

UNIPR BANK

Giuseppe Urbano | Singh Inderpreet

**Ing. dei Sistemi Informativi**   
Sviluppo software in ambiente industriale   
  
  
Data: 20/09/2019

# INTRODUZIONE

Il progetto si basa su software di simulazione di gestione bancaria.  
Il software è pensato per essere utilizzato sia online dal cliente, sia come gestionale in una sede fisica da impiegati e direttori per amministrazione.

La rete bancaria è organizzata in filiali, ognuna delle quali ha a capo un direttore.  
Ogni filiale può avere diversi impiegati e clienti.

# STRUTTURA DEL PROGETTO

L’idea che sta alla base è la suddivisione del progetto in tre applicativi principali, qui sottoelencati:

* **WCFServerDB:** è l’applicativo che interagisce direttamente con il Database.  
  Esegue le query e restituisce il risultato a vari WCFServer collegati.  
  Esiste un solo ServerDB, perché generalmente esiste un solo database centralizzato con la quale interagire
* **WCFServerManager**  
  Questo applicativo rappresenta il nodo intermedio tra il ServerDB e i client che richiedono i dati dal database. Il server riceve una richiesta dal client, la rilancia al ServerDB e quest’ultimo interroga il database. Una volta che il server riceve la risposta dal ServerDB, la estende al Client, il quale tramite il proprio applicativo visualizzerà la risposta in un formato leggibile.  
  Contrariamente al ServerDB, il serverManager può avere più entità, ovvero possono essercene diversi sparsi per la rete bancaria. L’utilità di avere più server è quella di ottimizzare il traffico dati dai vari client al database.  
  NB: Per semplificare la presentazione del progetto, abbiamo realizzato la nostra rete bancaria con un solo Server Manager intermedio.
* **WCFClient**: unico applicativo con la quale l’utente (indipendentemente dal tipo di privilegio) interagisce. Il client fornisce le diverse funzionalità che l’utente ha a disposizione.  
  I client possono essere tanti e ogni singolo client può essere collegato a uno e un solo Server Manager.

Immagine che contiene computer

Descrizione generata automaticamente

# UTENZA

Il software è accessibile da tre diversi tipi di utenti: admin (direttore), impiegato e cliente. Ogni tipo di utente è in grado di modificare il proprio profilo tramite funzioni rese disponibili dall’applicativo WCFClient; inoltre direttori e impiegati, possono non solo accedere alla modifica del proprio profilo personale, ma anche dei clienti.

## **DIrettore**

Il direttore o admin è l’utente con più privilegi. Un direttore è in grado di accedere a tutte le funzionalità di un impiegato (registrazione clienti, lista movimenti …) ed è in grado di accedere alle impostazioni della filiale della quale è gestore e modificarne i parametri

## **impiegato**

L’impiegato è l’utente di livello intermedio. È in grado di registrare un cliente e aprire un conto corrente per lo stesso, inoltre può visualizzarne i movimenti.  
A differenza del direttore l’impiegato non ha accesso alle funzionalità riguardanti la gestione della filiale a cui appartiene, il che significa che non può modificarne i parametri.

**CLIENTE**

Il cliente è l’utente più basso di livello, in grado di accedere ovviamente solo al proprio profilo. Può effettuare bonifici verso conti regolarmente registrati all’interno del database bancario, deposito e prelievo di denaro; può visualizzare saldo e lista movimenti dei vari conti correnti a lui intestati  
L’utente non può creare un account personalmente, ma occorre che un impiegato o un direttore lo facciano per lui.

**CONTO CORRENTE**

I conti correnti sono sempre associati a un cliente, quindi prima di poter generarne uno, occorre che l’intestatario sia regolarmente registrato all’interno del database.  
Ogni conto corrente ha associato ad esso anche un IBAN che permette di ricevere e/o effettuare bonifici senza commissione.

Alla creazione del conto corrente il saldo disponibile logicamente sarà pari a zero, eventualmente ricaricabile tramite l’apposita funzione fornita dal WCFClient.

**QUALITA’ DEL SOFTWARE**

Il software realizzato risulta essere molto robusto ed efficiente nonostante la mole di righe di codice e la complessità di progettazione e interazione dei vari applicativi che costituiscono il progetto. Il software risulta ottimale anche per eventuali funzionalità future aggiuntive.

Inoltre, ogni parte di codice è commentata con chiarezza e semplicità, in modo da rendere possibili modifiche in futuro.