

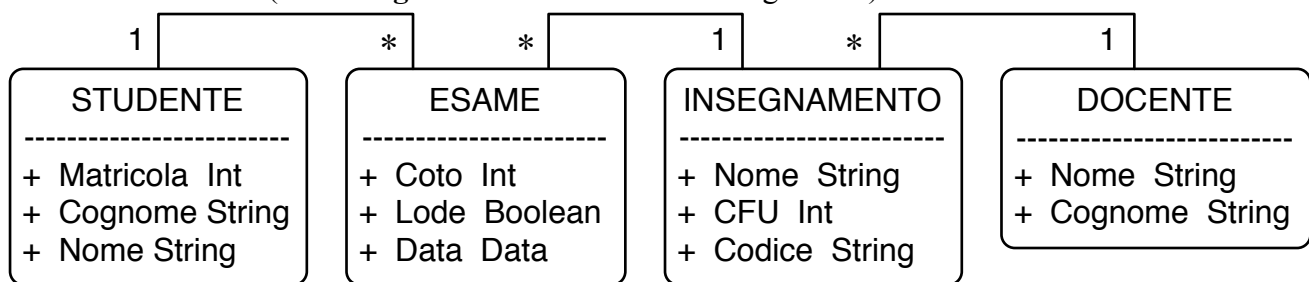
Calcolare tempi e costi di un progetto

Requisiti iniziali (raccolti parlando con il committente all'inizio); vanno formalizzati per creare il modello del dominio.

Es:

- L'università vuole raccogliere le informazioni sugli studenti che sono e sono stati iscritti.
- Ogni studente ha un nome e un cognome con i rispettivi esami eseguiti.
- Ogni esame è relativo ad un insegnamento (materia).
- Ogni esame ha un voto e data di esecuzione.
- Ogni insegnamento ha un nome e i CFU.
- Ogni insegnamento viene coperto da un unico docente.

Modello di dominio (**class diagram UML** con livello dettaglio alto):



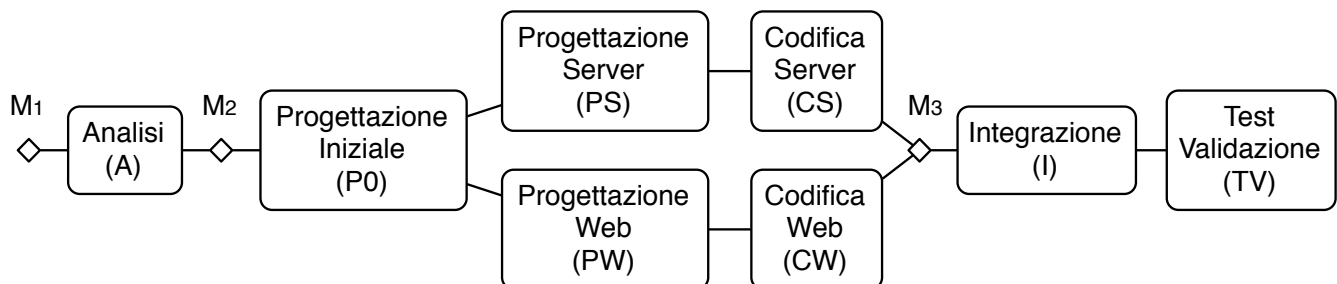
(4 classi , 3 associazioni)

Analisi costi:

PD = persona al giorno

- analisi: 1 PD / classe (4 gg)
- Progettazione 0 (iniziale): 1 PD / classe + associazione (7 gg)
- Progettazione server: 1 PD / classe (4 gg)
- Progettazione client: 1 PD / classe + associazione (7 gg)
- codifica server: 2 PD / classe (4 gg)
- codifica web: 2 PD / classe (4 gg)
- integrazione: 1 PD / classe (4 gg)
- testing / validazione: 2 PD / classe + associazione (7 gg)

PERT:

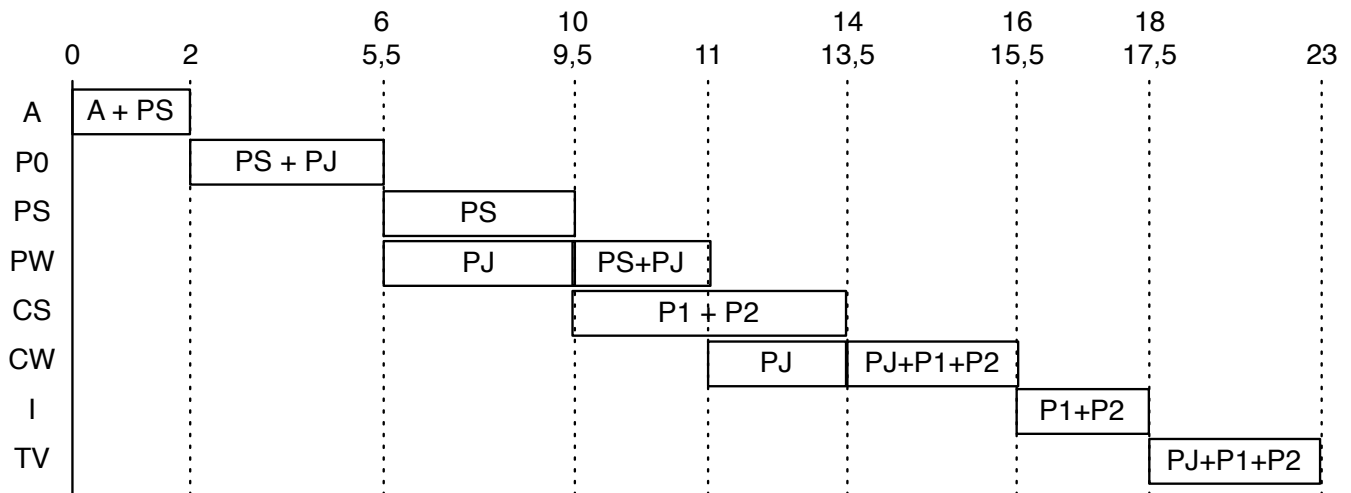


Mn = Milestone (controllo dell'utente)

Se tra due Mn passa 1 anno, va messa una M in mezzo.

Persone:

- Analista (A) [non fa codice]
- Progettista senior (PS) [codifica ma sta per passare ad analista]
- Progettista junior (PJ) [codifica]
- 2 Programmatori (P1,P2) [codifica]

GANT:

Servono 23 giorni lavorativi; arrotondo a 25; 5 giorni a settimana quindi un mese e una settimana.

Costo:

Stipendio al mese (20 gg)	Stipendio al giorno	Lavora per:
(A): 2000 €	(A): 100 €	(A): 2 gg → 200 €
(PS): 1500 €	(PS): 75 €	(PS): 11 gg → 825 €
(PJ): 1500 €	(PJ): 75 €	(PJ): 18,5 gg → 1387,5 €
(P): 1000 €	(P): 50 €	(P): 13 gg · 2 → 1300 €

Costo totale (stipendi): 3750 €

Paghiamo le tasse: + 50% → +1875€

- Azienda grande:

Costi indiretti: + 100% → +3750€

(portiere, pulizie, segreteria, riscaldamento, area relax, etc)

Costo totale: 9375 €

Voglio guadagnare il 20%:

Costo finale (con guadagni): 10000 €

- Azienda piccola:

Costi indiretti: + 50% → +1375€

Costo totale: 7000 €

Voglio guadagnare il 20%:

Costo finale (con guadagni): 8500 €