

Sviluppo dell'app GreenPalate con il supporto di ChatGPT: valutazione dell'esperienza

Relatore: prof.ssa Daniela Micucci

Co-relatore: Dott.ssa Maria Teresa Rossi

Fabio Nonnis

Matricola 857170



Large Language Model

- ▶ Larga diffusione negli ultimi anni
- ▶ Ampia gamma di utilizzi come chatbot, integrazione in app(copilot)

Obiettivo

- Verificare se ChatGPT può supportare sviluppo applicazioni Android in ogni sua fase
- Utilizzare ChatGPT durante lo sviluppo e valutare l'efficacia delle sue risposte

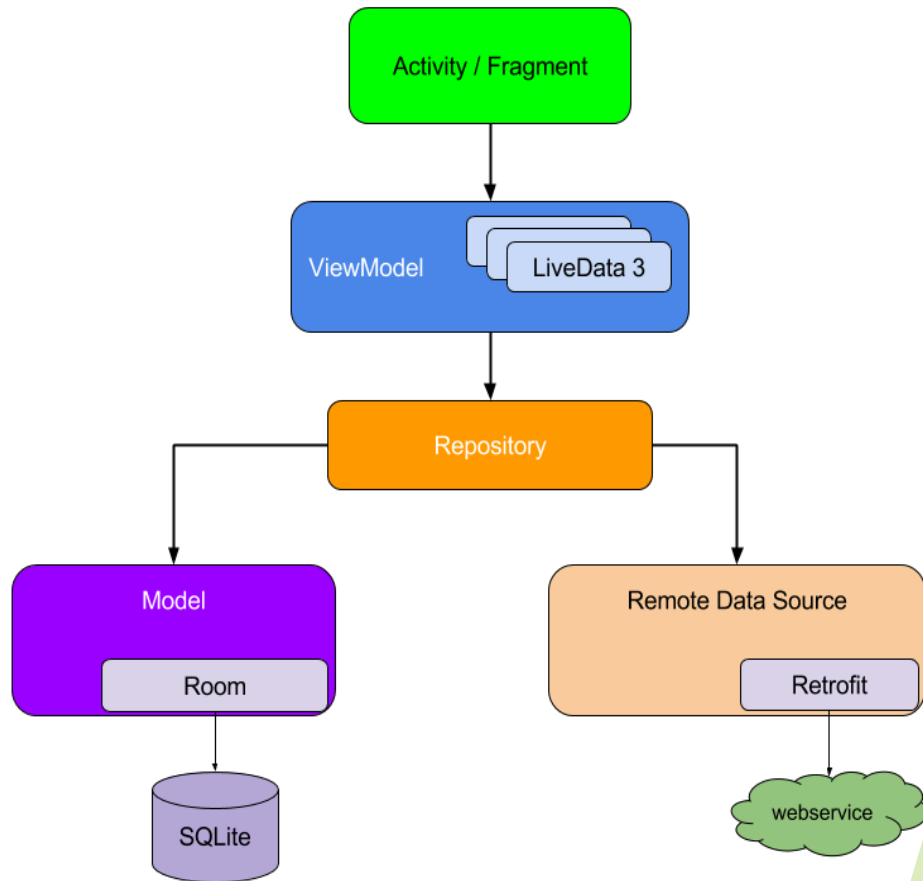
Verifica di ChatGPT come supporto per lo sviluppo

- Utilizzo di ChatGPT come tool di support durante lo sviluppo della applicazione
- Diario delle conversazioni per tenere traccia delle interazioni

GreenPalate

Requisiti:

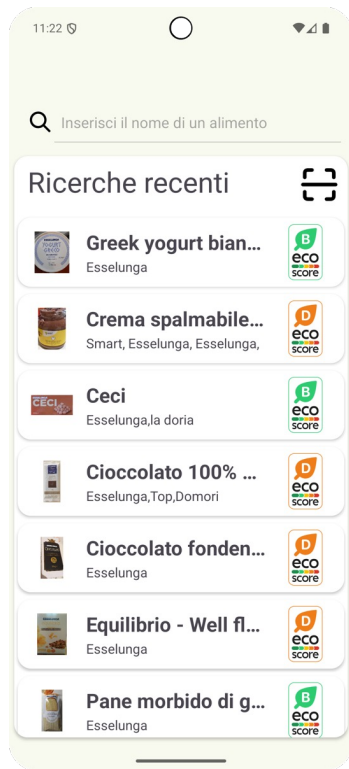
- ▶ Ricerca per nome
- ▶ Ricerca per codice a barre
- ▶ Cronologia visualizzazioni



