

PROFILO E

QUESITO 1

Si vuole costruire una piattaforma che, partendo dall'acquisizione di dati satellitari (immagini), possa provvedere allo storage, all'organizzazione in un opportuno database e alla successiva elaborazione degli stessi. Il candidato descriva le principali componenti del sistema proposto e le soluzioni tecnologiche necessarie alla sua implementazione.

Successivamente, utilizzando un linguaggio di programmazione a scelta del candidato, scrivere un codice che dato un file di testo in ingresso visualizzi su schermo il numero delle righe di testo.

QUESITO 2

Si vuole costruire una piattaforma che, partendo dall'acquisizione di dati geofisici costituiti da serie temporali, possa provvedere allo storage, all'organizzazione in un opportuno database e alla successiva elaborazione degli stessi attraverso web-application. Il candidato descriva le principali componenti del sistema proposto e le soluzioni tecnologiche necessarie alla sua implementazione.

Successivamente, utilizzando un linguaggio di programmazione a scelta del candidato, scrivere un codice che costruisca un array di dati random e visualizzi su schermo i valori nelle posizioni dispari dell'array.

QUESITO 3

Si vuole costruire una piattaforma che, partendo dall'acquisizione di grandi quantità di dati geofisici (decine di TB) costituiti da immagini, possa provvedere allo storage, all'organizzazione in un opportuno database e alla successiva elaborazione degli stessi su piattaforme cloud. Il candidato descriva le principali componenti del sistema informativo proposto e le soluzioni tecnologiche necessarie alla sua implementazione con particolare attenzione alle problematiche relative alle piattaforme cloud.

Successivamente, utilizzando un linguaggio di programmazione a scelta del candidato, scrivere un codice che costruisca un array di dati random e visualizzi su schermo i valori nelle posizioni pari (incluso lo zero) dell'array.