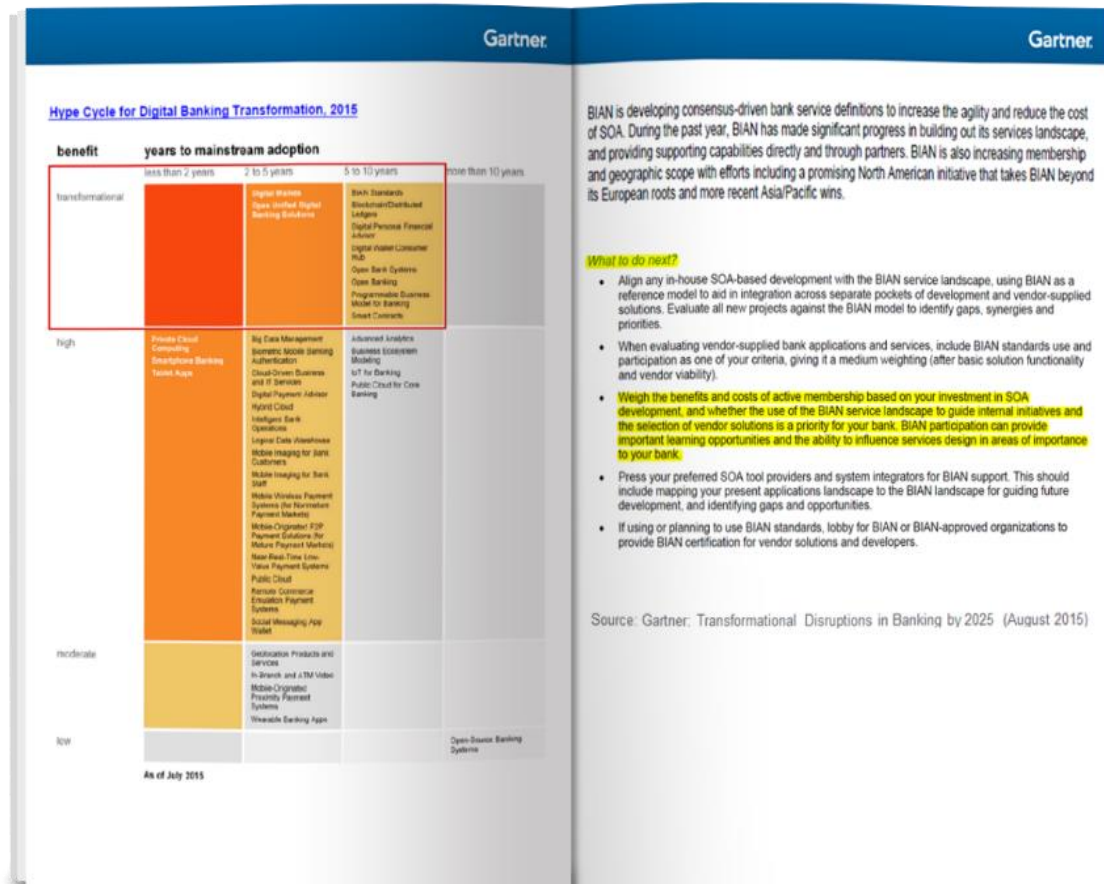
شبکه‌ای است باز و مستقل

متشکل از بانک‌ها، شرکت‌های نرم‌افزاری، شرکت‌های

مشاوره‌ای، دانشگاه‌ها و ...

سال تاسیس: ۲۰۰۸

معرفی BIAN

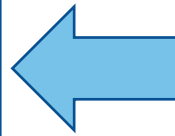


Gartner identifies BIAN as 1 of 8 disruptive factors for Banking Transformation

معرفی BIAN

سوال؟

رفع مشکل مزمن و بنیادی پیچیدگی در
لایه زیرساخت نرم افزاری و Application



BIAN قرار است چه مشکلی از صنعت
بانکداری را حل کند؟

تردید در تصمیمات بزرگ فاجعه بار است



Abandoned vehicles on Morandi Bridge in Genoa after a section collapsed in August last year. The tragedy killed 43 people and left 600 homeless. Photograph: AFP/Getty Images

