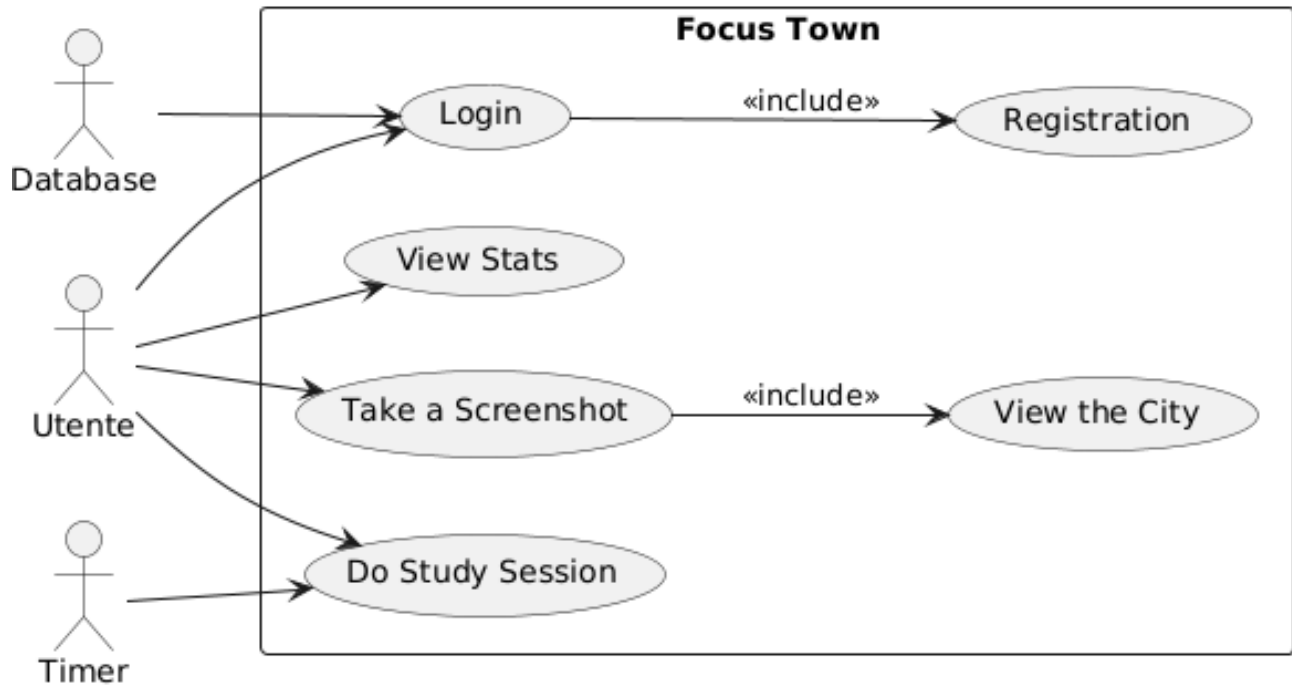


Design di FocusTown

Diagrammi UML

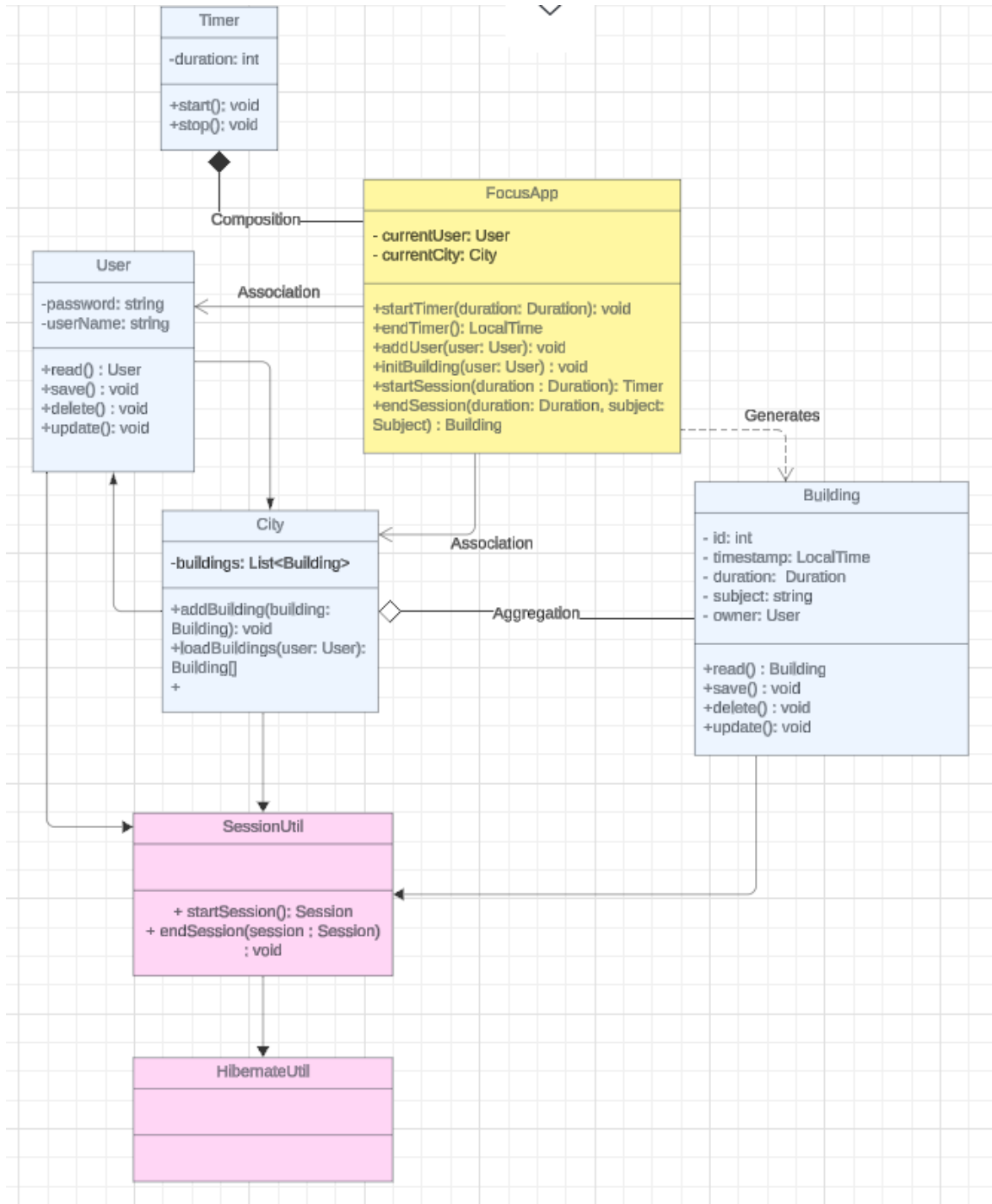
1. Use Case diagram

Rappresentazione generale del sistema.



2. Class diagram

Rappresentazione generale del sistema (in una versione non definitiva).



