

POLITECNICO DI TORINO  
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

SECONDA SESSIONE 2006 - VECCHIO ORDINAMENTO

PROVA UNICA DEL 28 novembre 2006

RAMO INFORMATICA

---

Un'azienda intende offrire in tutti i suoi spazi connettività di rete. In particolare, l'azienda intende coprire un certo numero di uffici singoli, una sala riunioni, una sala di ampie dimensioni che contiene circa dieci stazioni di lavoro, la lobby di ingresso all'edificio, il garage sotterraneo, un giardino. Nella lobby e nella sala riunioni si desidera offrire connettività anche ad estranei previa identificazione degli stessi e conservazione di quanto previsto dalle norme di legge. Nel garage sotterraneo, la connettività di rete ha l'obiettivo di rendere possibile, da parte di dipendenti dell'azienda, la sperimentazione di servizi avanzati rivolti a veicoli con dispositivi telematici a bordo. Infine, la connettività nel giardino aziendale, rivolta sia ai dipendenti sia a eventuali ospiti (previa identificazione), viene offerta solo nei mesi estivi.

Si chiede al candidato:

- 1) Una proposta all'Azienda che, partendo dalla lista di funzionalità di cui sopra, la renda rigorosa e completa. Si ipotizzino valori o scenari ragionevoli per tutto quanto sopra non specificato.
- 2) Un prospetto dei requisiti funzionali, tecnologici e prestazionali relativo alla proposta di cui al punto precedente.
- 3) Un progetto a livello di sistema, attraverso l'ausilio di schemi a blocchi, diagrammi UML e quanto di altro il candidato ritenga utile allo scopo. Da questo progetto deve risultare chiara l'architettura del sistema in termini di componenti sia hardware sia software da utilizzare o da implementare.
- 4) Una stima dei costi e tempi di esecuzione del sistema. Non si chiede solo una stima totale del costo e dei tempi ma una stima dettagliata delle voci di costo per ogni componente principale del sistema (ad esempio la definizione dettagliata dei requisiti, la realizzazione di eventuale software su misura, l'eventuale personalizzazione di software esistenti, l'acquisto dell'hardware, l'installazione complessiva del sistema, la fase di collaudo, eccetera).