The Morandi bridge tragedy killed 43 and left 600 homeless - but also dealt a hammer blow to Italy's engineering legacy

Advertisement

تکنیک قطعه بندی کردن (Componentization) در صنعت خودروسازی



BIAN Service Landscape



Business Direction Management

Corporate Relations	Business Direction
Investor Relations	Corporate Policies
Corporate Relationship	Corporate Strategy
Corporate Alliance/Stake Holder	Organization Direction
Corporate Communications	Product & Services Direction
Corporate Services	Human Resources Direction
Legal Compliance	IT Systems Direction
Internal Audit	Asset & Liability Management
Security Advisory	Property Portfolio
Security Assurance	
Security Assurance	

Resource Management

Unit Management	Business Unit Direction	Business Unit Financial Operations
Business Unit Management	Business Unit Management	Business Unit Accounting
Business Unit Financial Analysis		
Human Resources	Recruitment	Employee Payroll & Incentives
Employee Assignment	Employee Benefits	
Employee Evaluation	Workforce Training	
Employee Certification	Travel & Expenses	
Employee/Contractor Contract	Employee Access	
Employee Data Management		
Platform Operations	Systems Assurance	Internal Network Operation
System Deployment	System Operations	Platform Operations
Systems Operations		Systems Help Desk
Buildings & Equipment	Fixed Asset Register	Utilities Administration
Procurement	Equipment Administration	Site Operations
Equipment Maintenance	Equipment Maintenance	Site Administration
		Building Maintenance

Finance and Risk Management

Financial Control	Company Billing & Payments	Operational Risk
Financial Control	Approved Supplier Directory	Business Risk Models
Financial Compliance	Enterprise Tax Administration	Operational Risk Models
Financial Statements		Production Risk Models

Group Treasury
Corporate Treasury
Corporate Treasury Analysis
Bank Portfolio Administration
Bank Portfolio Analysis
Asset Securitization

Market Risk
Credit/Margin Management
Gap Analysis
Limit & Exposure Management
Position Management
Economical Capital

Credit Risk
Credit Management
Counterparty Risk
Fraud/AML Resolution

Regularity Compliance
Regularity & Legal Authority
Regularity Compliance
Regularity Reporting
Guideline Compliance
Compliance Reporting



M4 Value Chain V8.0

Operations

Clearing and settlement (Payments)	
Settlement Obligation Management	Cheque Processing
Order Allocation	ACH Fulfillment
Correspondent Bank Data Management	Transaction Engine
Counterparty Administration	Payment Order
Correspondent Bank	Payment Execution
Card eCommerce Gateway (operation)	Card Clearing
Card Financial Settlement	
Custody, Collateral & Documents	
Custody Administration	Collections
Collateral Allocation Management	Document Services
Collateral Asset Administration	Archive Services
Account Recovery	
Accounting Services	
Position Keeping	Customer Tax Handling
Customer Position	Commissions
Accounts Receivable	Fraud Evaluation
Financial Accounting	Account Reconciliation
Reward Points Account	
Operational Services	
Customer Billing	Product Combination
Disbursement	Reward Points Awards & Redemption
Dunning	Issued Device Administration
Open Item Management	Issued Device Tracking
Delinquent Account Handling	Card Transaction Switch
Card Collections	
External Agency	
Interbank Relationship Agreement Management	Product Broker
Correspondent Bank Relationship Management	Sub Custodian Agreement
Syndicate Management	Commission Agreement
Product Service Agency	Contractor/Supplier Agreement