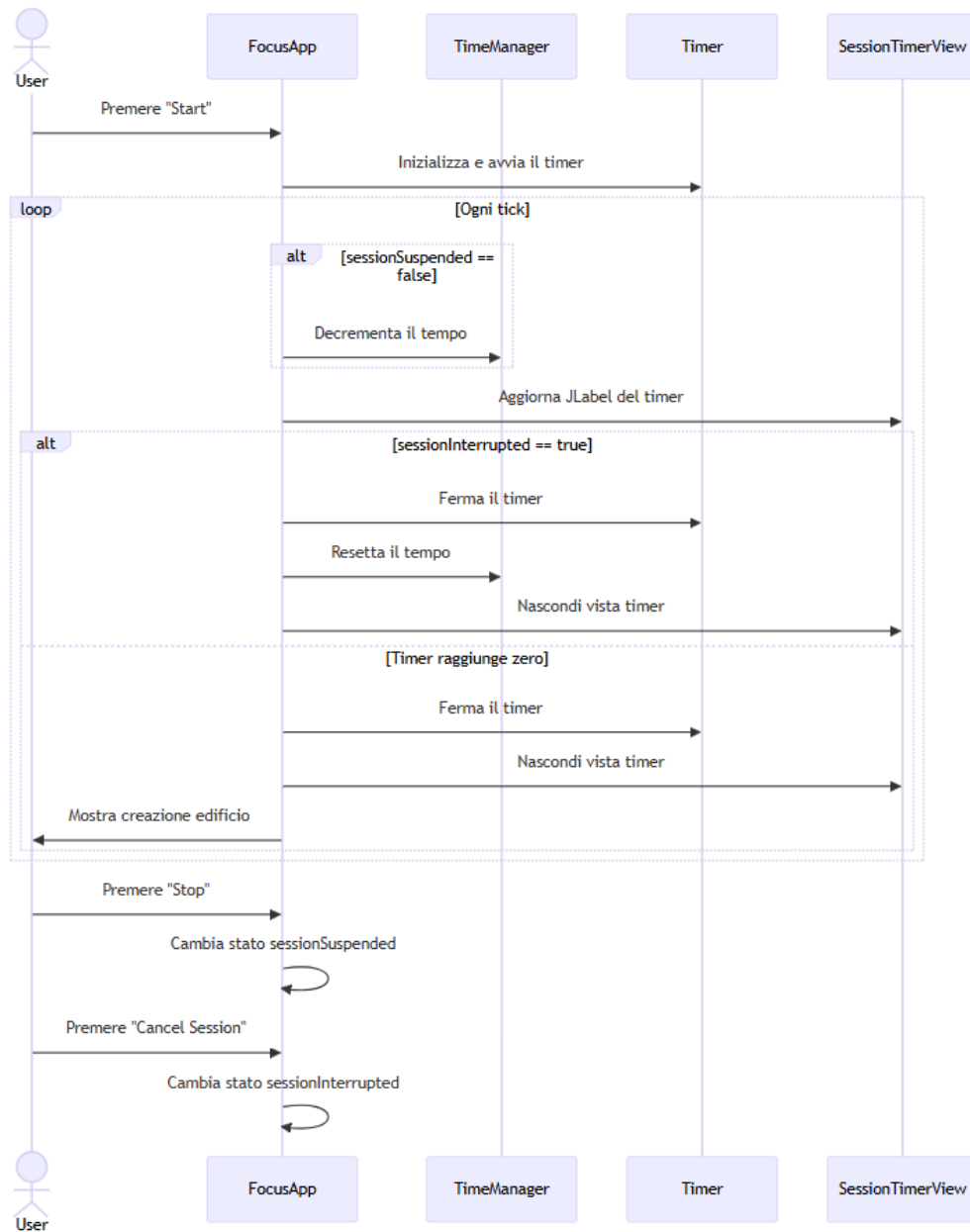
3. State machine diagram

Rappresentazione generale del sistema, dal punto di vista dell'interfaccia utente.



