

1222·2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Verbale n.6 “Predisposizione quesiti colloquio” – Allegato 2 “Testi dei quesiti”

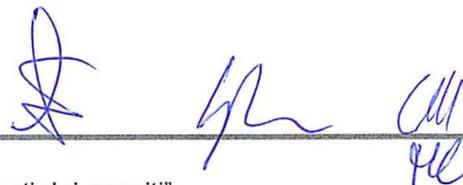
Elenco 1

1. Nei sistemi di controllo di temperatura possono essere usati sensori resistivi, la cui resistenza elettrica è funzione della temperatura. Il candidato illustri le più comuni tecniche di misura di resistenza utilizzabili in tali sistemi.

2. Spiegare in che cosa consiste la Programmazione ad Eventi (Event Driven Programming).

3. Il candidato legga e traduca in italiano il seguente testo:

"(...)In order to determine the temperature of the bottom cell, several neutron transmission measurements were performed: direct beam transmission without the cell, transmission with the cell at room temperature, transmission with the heating pads on and the laser off and transmission with both the heating pads and the laser on. These measurements were repeated for both the top and bottom cell. (...)"



Elenco 2

1. Descrivere le differenze che distinguono un'interfaccia per strumentazione seriale da una parallela, evidenziando i motivi che hanno portato, negli ultimi anni, alla scelta sempre più frequente della soluzione seriale.
2. Descrivere la modalità di gestione di unità periferiche denominata Interrupt.
3. Il candidato legga e traduca in italiano il seguente testo:

"(...)The direct beam transmission was used to get a baseline reading. The neutron transmissions with the cell at room temperature were used to determine the inner length (IL) of the cell. The neutron transmission with the heating pads on and the laser off was used to determine if the calculated temperature and the measured temperature were in good agreement with each other.(...)"



Elenco 3

1. Fornire una descrizione, a livello di schema a blocchi, di una scheda di acquisizione dati "general purpose". Metterne in evidenza le caratteristiche principali e i punti deboli rispetto ad una soluzione che utilizzi come sistema di acquisizione un DSO (Digital Storage Oscilloscope) di nuova generazione.

2. Descrivere la struttura dati denominata buffer circolare, descrivendone le applicazioni e illustrando la struttura generale di un possibile codice di implementazione.

3. Il candidato legga e traduca in italiano il seguente testo:

"(...) In this setting, the difference between the bottom cell wall temperature and the temperature inside the bottom cell should be negligible. Once it was determined that the calculated and measured temperatures agreed, neutron transmission measurements with the laser on full power were done to determine the temperature of the bottom cell...."