Products

Market Operations	
Trading Book Oversight	Credit Risk Operations
Trade Confirmation Matching	Securities Fails Processing
Securities Delivery & Receipt Management	Financial Instrument Valuation
Trade/Price Reporting	Corporate Events
Investment Products	
ECM/DCM	Unit Trust Administration
Private Placement	Hedge Fund Administration
Public Offering	Mutual Fund Administration
Loans & Deposits	
Loan	Consumer Loan
Corporate Loan	Mortgage Loan
Corporate Lease	Merchandising Loan
Leasing Item Administration	Leasing
Syndicate Loan	Deposit Account
Fiduciary Agreement	Savings Account
Underwriting	Corporate Deposits
Cards	
Credit/Charge Card	Merchant Relations
Card Authorization	Card Network Participant Facility
Card Capture	Merchant Acquiring Facility
Card Billing & Payments	
Market Trading	
Traded Position Management	Quote Management
Market Order	Market Making
Market Order Execution	Program Trading
Dealer Workbench	Stock Lending/Repos
Suitability Checking	
Advisory Services	
M&A Advisory	Tax Advisory
Corporate Finance	Consumer Advisory Services
Trade Banking	
Trade Finance	Letter of Credit
Bank Guarantee	Bank Drafts & Travelers Checks
Corporate Banking	
Corporate Current Account	Direct Debit Mandate
Cash Management & Account Services	Direct Debit
Corporate Trust Services	Cheque Lock Box
Credit Facility	Factoring
Project Finance	
Consumer Banking	
Current Account	Trust Services
Brokered Product	Payment Initiation
Service Product	Currency Exchange
Sales Product	

Customers

Party Reference	
Party Data Management	
Customer Reference Data Management	
Location Data Management	
Investment Services	
Consumer Investments	
eTrading Workbench	
Investment Portfolio Planning	
Investment Portfolio Analysis	
Investment Portfolio Management	
Relationship Management	
Customer Relationship Management	
Customer Behavioral Insights	
Customer Credit Rating	
Customer Agreement	
Sales Product Agreement	
Customer Product/Service Eligibility	
Customer Precedents	
Customer Proposition	
Customer Event History	
Sales	
Customer Campaign Execution	
Lead/Opportunity Management	
Prospect Campaign Execution	
Party Lifecycle Management	
Product Sales Support	
Product Expert Sales Support	
Product Matching	
Customer Offer	
Special Pricing Conditions	
Customer Orders	
Servicing Mandate	
Servicing Order	
Customer Case Management	
Customer Case	
Card Case	
Fraud Diagnosis	
Channel	
Information Providers	
Public Reference Data Management	
Financial Instrument Reference Data Management	
Financial Market Research	
Financial Market Analysis	
Market Information Management	
Market Data Switch Operation	
Information Provider Operation	
Cross Channel	
Customer Workbench	
Contact Handler	
Contact Routing	
Contact Dialogue	
Customer Profile	
Party Authentication	
Customer Access Entitlement	
Transaction Authorization	
Channel Activity History	
Channel Specific	
ATM Network Operations	
Branch Location Operations	
Advanced Voice Services Operations	
E-Branch Operations	
Financial Gateway	
Card Terminal Administration	
Card Terminal Operation	
Servicing	
Contact Center Operations	
Point of Service	
Interactive Help	
Servicing Issue	
Servicing Event History	
Distribution	
Product Inventory Distribution	
Branch Currency Distribution	
Correspondence	

Business Development

IP & Knowledge	Models & Analytics	Solution Development	Product Management
Intellectual Property Portfolio	Contribution Models	Quant Model	Product Portfolio
Management Manual	Customer Behavior Models	Trading Models	Product Design
Business Architecture	Credit Risk Models	Financial Instrument Valuation Models	Production Release
Knowledge Exchange	Fraud Models	Market Risk Models	Product Deployment
		Liquidity Risk Models	Product Quality Assurance
			Product Training
			Case Root Cause Analysis
			Product Directory

Marketing & Development

Business Development	Market Research
Customer Portfolio	Market Analysis
Contribution Analysis	Competitor Analysis
Segment Direction	Customer Campaign Management
Brand Management	Customer Campaign Design
Sales Planning	Prospect Campaign Management
Advertising	Prospect Campaign Design
Promotional Events	Customer Surveys

Channel Management

Channel Portfolio	Branch Location Management
Branch Portfolio	ATM Network Management
Contact Center Management	Branch Network Management
Servicing Activity Analysis	Advanced Voice Services Management
Financial Message Analysis	E-Branch Management
Channel Activity Analysis	Product Inventory Item Management
Information Provider Administration	Central Cash Handling
Market Data Switch Administration	Branch Currency Management

مدرس محمد جعفر زارعی

zareei@ribodgroup.com

<https://www.linkedin.com/in/mohammad-zareei/>

ویژگی های هر Service Domain

01 BIAN به داخل هر SD کمتر توجه داشته و بیشتر به رفتار آن پرداخته است

02 دارای یک هدف مشخص در کسب و کار: یک مسئولیت منحصر به فرد برای برآوردن یک هدف کسب و کاری مشخص و مجزا

03 پایه ای و اتمیک است (elemental): هر SD از چند SD دیگر تشکیل نشده است.