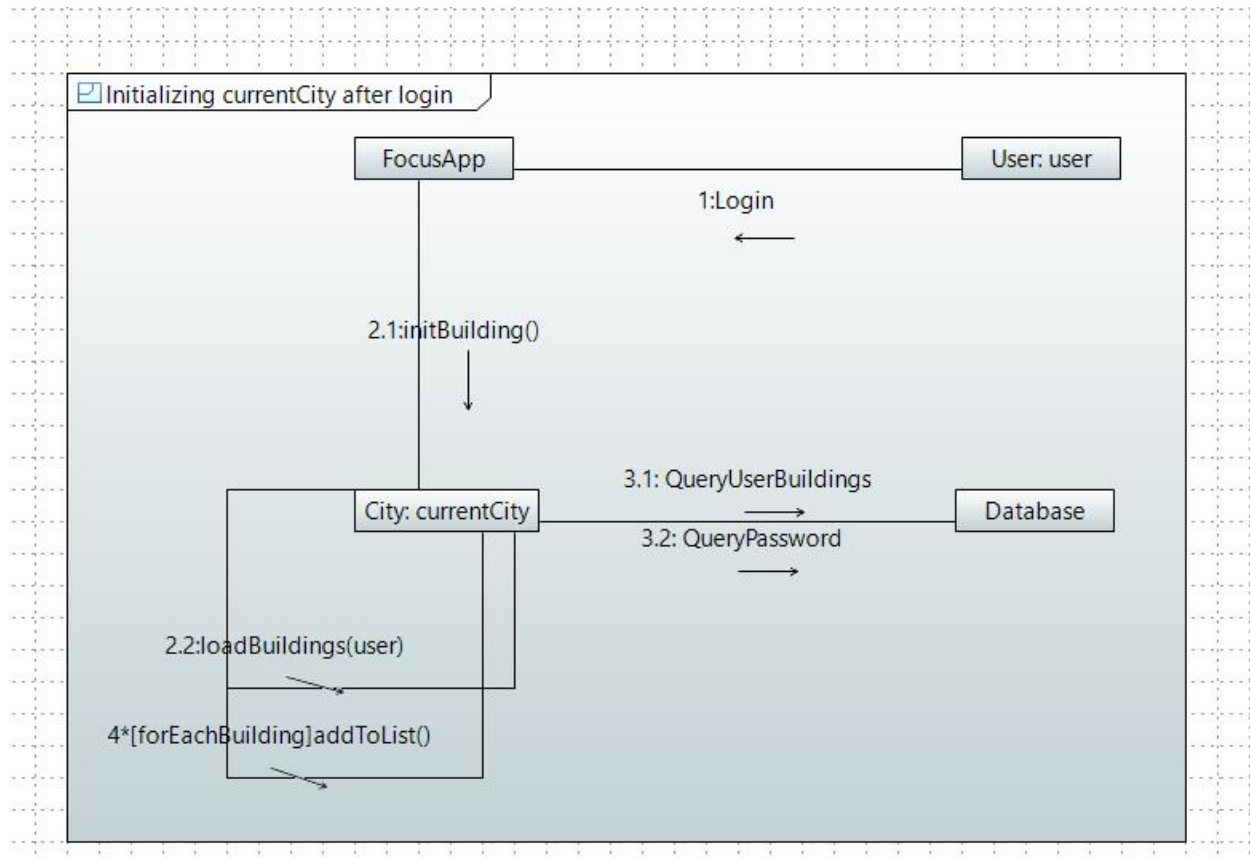
4. Sequence diagram

Rappresentazione del processo di creazione, ed eventuale interruzione, di una sessione produttiva.



