

Traccia 1

Esercizio 1:

Un dipartimento di un'università vuole installare dispositivi IoT (Internet of Things) nel controsoffitto dei corridoi della propria sede principale. In particolare si è deciso di installare 100 dispositivi a chip singolo a bassissima potenza (esempio NXP KW41Z), ciascuno dei quali include un modulo IEEE 802.15.4 e un modulo Bluetooth Low-Energy (BLE).

Quali passi sono necessari per realizzare questa installazione?

Quale architettura è necessario implementare per permettere a questi dispositivi di trasferire dati su reti wireless riducendo al minimo gli interventi manuali?

Esercizio 2:

Nell'ambito di un progetto europeo, un docente di un ateneo vuole avere a disposizione un ambiente completamente in cloud per tutte le sperimentazioni previste dai vari work package di progetto nell'ambito del calcolo numerico distribuito.

Il budget a disposizione è pari a 90.000 Euro.

Quali passi sono necessari per mettere a disposizione del docente questo ambiente?

Quali misure pensa di mettere in campo per gestire la sicurezza di questo ambiente?

Esercizio 3:

Un ricercatore di un ateneo ha necessità di acquistare uno o più computer di elevate prestazioni per una sperimentazione legata alle sue attività di ricerca nell'ambito dell'analisi di immagini e video.

Predisporre un capitolato tecnico per procedere all'acquisto di uno o più computer di elevate prestazioni in grado di svolgere la sperimentazione prevista.

Traccia 2

Esercizio 1:

Un dipartimento di un'università vuole installare dispositivi IoT (Internet of Things) nel controsoffitto dei corridoi della propria sede principale. In particolare si è deciso di installare 100 evaluation board contenenti, ciascuna, un modulo per comunicazioni ultra-wideband Decawave DW3000 a singola antenna.

Quali passi sono necessari per realizzare questa installazione?

Quale architettura è necessario implementare per permettere a questi dispositivi di trasferire dati su reti wireless riducendo al minimo gli interventi manuali?

Esercizio 2:

Nell'ambito di un progetto europeo, un docente di un ateneo vuole avere a disposizione un ambiente completamente in cloud per tutte le sperimentazioni previste dai vari work package di progetto nell'ambito dell'analisi di immagini e video.

Il budget a disposizione è pari a 90.000 Euro.

Quali passi sono necessari per mettere a disposizione del docente questo ambiente?

Quali misure pensa di mettere in campo per gestire la sicurezza di questo ambiente?

Esercizio 3:

Un ricercatore di un ateneo ha necessità di acquistare uno o più computer di elevate prestazioni per una sperimentazione legata alle sue attività di ricerca nell'ambito della simulazione di reti.

Predisporre un capitolato tecnico per procedere all'acquisto di uno o più computer di elevate prestazioni in grado di svolgere la sperimentazione prevista.

Traccia 3

Esercizio 1:

Un dipartimento di un'università vuole installare dispositivi IoT (Internet of Things) nel controsoffitto dei corridoi della propria sede principale. In particolare si è deciso di installare 100 piattaforme Arduino, dotate di shield per la comunicazione via WiFi o Bluetooth Low-Energy (BLE).

Quali passi sono necessari per realizzare questa installazione?

Quale architettura è necessario implementare per permettere a questi dispositivi di trasferire dati su reti wireless riducendo al minimo gli interventi manuali?

Esercizio 2:

Nell'ambito di un progetto europeo, un docente di un ateneo vuole avere a disposizione un ambiente completamente in cloud per tutte le sperimentazioni previste dai vari work package di progetto nell'ambito della simulazione di reti.

Il budget a disposizione è pari a 90.000 Euro.

Quali passi sono necessari per mettere a disposizione del docente questo ambiente?

Quali misure pensa di mettere in campo per gestire la sicurezza di questo ambiente?

Esercizio 3:

Un ricercatore di un ateneo ha necessità di acquistare uno o più computer di elevate prestazioni per una sperimentazione legata alle sue attività di ricerca nell'ambito del calcolo numerico distribuito.

Predisporre un capitolato tecnico per procedere all'acquisto di uno o più computer di elevate prestazioni in grado di svolgere la sperimentazione prevista.

