

# Esercitazione 16 – 17 – 18 – 19

## Preparazione Esame

Alberto Marchesi  
Informatica A – Ingegneria Matematica (M—Z)

15, 17, 20, 22 Dicembre 2021

Temi d'esame visti a lezione:

- Esame 19 Luglio 2021: [link](#)
- Esame 29 Gennaio 2020: [link](#) (*tema d'esame vecchio stile, esame cartaceo, fare riferimento agli esercizi 1, 2, 4, 5, e 6*)
- Esame 19 Luglio 2021: [link](#)

Esempio di domande esame orale:

*“Definire un tipo di dato **Carta** che descrive una carta in un mazzo. Ogni carta è caratterizzata da una stringa che rappresenta il seme (cuori, quadri, fiori e picche), una stringa che descrive il numero sulla carta (o la figura) e un numero che descrive l'ordinamento delle carte dello stesso seme (ad esempio “7” corrisponde a 7, mentre “jack” corrisponde a 11). Definire un tipo di dato **Mazzo** che descrive la lista di carte nel mazzo durante una partita (assumendo che non ci siano duplicati).*

*Implementare le seguenti funzioni (una per studente):*

- **Sostituisci**: la funzione sostituisce le prime due carte di un mazzo con altre due carte passate in ingresso.
- **Mischia**: la funzione prende in ingresso due mazzi e restituisce le 5 carte più alte (si ignori il colore) tra i due mazzi, ordinate in un terzo mazzo che viene restituito.
- **Ordina**: la funzione (eventualmente usando una lista ausiliaria) mette in ordine le carte di un mazzo, prima per colore (cuori, quadri, fiori e picche) e poi per valore.
- **Scala**: la funzione verifica se è presente una scala (di carte dello stesso seme) all'interno di un mazzo. Una scala deve essere composta da 5 carte.
- **Full**: la funzione verifica se è presente un full all'interno di un mazzo. Un full è un tris più una coppia di carte uguali.”