04 مجموعه ای جامع است: هر فعالیت در بانک را می توان با تعامل سرویس بین چند SD اجرا کرد.

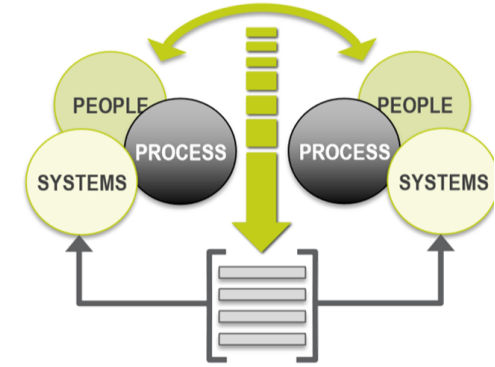
05 ترکیبی از People, Process, Technology است

06 هر SD را می توان برونسپاری یا درون سپاری کرد.

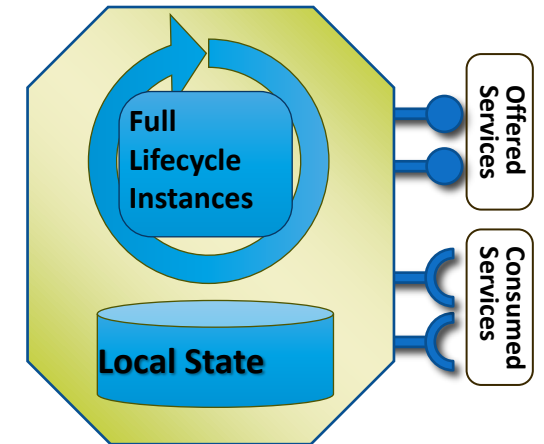
08 هر SD در فعالیت های مختلف بانکی مصرف کننده یا ارائه کننده سرویس است (Service Center)

09 هر SD دارای API و عملیات سرویس مخصوص به خود است

09 هر SD دارای مدل داده ای مخصوص به خود است



BIAN Service Domain



بانک دیجیتال با بانک آنلاین یا نئوبانک متفاوت است

▪ **Online Banking:** دسترسی به خدمات بانکی از طریق وب سایت و بوسیله کامپیوتر. از قبیل پرداخت قبض، دریافت مانده حساب، درخواست وام، کارت اعتباری و غیره

