

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE 2018

SEZIONE B

PRIMA PROVA SCRITTA – SETTORE INFORMATICA

Al candidato è richiesto di svolgere uno dei seguenti temi proposti.

TEMA 1

Il candidato consideri una officina di autoriparazione che vuole realizzare un sistema di prenotazione online per tagliandi di automobili. Questo servizio è offerto attraverso un sito web. Tipicamente, gli utenti, dopo essersi registrati, chiedono di prenotarsi. Il sistema propone alcune date disponibili e l'utente accetta oppure chiede altre date.

Il candidato ipotizzi come potrebbe essere realizzato il sistema, ipotizzandone le funzionalità. Quindi, il candidato descriva le tecnologie che potrebbero essere utilizzate per realizzare un tale sistema, facendo riferimento allo stato dell'arte della tecnologia informatica.

Si definisca il piano di sviluppo del sistema e, con ragionevole approssimazione, i tempi e i costi dello sviluppo.

TEMA 2

Un reparto di riabilitazione vuole monitorare l'attività fisica dei pazienti una volta dimessi dall'ospedale. Fornisce loro un braccialetto commerciale da indossare e una app (del braccialetto) per trasferire i dati dal braccialetto da server della casa costruttrice (es Fitbit). I dottori poi potranno collegarsi mediante desktop o telefonino ad un servizio che deve essere sviluppato per raccogliere i dati delle attività fisiche dei pazienti.

Il candidato ipotizzi come potrebbe essere articolata l'infrastruttura hardware/software relativamente alla raccolta dei dati dei pazienti, ipotizzando le funzionalità e i dati che devono essere raccolti. Quindi, il candidato descriva le tecnologie che potrebbero essere utilizzate per realizzare un tale sistema, facendo riferimento allo stato dell'arte della tecnologia informatica.

Si definisca il piano di sviluppo del sistema e, con ragionevole approssimazione, i tempi e i costi dello sviluppo.