

Pubblico concorso, per titoli ed esami, per l'assunzione, a tempo indeterminato, di n. 1 unità di personale con il profilo di **Collaboratore tecnico enti di ricerca** in prova – VI livello professionale dell'Istituto Superiore di Sanità per Sanità per l'Area informatica- Sviluppo *software* – codice concorso: **TI CTER INF 2022 01** – G.U. n. 71 del 06 settembre 2022

Tracce prova scritta CTER in estratte dal verbale n. 3

Traccia #1

Si consideri un sistema informativo Web che deve permettere ad un ente pubblico di monitorare l'andamento e la corretta esecuzione (sia tecnica che amministrativo/finanziaria) di progetti. Il sistema deve permettere di inserire ed aggiornare informazioni su tutti i progetti, relativamente a stati di avanzamento, pagamenti, budget residui, attività e divisione del progetto in *workpackage/task*, esecutori degli stessi. Un progetto si compone di vari *workpackage*, un *workpackage* si compone di vari *task*, un *task* ha un'unità che lo esegue, ed un *workpackage* ha un leader. I *task* rilasciano *outcome* (documenti, software, ecc.).

Si delinei il progetto del sistema in esame, evidenziandone i blocchi logico/funzionali, le tecnologie da utilizzare, le architetture software, di rete, e di elaborazione, i possibili dispiegamenti. Modellare a livello concettuale le principali informazioni e flussi informativi e/o processi, delineandone i principali elementi. Delineare altresì le metodologie e tecniche da seguire per la messa in sicurezza informatica del sistema, anche in termini di protezione di eventuali dati sensibili.

Durante lo svolgimento, si facciano tutte le ipotesi ritenute necessarie, eventualmente dandosi le specifiche e svolgendo il progetto sulla base delle stesse, al fine di mostrare capacità logico/analitica ed il ragionamento seguito.

Roma 23/05/2023

Traccia #2

Si consideri un sistema informativo per l'erogazione di servizi di streaming online (serie, film, eventi sportivi). Il sistema deve permettere agli utenti di acquistare e gestire il proprio abbonamento, di fruire delle prestazioni di streaming, di inserire eventuali recensioni. Il fornitore del servizio, oltre che erogare le prestazioni di streaming, deve poter effettuare *analytics* sugli utenti e sulle rispettive scelte, a scopo di *recommendation* agli utenti e di impostazione delle strategie commerciali.

Si delinei il progetto del sistema in esame, evidenziandone i blocchi logico/funzionali, le tecnologie da utilizzare, le architetture software, di rete, e di elaborazione, i possibili dispiegamenti. Modellare a livello concettuale le principali informazioni e flussi informativi e/o processi, delineandone i principali elementi. Delineare altresì le metodologie e tecniche da seguire per la messa in sicurezza informatica del sistema, anche in termini di protezione di eventuali dati sensibili.

Durante lo svolgimento, si facciano tutte le ipotesi ritenute necessarie, eventualmente dandosi le specifiche e svolgendo il progetto sulla base delle stesse, al fine di mostrare capacità logico/analitica ed il ragionamento seguito.

Roma 23/05/2023

Traccia #3

Si consideri un sistema informativo Web per la gestione di attività di formazione online (corsi, seminari, conferenze). Il sistema deve permettere agli utenti di gestire le registrazioni agli eventi a cui sono interessati, di ricevere informazioni su come l'evento viene erogato, di fruire di tale erogazione, e di sostenere eventuali prove finali collegati all'evento. Analogamente, il gestore del sistema deve poter creare un catalogo degli eventi, i relativi calendari, e la pubblicazione del materiale didattico. Si deve poter effettuare *analytics* sugli utenti e sulle rispettive scelte, sia a scopo di *recommendation* agli utenti che di valutazione dell'efficacia degli eventi formativi.

Si delinei il progetto del sistema in esame, evidenziandone i blocchi logico/funzionali, le tecnologie da utilizzare, le architetture software, di rete, e di elaborazione, i possibili dispiegamenti. Modellare a livello concettuale le principali informazioni e flussi informativi e/o processi, delineandone i principali elementi. Delineare altresì le metodologie e tecniche da seguire per la messa in sicurezza informatica del sistema, anche in termini di protezione di eventuali dati sensibili.

Durante lo svolgimento, si facciano tutte le ipotesi ritenute necessarie, eventualmente dandosi le specifiche e svolgendo il progetto sulla base delle stesse, al fine di mostrare capacità logico/analitica ed il ragionamento seguito.

Roma 23/05/2023