▪ **Mobile Banking:** دریافت خدمات بانکی از طرق APP موبایل

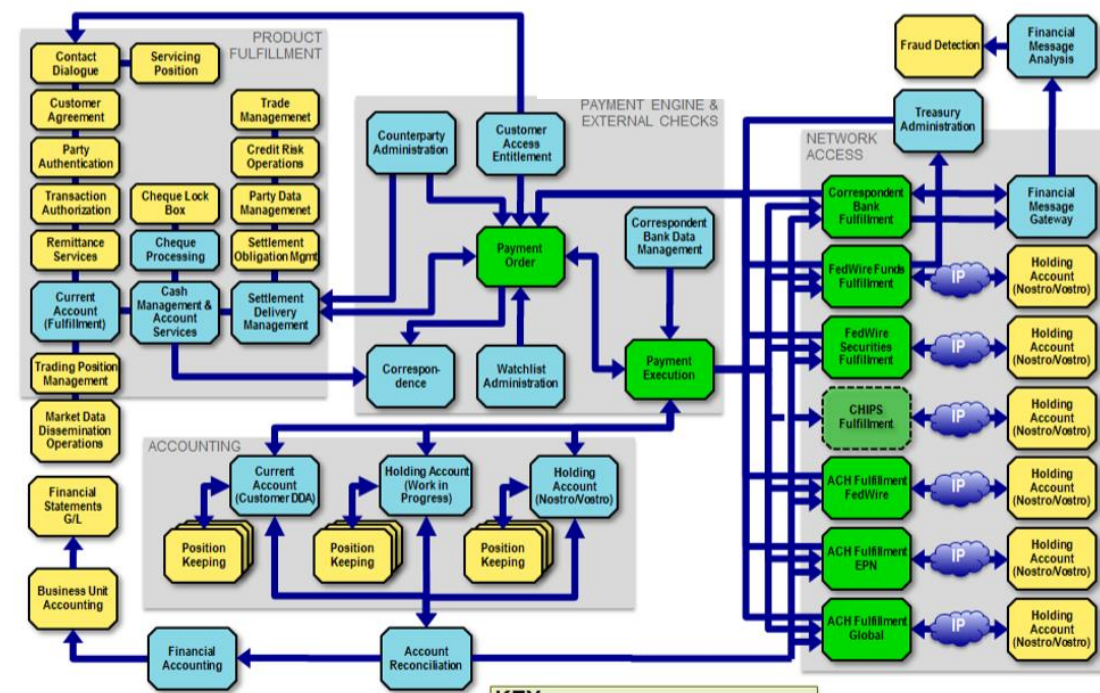
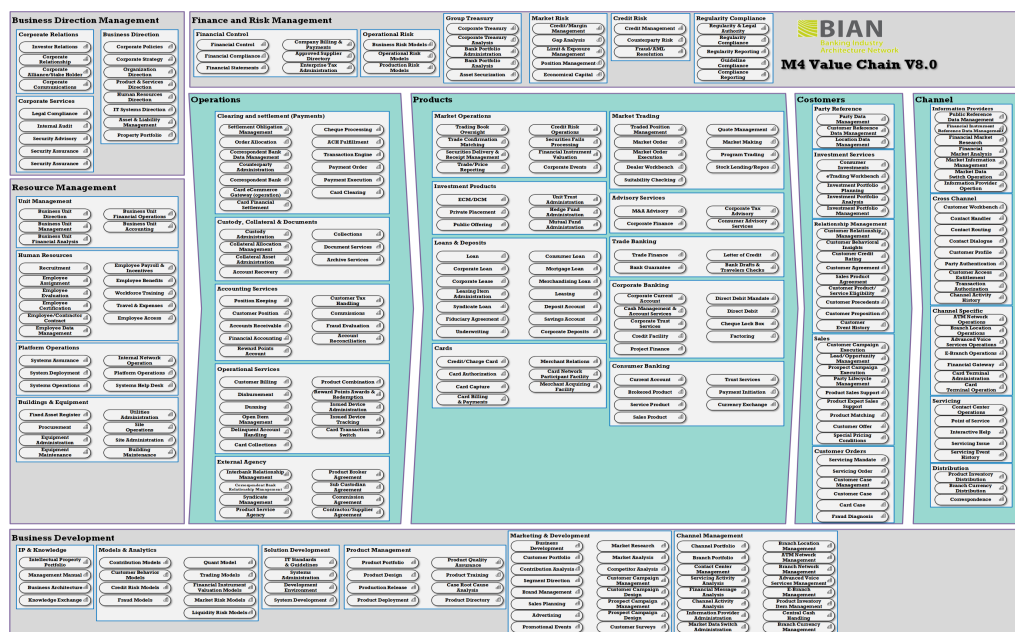
▪ **Neobank:** بانکی است که خدمات خود را آنلاین و از طریق موبایل ارائه می دهد و دارای شعبه فیزیکی نیست. معولا نئوبانک ها مجوز بانکی ندارند و متکی به یک بانک بزرگ هستند.

▪ **New bank:** یک نئوبانک است که خدمات کامل بانکی ارائه می دهد و دارای مجوز کامل بانکی است مثل Revolut, Monzo, N26, and Starling Bank.

