

POLITECNICO DI TORINO
ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE
DI INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE

II Sessione 2011 - Sezione A
Settore dell'Informazione

Classe 35/S – Ingegneria Informatica / Cinema

Prova di classe del 23 novembre 2011

Il candidato svolga uno a scelta fra seguenti temi:

Tema 1

Il consumo energetico dei calcolatori da problema di nicchia (ad es apparati a bordo satelliti) sta diventando un problema diffuso, sia per la prevalenza di apparati dipendenti da batterie a cui si richiede massima autonomia (computer portatili, smartphone e apparati mobili), sia per problematiche di raffreddamento e affidabilità (gestione di data center e web farm) sia per l'accresciuta sensibilità al risparmio energetico e all'inquinamento.

Analizzare l'impatto del problema consumo energetico sulle problematiche di sviluppo, collaudo e deployment di applicazioni software e di sistemi IT in generale.

Tema 2

In molti campi le applicazioni informatiche sono ormai una commodity. Il successo di una applicazione rispetto ad altre concorrenti dipende sempre di più non tanto dalle funzionalità offerte ma da caratteristiche non funzionali, in primis performance (tempi di risposta, latenza), usabilità e sicurezza (security).

Analizzare come le caratteristiche non funzionali viste impattano lo sviluppo, collaudo e deployment di sistemi hardware/software.