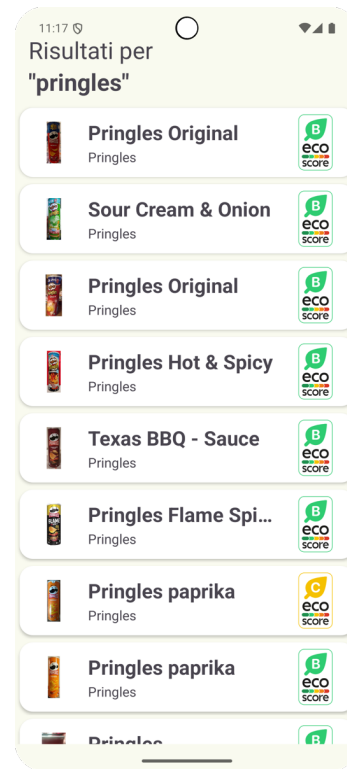
Testing

```
public class MainActivityEspressoTest {  
  
    private static final String TAG = "MainActivityEspressoTest"; no usages  
    private static final String WRONG_INPUT = " 123456789"; 1 usage  
    private static final String CORRECT_INPUT = "banana"; 3 usages  
    Context context = getApplicationContext(); 1 usage  
  
    @Rule  
    public ActivityScenarioRule<MainActivity> activityRule =  
        new ActivityScenarioRule<>(MainActivity.class);  
  
    @Before new *  
    public void setUp() { HistoryRoomDatabase.getInstance(context); }  
  
    @Test new *  
    public void searchViewWrongInput() {  
        onView(withId(R.id.foodInputSearchView))  
            .perform(typeText(WRONG_INPUT)  
                , pressKey(KeyEvent.KEYCODE_ENTER));  
  
        onView(withText(R.string.no_results_alert))  
            .inRoot(isDialog())  
            .check(matches(isDisplayed()));  
    }  
}
```

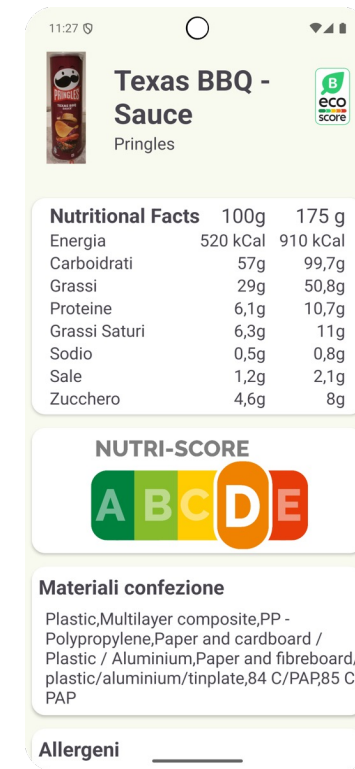
- ▶ Espresso come tool integrato per il testing
- ▶ Test funzionalità UI



Schermata principale



Schermata risultati

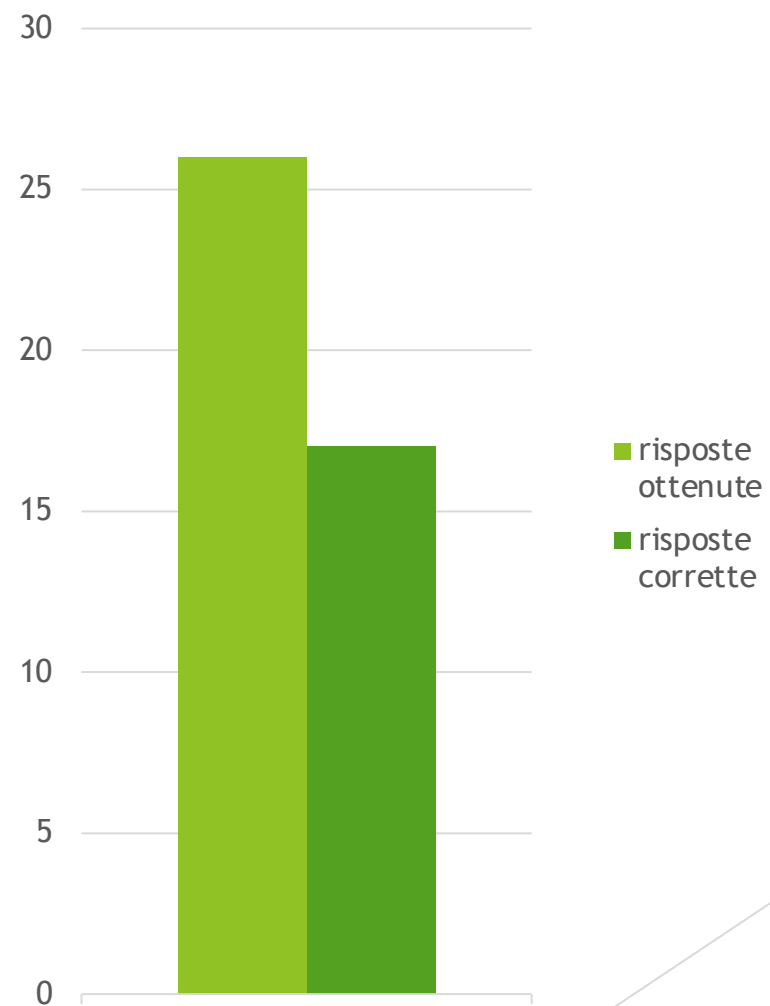


Schermata dettagli

Risultato

Risultati

Risposte ritenute di supporto analizzando a posteriori il diario



Analisi del supporto di ChatGPT

- ▶ Progettazione e analisi dei requisiti
- ▶ Implementazione
- ▶ Testing

► Conclusioni