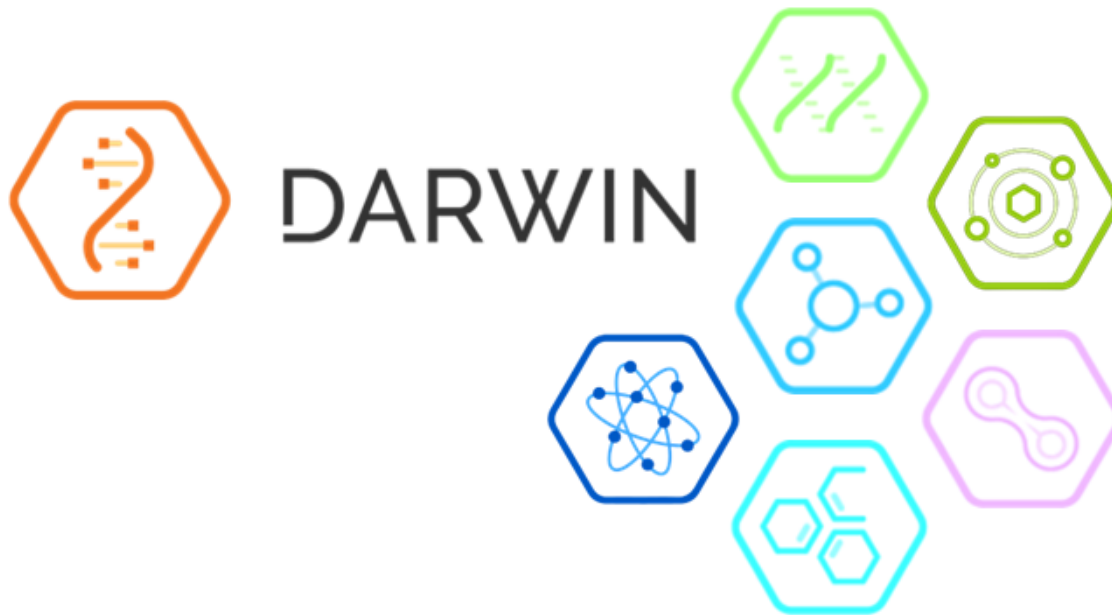


DARWIN Overview



Digital Architecture Reengineering Works through INnovation

L'architettura di riferimento garantisce la centralità del dato e l'introduzione di paradigmi Cloud a supporto dell'evoluzione digitale della Banca

Abilitare una
User Experience
su tutti i Canali

Garantire l'
«Always On»
sfruttando le
opportunità rese
disponibili dalle
soluzioni Cloud e
la riprogettazione
delle applicazioni

Invertire il trend di
crescita dei
consumi
infrastrutturali

Garantire la
qualità, la
consistenza e la
coerenza dei dati
tra i sistemi

Migliorare la
qualità del
software attraverso
l'adozione di
nuove tecniche di
sviluppo e delivery

[DARWIN Getting Started](#)

Darwin Blueprint

DARWIN - Digital Architecture is the reference architectural model of Intesa Sanpaolo and is the basis of the digital evolution of the Bank.

Below is the logical model which, through its development frameworks, guarantees the centrality of data and the introduction of Cloud paradigms to support the digital evolution of the Bank:



XDCE | MDCE | BEAR - BIAL | SDH - DRH - SCRAT | BULK | CJHUB

Through this model we want to achieve the following objectives:

- Enable the **evolution of new digital channels** so that they guarantee a uniform user experience across all "touch points" and facilitate the rapid introduction of new products
- Guarantee «**Always On**» and 24x7 by limiting the use of batches in favor of synchronous logics and exploiting the opportunities made available by **Cloud solutions**
- **Reverse the growth trend of MIPS consumption** induced by the customer-centric evolution of digital channels (e.g. advanced mobile and ATM)
- Ensure the quality, consistency and coherence of data between systems, respecting security, privacy and compliance standards
- Improve **software quality** through the automation and simplification of management and operations processes.



Framework di Front End sul quale sono sviluppate le interazioni con l'utente

- Possibilità di effettuare un unico sviluppo e portabile su diverse applicazioni
- Possibilità di generare in automatico lo scheletro delle applicazioni e navigazioni
- Abilita una UX uniforme su tutti i canali

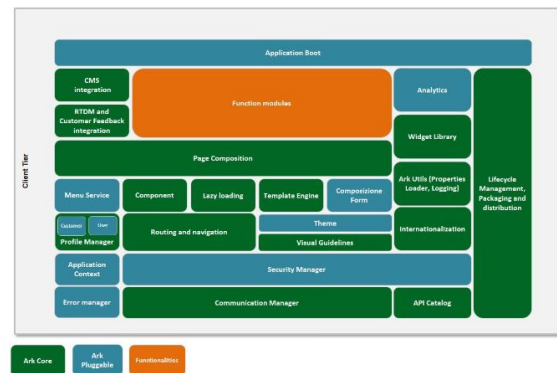
Le caratteristiche principali su cui si basa il nuovo framework sono:

- Modularità
- Architettura Plug & Play
- Visual Guideline uniformi
- Responsive
- Semplice integrazione
- DevOps Ready

Introduce due livelli di architettura:

CORE

Architettura centralizzata cross - canale che mette a disposizione un set di service e component standard (es: Communication Manager)



PLUGGABLE

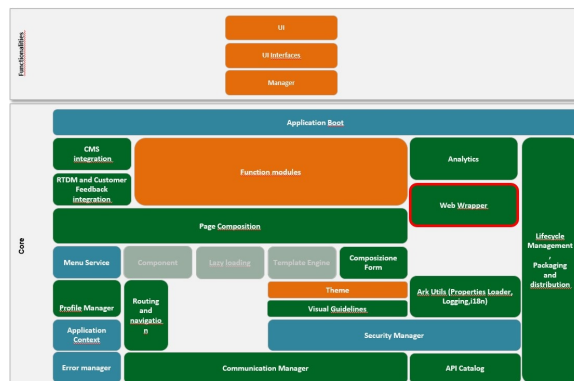
Architettura di canale che adempie alle peculiarità di ogni applicazione verso le componenti core(es: Security Manager)

Technical Documentation: [XDCE](#)



MDCE è il framework modulare Android e iOS usato dalle app mobile di Intesa Sanpaolo.

