

2^a sessione 2009
Sezione B
Settore Ingegneria dell'Informazione
Prima prova scritta
1 dicembre 2009

A partire dall'articolo "The Semantic Web Revisited", di N. Shadbolt et al., (http://eprints.ecs.soton.ac.uk/12614/1/Semantic_Web_Revisted.pdf) e dalle sue conoscenze sull'argomento, il candidato risponda a una delle seguenti domande.

1. Redigere un rapporto tecnico di analisi delle caratteristiche tecnologiche qualificanti del web semantico, mettendone in evidenza in particolare gli elementi di novità, e quindi le potenzialità, e i problemi che da un punto di vista tecnologico esso pone.

2. Redigere un rapporto tecnico di analisi degli scenari applicativi che si possono prospettare a partire dall'affermazione del web semantico, mettendone in evidenza in particolare gli elementi di novità, e quindi le potenzialità, e i problemi che, sempre da un punto di vista applicativo, esso pone.

2^a sessione 2009
Sezione B
Settore Ingegneria dell'Informazione
Seconda prova scritta
1 dicembre 2009

Il candidato risponda a una delle seguenti domande.

1. Descrivere l'architettura TCP/IP, evidenziando, anche mediante esempi tratti da situazioni reali, la funzionalità realizzate da ogni layer e i diversi protocolli adottati.

2. Descrivere comparativamente architettura e funzionamento di un compilatore e di un interprete, e analizzare secondo lo schema concettuale introdotto la struttura e il comportamento dell'ambiente Java o .Net.

2^a sessione 2009
Sezione B
Settore Ingegneria dell'Informazione
Prova pratica
3 dicembre 2009

Si consideri la situazione illustrata qui di seguito (nel caso dovesse apparire incompleta, completare la descrizione in maniera appropriata) e si risponda a una delle seguenti domande:

1. Si progetti l'architettura dei dati necessari per supportare l'applicazione descritta, in particolare tracciando lo schema ER o il diagramma UML delle classi.

2. Si progetti l'architettura hardware e software del sistema per rendere accessibile l'applicazione da parte sia dei gestori sia degli utenti del sistema stesso.

Si deve progettare il database per la gestione di un consorzio di campeggi, tenendo conto delle seguenti informazioni.

Ogni campeggio è caratterizzato da un codice (univoco), da un indirizzo, da una descrizione, dal numero di posti disponibili, e dal numero totale di servizi e docce calde disponibili.

I posti, che sono numerati in modo univoco all'interno di ogni campeggio, sono suddivisi in posti per tenda, di cui sono note le dimensioni, posti per camper o roulotte, di cui si sa se è disponibile l'attacco per la corrente elettrica, e posti per auto e moto.

I clienti sono caratterizzati da codice fiscale, nome e documento di identità (tipo e numero) consegnato all'arrivo. Per ogni cliente si memorizza quale posto sta occupando e il periodo di permanenza.

E' possibile effettuare la prenotazione del posto: in questo caso si memorizza il cliente che prenota, il posto prenotato, e le date di inizio e fine della prenotazione.