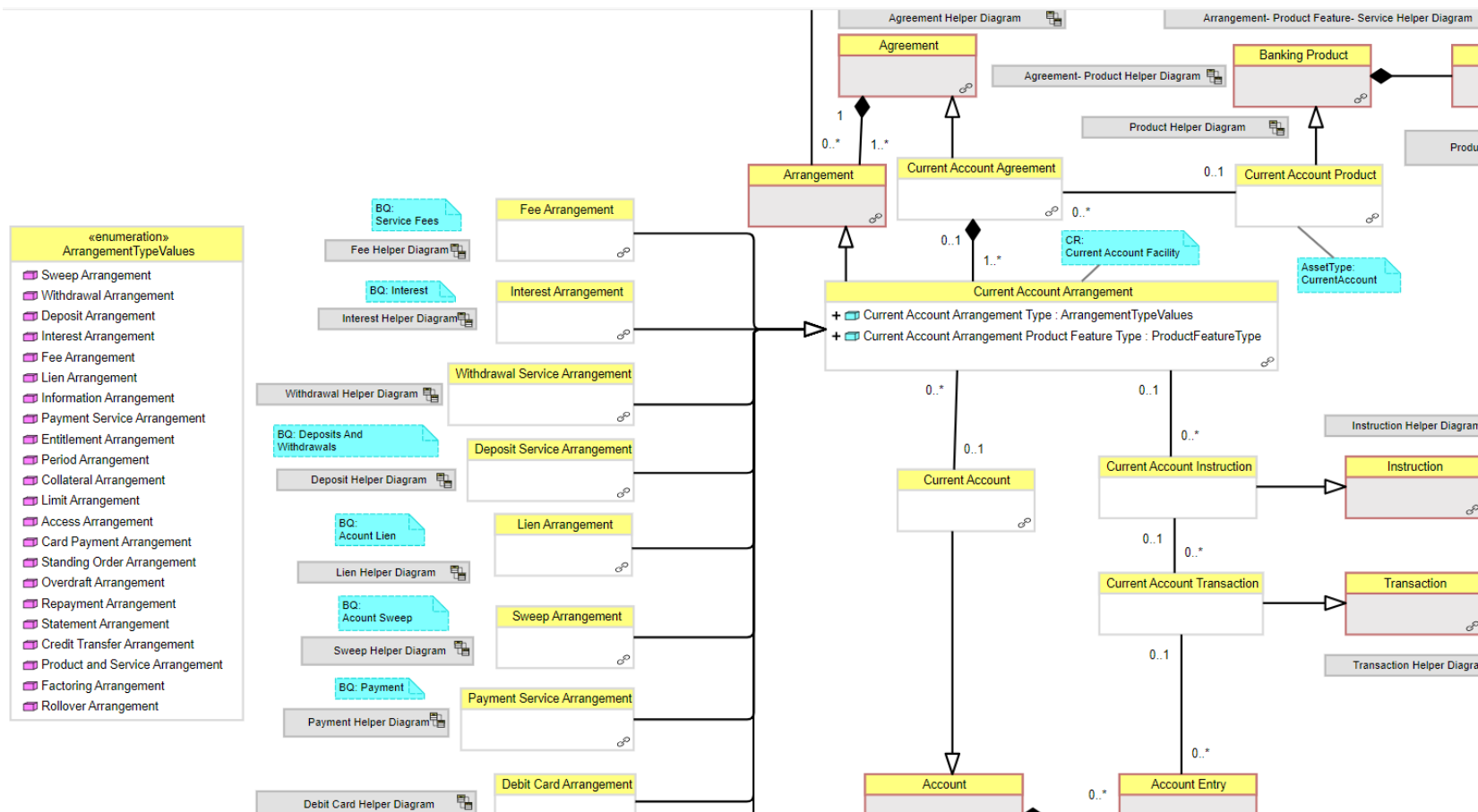
▪ **Digital Banking:** بانک دیجیتال انعطاف پذیر است، خدمات و مدل های کسب و کار جدید را سریع اجرا می کند، و با تکیه بر فرایندهای خودکار است، تحلیل داده و API هزینه های مشتریان و بانک را کاهش می دهد.

