

ESAME DI STATO A.S. 2020/2021

Traccia per l'elaborato di "Informatica" e "Sistemi e Reti"

(caricare l'elaborato in piattaforma e-learning e inviarlo via mail ai commissari di informatica e sistemi, rcrosato@iisvaldagno.it e lbattistin@iisvaldagno.it, e in CC alla segreteria viis022004@istruzione.it, entro il 31/05/2021)

Traccia n.ro 19 Candidato: Sandri Alex

Si consideri la seguente realtà di riferimento:

Per promuovere la micro-mobilità sostenibile il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili commissiona lo sviluppo di una nuova piattaforma per gestire i noleggi di monopattini elettrici a livello nazionale.

L'utente accede al servizio tramite il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID). Il sistema permetterà agli utenti del servizio di trovare dei mezzi nelle loro vicinanze tramite l'utilizzo del sistema GPS. Il noleggio parte dopo la conferma dell'utente successiva all'aver inquadrato il codice QR, posto su ogni mezzo, tramite la fotocamera del dispositivo.

L'utente possiede un portafoglio virtuale nel quale può aggiungere fondi con cui poter pagare i noleggi. Si descriva l'infrastruttura che offre il servizio web e una ipotetica stazione di noleggio. Si approfondiscano le tecnologie per l'identificazione SPID

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi tutti i seguenti punti:

- 1. un'analisi della realtà di riferimento ipotizzata descrivendo, per la soluzione proposta:
 - o architettura di rete e caratteristiche dei sistemi server;
 - modalità di comunicazione tra server e dispositivi, protocolli e servizi software per gestire la rete e fornire le pagine;
 - gestione della sicurezza dei sistemi informatici realizzati o utilizzati;
 - modello concettuale e logico del database;
 - implementazione dello schema logico mediante linguaggio SQL.
- 2. Implementi una parte significativa del progetto sia per quanto riguarda l'applicazione web (o App per dispositivi mobili Android o IoS), sia per quanto riguarda la configurazione dei servizi e dispositivi di rete.