**Testing**

**Progetto Ingegneria del Software**

**Realised by  
Matteo Nicoli**

**19/01/2024**

1.0.0

# Testing

I test nel progetto si sono concentrati principalmente sui pacchetti **Model, Services** e Repository, in quanto sono una parte fondamentale per il corretto funzionamento del sistema.

I test sono stati eseguiti utilizzando un approccio combinato che include sia test automatizzati che manuali:

* **JUnit**: È stato utilizzato per eseguire test automatici e per verificare che i metodi delle classi rispettassero le specifiche e restituissero i valori corretti in risposta alle varie chiamate.
* **Test Manuali**: Utilizzati per validare i comportamenti più complessi e interattivi che non potevano essere facilmente verificati tramite test automatizzati.

In particolare, sono stati eseguiti test per:

La corretta gestione e aggiornamento dei dati degli utenti, dei trattamenti e delle visite;

La validità delle informazioni visualizzate, come le immagini pre e post trattamento;  
è stato inoltre aggiunto un test per verificare la corretta connessione al database

# Coverage e Risultati

Per verificare la copertura ottenuta nel codice è stato utilizzato l’estensione Eclipse di Junit.

L’approccio ha portato a un coverage del codice pari al 55,4, il che è un risultato molto soddisfacente considerando la lunghezza e la complessità del progetto realizzato.  
  
Un risultato discreto è stato ottenuto anche nella copertura dei servizi per un totale del 38,8%.

Alcuni pacchetti sono stati coperti in modo migliore di altri, ad esempio il package model è stato coperto per il 67% a discapito del modello controller che è stato coperto solo per il 5,1% a causa della sua complessità.

Di seguito viene riportata un’immagine che mostra lo stato di copertura dei test

Immagine che contiene testo, Software multimediale, software, Software per la grafica

Descrizione generata automaticamente