چگونه BIAN می تواند به تحقق بانکداری دیجیتال کم کند

پیاده سازی BIAN در کرپنکینگ منجر به زیر ساخت نرم افزاری
ماجولار و انعطاف پذیر می شود و TTM را کاهش می دهد



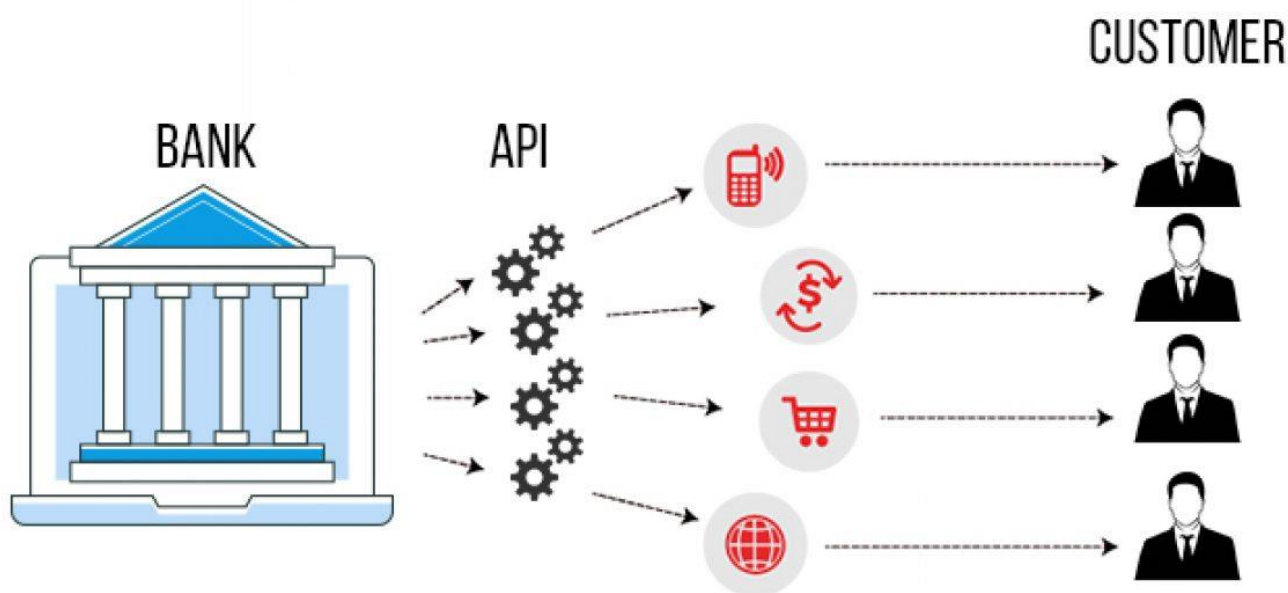
چگونه BIAN می تواند به تحقق بانکداری دیجیتال کم کند



BIAN با تعاریف مدل
داده ای در بانک
(BOM)
به تحقق بانک داده
محور کمک می کند

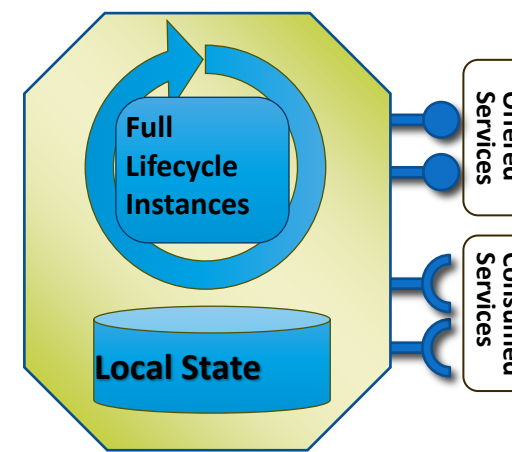
چگونه BIAN می تواند به تحقق بانکداری دیجیتال کم کند

OPEN BANKING



BIAN بر تعریف API
تمرکز دارد و این می تواند
موجب توسعه بانکداری باز
و توسعه اکوسیستم شود

BIAN Service Domain



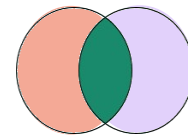
سوال؟

محمد زارعی

Zarei@Ribodgroup.com



<https://www.linkedin.com/in/mohammad-zaree/>



گروه توسعه دیجیتال رایبُد