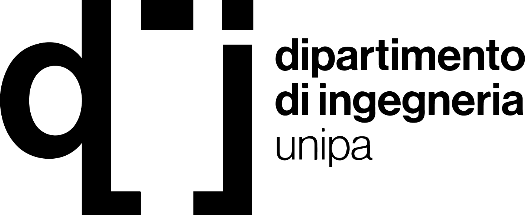
Object Design Document

*Progetto:*

***Pharmalink***

**Ingegneria dell’Innovazione per le Imprese Digitali**

*Francesco Paolo Rosone, Davide Sgroi, Salvatore Viganò*



Sommario

1. [Introduzione 1](#_bookmark0)
   1. [Scelte di implementazione 1](#_bookmark1)
2. [Packages 2](#_bookmark2)
   1. [Farmacista 2](#_bookmark3)
   2. [Magazziniere 3](#_bookmark4)
   3. [Indirizzo IP 4](#_bookmark5)
   4. [Login 4](#_bookmark6)

# Introduzione

* 1. Scelte di implementazione e Linee guida

Per la realizzazione del sistema si è scelto di usare un’architettura di tipo Repository, che garantisce come sappiamo un disaccoppiamento in sottosistemi capaci di comunicare unicamente con il sottosistema del Database ma non tra loro. Il vantaggio di tale architettura è quella di avere un approccio modulare per favorirne scalabilità, facilità di implementazione e gestione di eventuali problemi. Ogni sottosistema è dotato di un’interfaccia con un controllore sottostante, che contiene la logica delle funzioni interessate e gestisce le richieste da fare al sottosistema DBMSBoundary, il quale si occupa proprio di comunicare con il nodo del DBMS. Interfacce, controllori e DBMSBoundary di ogni sottosistema risiedono sul proprio nodo ma il DBMS in un nodo assestante.

Per la realizzazione di questo software è stato scelto Apache NetBeans come ambiente di sviluppo, sia per la comodità d’implementazione delle librerie Java e l’interfaccia grafica sia per la creazione del design, che sono proprie della libreria *Java Swing*.

Per alleggerire l’implementazione di tutto il sistema, è stato scelto di usufruire di Ngrok, proxy inverso distribuito a livello globale che gestisce i servizi Web in esecuzione su qualsiasi cloud o rete privata. Per l’hosting del software è stato utilizzato XAMPP, multipiattaforma software libera costituita da Apache HTTP Server, il DBMS MariaDB.

Per interfacciarsi al database, si ha usufruito del DBMS MariaDB fornita da XAMPP attraverso l’interfaccia PHPMyAdmin: applicazione web scritta in PHP, distribuita con licenza GPL che consente di amministrare un database MariaDB tramite qualsiasi browser.

Per quanto riguarda l’invio dell’e-mail nel caso di recupero password, si è scelto di usare un indirizzo di posta elettronica fornito da google chiamato: smtp.gmail.com. Una volta settate le proprietà di questo host, viene inizializzata una sessione in cui l’e-mail mittente a nostra scelta effettua l’autenticazione in background, successivamente invia l’email al destinatario, ovvero quella inserita nel campo email durante il caso d’uso “Recupero Credenziali”.

# Packages

Per un’organizzazione ordinata e semplice durante lo sviluppo del software, si è scelto di suddividere le componenti del sistema in diversi package. A seguire, l’elenco dei package:

|  |  |
| --- | --- |
| Package | Descrizione |
| Farmacista | Contiene le funzionalità inerenti alla professione  “farmacista” previste in fase di analisi, le interfacce realizzate in JavaSwing e le Control contenenti le funzioni di sua competenza come: il permettere di ordinare i farmaci, la modifica dell’ordine, la modifica dei parametri del contratto e il check dell’ordine. |
| Magazziniere | Contiene le funzionalità inerenti alla professione  “magazziniere” previste in fase di analisi, le interfacce realizzate in JavaSwing e le Control contenenti le funzioni di sua competenza come: il supervisionare gli ordini e il risolvere i relativi problemi degli ordini in errore. |
| Fattorino | Contiene le funzionalità inerenti alla professione  “fattorino” previste in fase di analisi, le interfacce realizzate in JavaSwing e le Control contenenti le funzioni di sua competenza come: la presa in carico degli ordini e la firma e consegna al farmacista. |
| Login | Contiene gli elementi necessari per far sì che  l’utente possa effettuare l’autenticazione al sistema, le interfacce realizzate in JavaSwing e le Control contenenti le funzioni di sua competenza come: il login e l’autenticazione dell’utente ed il recupero della password. |
| Utils | Contiene classi wrapper per API, il pacchetto è specializzato per il  sistema e quindi poco riutilizzabile in altri contesti. |

**org.mariadb.jdbc**

Contiene i driver per le comunicazioni con il DBMS MariaDB utilizzato per la realizzazione del sistema

**JavaSwing**

Il package è utilizzato per la realizzazione e la gestione delle interfacce grafiche dell’utente.

**Java**

Contiene i package e le librerie standard di Java

* **sql**

È un package utilizzato per gestire le comunicazioni con il DBMS, in particolare permette di eseguire tutte le query necessarie per il nostro sistema.

* **mail**

È un package utilizzato per gestire la comunicazione tra utente ed host gmail, in particolare viene utilizzato per inviare un’e-mail contenente la password da recuperare.

* **utils**

Contiene le strutture dati utilizzate per la realizzazione del sistema

* **time**

API per le date, il tempo, gli istanti e le durate

* 1. *Farmacista*

* 1. *Magazziniere*
  2. *Fattorino*

2.4 *Indirizzo IP*

2.5 *Login*