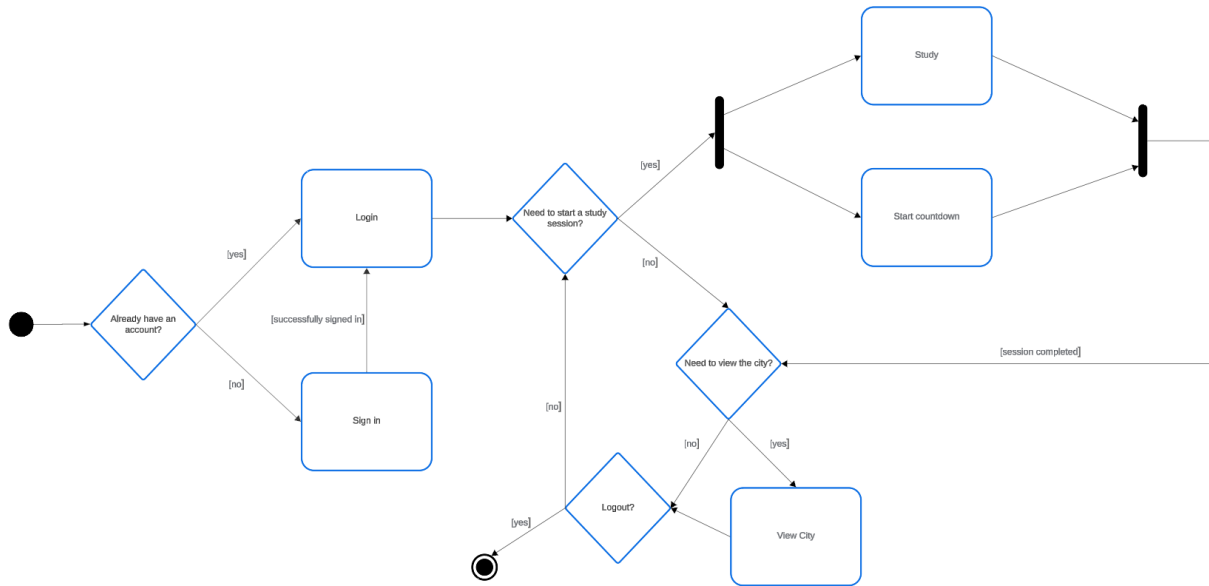
5. Communication diagram

Rappresentazione del processo di inizializzazione della città dopo il login di un utente.



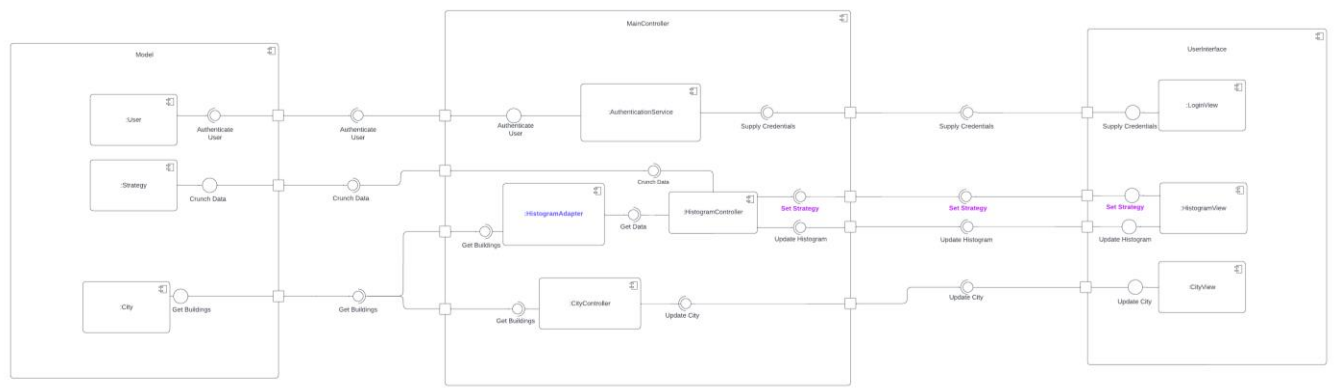
6. Activity diagram

Rappresentazione generale del sistema.