Entrambe le piattaforme offrono componenti comuni che coprono tutte le necessità delle app della costellazione Intesa Sanpaolo.



Technical Documentation: [MDCE](#)



Framework di Back End sul quale sono sviluppate le applicazioni di Core Banking e Multicanale

Attraverso BEAR è possibile creare due tipologie di microservizi con scopi diversi tra loro:

BACK END FOR FRONT END (BE4FE)

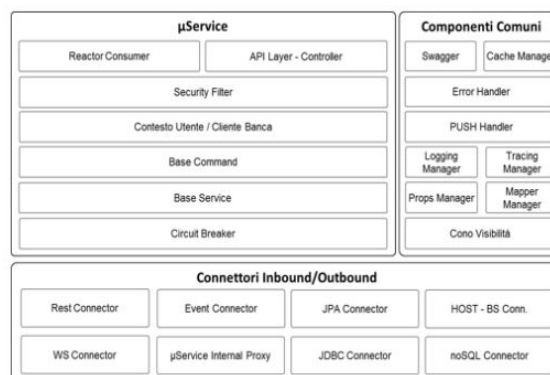
Tipologia di microservizio pensata per servire direttamente il livello client dell'applicazione (WEB, Mobile, ecc ...). Rappresenta il primo livello in cui è possibile inserire dalla logica applicativa e la gestione della sessione.

SERVIZI CORE

Tipologia di microservizio pensata per l'accesso ai sistemi legacy che deve essere OMNISCANALE e INDIPENDENTE DALLO STATO (stateless).

SESSION MANAGER

Tipologia di microservizio dedicato alla gestione del ciclo di vita della sessione applicativa



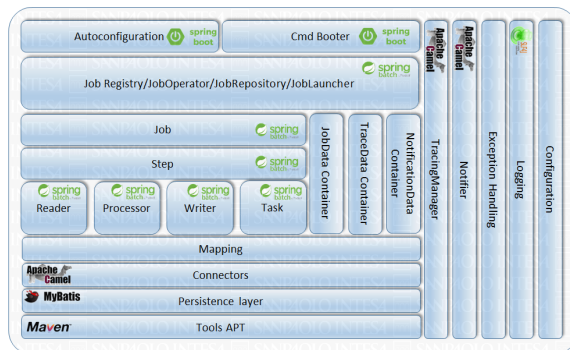
Technical Documentation: [BEAR](#)



BULK

BULK è la componente di Darwin progettata per semplificare l'approccio allo sviluppo di applicazioni Batch. Fornisce una metodologia chiara per lo sviluppo di job, mettendo a fattor comune artefatti e connettori per rendere lo sviluppo il più semplice e agile possibile.

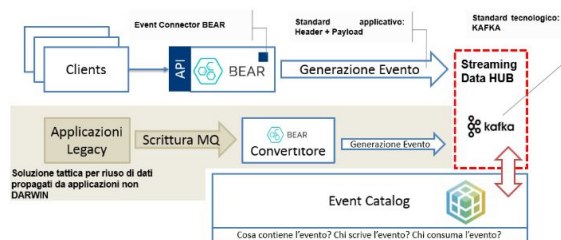
Il modulo è realizzato per progettare elaborazioni solide di grandi volumi di dati.



Technical Documentation: [BULK](#)



DATA HUB STREAMING



Piattaforma per la gestione asincrona del colloquio ad eventi.

Lo Streaming Data HUB è lo strumento centralizzato in cui gli eventi di business vengono riconosciuti, elaborati e propagati a tutti gli attori del Sistema Informativo. Le caratteristiche sono:

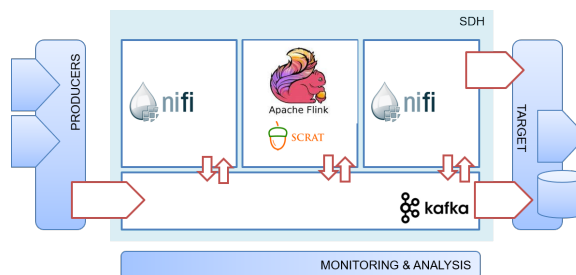
- Rappresenta la standardizzazione della comunicazione asincrona tra applicazioni
- Permette il disaccoppiamento tra i microservizi
- Permette di utilizzare lo stesso evento per più scopi

Technical Documentation: [SDH / DRH \(aka Copy Banking\)](#)



DATA HUB REPLICATION

L'infrastruttura per la replica dei dati si basa su un **Data Replication Hub (DRH)** che individua in automatico le modifiche sul database sorgente e le riporta sul database Replica, dal quale verranno esposte attraverso microservizi definiti ad hoc.



Technical Documentation: [SDH / DRH \(aka Copy Banking\)](#)

Reporting and Self B.I. Competence Center

In response to the growing needs of the various Group structures for self-service BI and reporting tools, the Reporting and BI Competence Center was introduced within the Data Technology Office.

[Website](#)

AI, Democratic Data Labs, Quantum and Analytics Language

The aim is to update and disseminate guidelines, policies and best practices regarding the methods of integration and use of AI components

[Website](#)