

Nome e cognome: _____ Matricola: _____

Programmazione ad oggetti mod.1, esame del 01/06/2023

DOMANDE A RISPOSTA APERTA

Durante questa prova non è possibile utilizzare il libro di testo, appunti o altro materiale. La prova consiste in tre domande a risposta aperta.

La durata della prova è di 30 minuti.

1. Domanda 1 (5 punti): Getter e setter

Si spieghi cosa sono i metodi getter e setter. Si discuta poi quali sono i vantaggi e svantaggi di usare tali metodi rispetto ad avere campi con pari visibilità.

2. Domanda 2 (5 punti): Tipaggio forte e statico, sottotipaggio

Si spieghi cosa significa che un linguaggio di programmazione come Java applica un tipaggio forte (strongly) e statico (static). Si spieghi poi in cosa consiste la relazione di sottotipaggio (subtyping) e come Java permette di definire che una classe è sottotipo di un altro tipo.

3. Domanda 3 (5 punti): Boxing e unboxing

Si spieghi quali classi sono fornite da Java per poter effettuare operazioni di boxing e unboxing su valori numerici. Si spieghi poi in cosa consiste la conversione implicita di valori numerici, e quale comportamento si ha invece con valori boxed.

Si individui poi un contesto in cui tale operazioni risultano essenziali