



# Progetto del Software



# Informazioni generali

---

- ▶ **Docente**

- ▶ Giacomo Cabri

- ▶ **Come contattarmi**

- ▶ Via email (consigliato) [giacomo.cabri@unimore.it](mailto:giacomo.cabri@unimore.it)

- ▶ Telefono 059/2056190

- ▶ **Ricevimento**

- ▶ Lunedì dalle 15 alle 17 presso l'edificio Matematica

- ▶ **Sito web del Corso**

- ▶ [http://www.agentgroup.unimore.it/wiki/index.php/Progetto\\_del\\_Software](http://www.agentgroup.unimore.it/wiki/index.php/Progetto_del_Software)

# Finalità dell'insegnamento

---

- ▶ L'insegnamento intende fornire gli strumenti **modellistici** e **metodologici** necessari per:
  - ▶ la specifica e l'analisi dei **requisiti**
  - ▶ la **progettazione**
  - ▶ lo **sviluppo**
- ▶ di sistemi **software** complessi
- ▶ Lo **strumento** principale utilizzato sarà il linguaggio **UML** (Unified Modelling Language)

# Programma

---

- ▶ **Concetti generali**
  - ▶ Software come prodotto industriale
  - ▶ Ciclo di sviluppo del software e modelli
- ▶ **Specifica dei requisiti del software**
- ▶ **Progettazione del software**
- ▶ **Linguaggio di modellazione UML**
  - ▶ casi d'uso
  - ▶ diagrammi delle attività
  - ▶ diagramma delle classi
  - ▶ diagrammi di stato
  - ▶ diagrammi di sequenza
- ▶ **Design patterns**

# Testi

---

- ▶ Slide a cura del docente
  - ▶ Si ringrazia il prof. Federico Bergenti per una parte del materiale
  - ▶ Alcune figure sono tratte dal libro del prof. Carlo Ghezzi
- ▶ C. Ghezzi, D. Mandrioli, M. Jazayeri. **Ingegneria del Software** (2/Ed.). Pearson Education Italia
- ▶ M. Fowler. **UML Distilled** (4/Ed.). Pearson Education Italia. La versione inglese è scaricabile gratuitamente
- ▶ E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides. **Design Patterns**. Pearson Education Italia

## Testi per approfondire o alternativi

---

- ▶ C. S. Horstmann. *Progettazione del Software e Design Pattern in Java*. Apogeo Education
- ▶ C. Ghezzi et al. *Ingegneria del Software*. Mondadori Informatica
- ▶ B. Eckel. *Thinking in Patterns with Java*. Disponibile dal sito <http://www.mindview.net>
- ▶ A. Binato, A. Fuggetta, L. Sfardini. *Ingegneria del software Creatività e metodo*. Pearson Education Italia

# Strumenti

---

- ▶ Non sono necessari strumenti particolari
- ▶ I diagrammi si possono disegnare su carta
- ▶ Ma esistono anche strumenti elettronici
  - ▶ Dia (<http://live.gnome.org/Dia>)
  - ▶ Microsoft Visio (solo per Windows)
- ▶ Per la simulazione delle Macchine a Stati Finiti
  - ▶ SMCube
- ▶ Per la simulazione delle reti di Petri
  - ▶ PIPE

# Esame

---

- ▶ L'esame permette di acquisire **6 CFU**
- ▶ Si compone di due parti
  - ▶ Una di verifica della **conoscenza** delle basi e degli strumenti della progettazione del software
    - ▶ Scritta o orale
  - ▶ Una di verifica della **capacità** di utilizzare gli strumenti della progettazione del software
    - ▶ Sviluppo di un progetto



# Orario

---

- ▶ Lunedì 9-11 Aula V Dipartimento di Matematica
- ▶ Giovedì 14-17 Aula V Dipartimento di Matematica