

1. Tempo a disposizione: 60 minuti.
2. Non è possibile usare appunti, slide, libri o altre sorgenti di informazione esterne.
3. Riportare su ogni foglio che viene consegnato per la valutazione il proprio nome, cognome e numero di matricola.

1. Descrivere il significato dei simboli + e - che possono essere inseriti davanti alle variabili di tipo nelle definizioni delle classi generiche (classi parametriche) in Scala.
(**English version:** Describe the meaning of the symbols + and - that can be placed in front of the type variables used in the definition of generic (i.e. parametric) classes in Scala.)
2. Descrivere le funzioni `map` e `flatMap` che si possono invocare sulle collezioni standard di Scala, focalizzandosi sulle loro similitudini e differenze.
(**English version:** Describe the `map` and `flatMap` functions that can be invoked on standard Scala collections, focusing on their similarities and differences.)
3. Descrivere la funzione higher-order `aggregate` e la sua implementazione per le collezioni parallele di Scala.
(**English version:** Describe the higher-order `aggregate` function and its implementation for parallel Scala collections.)
4. Descrivere il significato della funzione `persist` che si può invocare sugli RDD di Spark e fornire esempi in cui risulta utile usare questa funzione.
(**English version:** Describe the meaning of the `persist` function that can be invoked on Spark's RDD and explain examples in which it is useful to use such functions.)