

POLITECNICO DI TORINO

**ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
DELL'INFORMAZIONE JUNIOR**

**II Sessione 2012 - Sezione B
Settore dell'Informazione**

Classe 9

Prova di classe del 27 Novembre 2012

Il candidato svolga uno a scelta fra i seguenti temi:

Tema n. 1

Il candidato illustri le caratteristiche principali dei linguaggi di programmazione ad oggetti, evidenziando gli aspetti innovativi rispetto a quelli procedurali, con particolare attenzione a:

- Incapsulamento
- Polimorfismo e dynamic binding
- Ereditarietà.

Tema n. 2

Analisi di un sistema client-server su rete Internet

Il candidato esamini e descriva le modalità di funzionamento di un generico sistema di tipo client-server operante sulla rete Internet, individuando i requisiti relativamente agli host, con particolare riferimento ai loro indirizzi IP.

Il candidato scelga poi a suo piacere un tipo di server e ne descriva il/i protocollo/i che ne governa/nano il funzionamento.

Tema n. 3

Un Ente Pubblico Locale è impegnato in una serie di azioni volte ad introdurre nuove tecnologie informatiche a supporto dei processi di formazione del personale interno. A tal fine l'Ente intende acquisire una piattaforma software web-based per la formazione a distanza. La fornitura sarà assegnata attraverso una gara d'appalto.

Al candidato è richiesto di proporre una metodologia per l'analisi dei fabbisogni dell'Ente in base alla quale giungere alla definizione di un elenco di requisiti da includere nel Capitolato di gara. Inoltre al candidato è richiesto di proporre un set di indicatori per l'Ente da utilizzare come criteri di valutazione della qualità delle offerte tecniche ricevute.