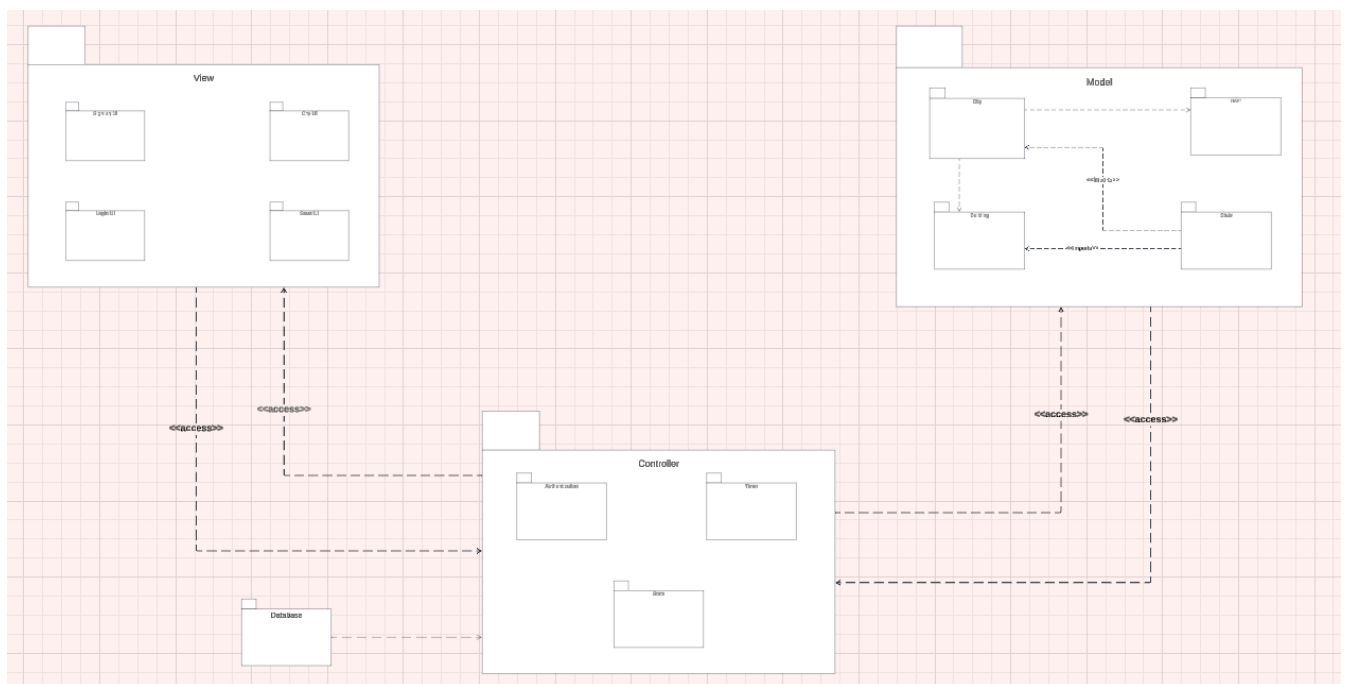
7. Component diagram

Rappresentazione delle interazioni relative a città e vista delle statistiche.



8. Package diagram

Rappresentazione generale del sistema.



Design patterns

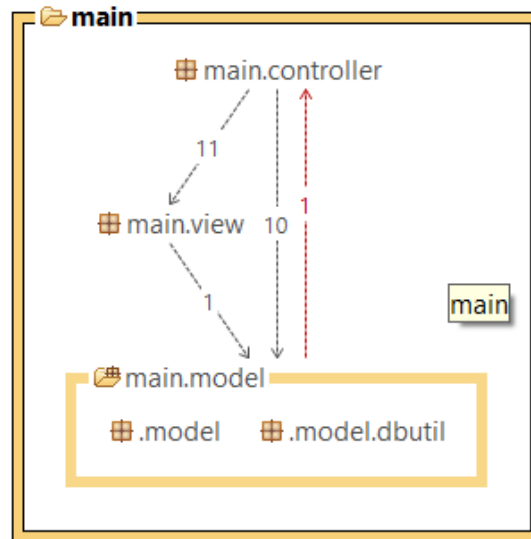
Nel corso del progetto abbiamo fatto uso di vari design patterns:

- **MVC:** Questo design pattern definisce la struttura generale dell'applicazione (come si può vedere dal package diagram), il vantaggio nell'uso di questo pattern è una riduzione dell'accoppiamento tra i tre moduli.
- **Delegator:** Abbiamo usato questo design pattern per vari metodi nella classe FocusApp, ad esempio il metodo initBuilding() chiama il metodo delegato loadBuildings(User user) della classe City. Questa interazione è schematizzata nel communication diagram nella sezione precedente di questo documento.
- **Strategy:** Pattern usato nel componente delle statistiche, per visualizzare i dati dell'utente secondo due algoritmi di analisi diversi. L'uso di strategy facilita l'aggiunta futura di funzionalità.
- **Adapter:** Gioca un altro ruolo nella visualizzazione delle statistiche, in particolare serve a rendere compatibili con la view i dati prelevati dal model.

Metriche di qualità

Nella seguente sono riportare alcune metriche di qualità del software a livello di classe come mostrate da StanIDE.

Componente	Complessità ciclomatica media	WMC	ACD / unit	Accoppiamento	
				Afferente	Efferente
Controller	1.44	14.67	16.67%	2	16
Model	1.09	4.85	11.54%	9	1
View	1.12	6.54	8.33%	4	1



In alto accoppiamento tra pacchetti a livello di classe, in basso coesione tra componenti di un pacchetto in controller e model (da StanIDE)

