



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO, PER ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE AFFERENTE ALL'AREA DEI FUZIONARI - SETTORE TECNICO-INFORMATICO, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI INFORMATICA GIOVANNI DEGLI ANTONI - CODICE 22457

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 9952 del 18/06/2024, composta da:

Prof. Paolo Ceravolo	Presidente
Dott.ssa Samira Maghool	Componente
Dott. Fulvio Frati	Componente
Dott. Paolo Giulio Pedroni	Segretario

comunica le tracce relative alla prima prova.

TRACCIA n. 1

Si consideri l'architettura del progetto SMART BEAR, caratterizzata da un ambiente locale (una casa o una struttura ospedaliera) dove sono presenti un set di dev ice IOT (wearable, smart home), un ambiente cloud che colloquia con l'ambiente locale, riceve i dati e li elabora secondo modelli clinici per determinare feedback, e una dashboard dedicata all'end user della piattaforma che consente la configurazione dei pazienti e della loro situazione clinica, e la visualizzazione dei dati raccolti e dei feedback elaborati dalla componente cloud. In tale contesto applicativo si descrivano i requisiti funzionali che la dashboard deve soddisfare per interfacciarsi in modo efficiente con questa architettura.

TRACCIA n. 2

Si consideri l'architettura del progetto SMART BEAR, caratterizzata da un ambiente locale (una casa o una struttura ospedaliera) dove sono presenti un set di dev ice IOT (wearable, smart home), un ambiente cloud che colloquia con l'ambiente locale, riceve i dati e li elabora secondo modelli clinici per determinare feedback, e una dashboard dedicata all'end user della piattaforma che consente la configurazione dei pazienti e della loro situazione clinica, e la visualizzazione dei dati raccolti e dei feedback elaborati dalla componente cloud. In questo contesto descrivere lo stack di applicativi che devono essere utilizzati lato server per implementare un data engine efficace e completo per analisi in ambito medicale.

TRACCIA n.3

Si consideri l'architettura del progetto SMART BEAR, caratterizzata da un ambiente locale (una casa o una struttura ospedaliera) dove sono presenti un set di dev ice IOT (wearable, smart home), un ambiente cloud che colloquia con l'ambiente locale, riceve i dati e li elabora secondo modelli clinici per determinare feedback, e una dashboard dedicata all'end user della piattaforma che consente la configurazione dei pazienti e della loro situazione clinica, e la visualizzazione dei dati raccolti e dei feedback elaborati dalla componente cloud. In questo contesto si descrivano i requisiti funzionali che l'applicativo lato paziente deve soddisfare per ottenere una completa e affidabile comunicazione con l'ambiente cloud e la dashboard



La Commissione comunica le tracce relative alla seconda prova.

TRACCIA n. 1

Il progetto SMART BEAR prevede la raccolta e l'analisi di dati medicali complessi da parte di un ampio campione di pazienti. Si descriva dal punto di vista tecnico le modalità di salvataggio di tali dati in modo da garantirne l'utilizzo da parte di un data engine dedicato e il formato dati più indicato in tale contesto. Motivare le risposte.

TRACCIA n. 2

Il progetto SMART BEAR prevede la raccolta e l'analisi di dati medicali complessi da parte di un ampio campione di pazienti. Si descriva a grandi linee un possibile stack di tecnologie software che si possono utilizzare per rendere possibile l'analisi di grandi moli di dati.

TRACCIA n. 3

Il progetto SMART BEAR prevede la raccolta e l'analisi di dati medicali complessi da parte di un ampio campione di pazienti. Si descriva la metodologia necessaria per implementare un data engine sofisticato in grado di verificare e analizzare specifiche correlazioni tra i dati inseriti. Si motivi la risposta data e si fornisca un esempio di possibile correlazione.

Milano, 24 giugno 2024

La Commissione

Prof. Paolo Ceravolo Presidente

Dott.ssa Samira Maghool Componente

Dott. Fulvio Frati Componente

Dott. Paolo Giulio Pedroni Segretario