

### Domanda n. 1

**Cosa è un servizio in una SOA (service-oriented architecture)?**

- E' una funzionalità di business con un'interfaccia esposta, che può essere invocato dai suoi consumatori mediante importazioni
- E' una funzionalità di business con un'interfaccia esposta, che può essere invocato dai suoi consumatori mediante messaggi
- E' una funzionalità di business con un'interfaccia non esposta, che può essere invocato dai suoi consumatori mediante messaggi

### Domanda n. 2

**Quale delle seguenti istruzioni SQL non è corretta:**

- UPDATE NomeColonna SET Valore FROM NomeTabella
- SELECT NomeColonna1, NomeColonna2 FROM nometabella WHERE NomeColonna3 = Valore1
- ALTER TABLE NomeTabella ADD NomeColonna TipoDato NULL
- UPDATE NomeTabella SET NomeColonna1=Valore1 WHERE NomeColonna2<=Valore2

### Domanda n. 3

**Cosa indica il codice sottostante:**

```
$('#masterlist').find('li').width(500).addClass('selected');
```

- Chaining
- Event bubbling
- AJAX
- Animating

### Domanda n. 4

**Cos'è il cellpadding nel linguaggio HTML?**

- Utilizzato per impostare lo spazio tra le celle
- Usato per separare le pareti delle celle dal loro contenuto.
- Utilizzato per fornire larghezza a una cella
- Nessuna delle precedenti

### Domanda n. 5

**Cosa significa connettere PHP a Postgress SQL?**

- Installare PHP e Postgress SQL
- Scrivere query Postgress SQL all'interno del codice php
- Salvare dati del DB Postgress SQL all'interno del codice php
- Creare un canale di comunicazione tra PHP e Postgress SQL

### Domanda n. 6

**Cosa caratterizza un sistema pubblico di connettività SPC?**

- linguaggio univoco attraverso l'uso di linee guida e regole per la cooperazione e l'interoperabilità
- regole contrattuali per agevolare la connessione da parte dei cittadini
- sistema di regole e tariffe che deve essere adottato dagli ISP
- nessuna delle precedenti

### Domanda n. 7

Cosa verrà visualizzato in un browser quando viene eseguito il seguente codice PHP:

```
<?php
for ($counter = 20; $counter < 10; $counter++){
    echo "Hello World";
}
echo "Counter: $counter";
?>
```

- Hello World Counter: 22
- Hello World
- Counter: 20
- Hello World Hello World Counter: 22

### Domanda n. 8

In ambito informatico, con quale dei seguenti termini si indica l'evento di sistema che permette di fotografare lo stato del sistema di gestione di una base di dati (DBMS) al momento dell'esecuzione delle transazioni?

- checkpoint
- dump
- restore
- nessuna delle altre risposte è corretta

### Domanda n. 9

Quale tra le tre proposte è una sintassi SQL alternativa alla seguente clausola "WHERE"? WHERE S\_CID BETWEEN 7000 AND 8000

- WHERE S\_CID >= 7000 AND S\_CID <= 8000
- WHERE S\_CID > 7000 OR S\_CID < 8000
- WHERE S\_CID >= 7000 AND <= 8000
- nessuna delle precedenti

### Domanda n. 10

Con riferimento ai diversi tipi di database, quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- Il modello di database relazionale è molto simile a quello reticolare, ed infatti nasce come estensione di quest'ultimo
- Lo schema di un database ad oggetti è rappresentato da un insieme di classi, che definiscono le caratteristiche ed il comportamento degli oggetti che popoleranno il database; la principale differenza con i database tradizionali è la non passività dei dati
- Nei database relazionali i dati vengono organizzati in insiemi legati fra loro da relazioni di "possesso", in cui un insieme di dati può possedere altri insiemi di dati, ma un insieme può appartenere solo ad un altro insieme
- I database sono solo di tipo relazionale

### **SI RICORDA:**

Prova scritta questionario a risposta multipla - durata 20 minuti

- 10 quesiti a risposta multipla (una sola risposta è corretta)
- PUNTEGGIO: un punto per ciascuna risposta esatta, zero punti per le risposta non data e - 0,5 punti (meno 0, 5 punti) per la risposta errata e in caso di risposte multiple.
- In caso di correzione è necessario scrivere NO vicino alla risposta sbagliata e mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta che si ritiene corretta

### **Esercizio n. 1 (da 0 a 8 punti)**

Una casa editrice desidera archiviare in un database le informazioni riguardanti gli abbonamenti alle riviste ed ai giornali pubblicati tra il 1995 ed il 2006.

Per ogni abbonato si richiede di memorizzare i dati anagrafici, per ogni abbonamento la data ed il periodo di validità (trimestrale, semestrale, annuale). Bisogna considerare che gli abbonati possono avere abbonamenti anche per più pubblicazioni.

Per ogni giornale o rivista occorre archiviare il titolo, la periodicità (quotidiano, settimanale, mensile), il prezzo dell'abbonamento e gli argomenti trattati. Inoltre deve essere mantenuto un indice con i titoli dei principali articoli pubblicati ed a ciascun articolo deve essere associata la pubblicazione in cui è comparso.

Si realizzino, fatte le ipotesi aggiuntive del caso,

a) lo schema logico della realtà di interesse ottenuto attraverso il mapping relazionale dello schema concettuale (diagramma E/R) ottenuto al punto precedente;

b) si implementino, utilizzando gli operatori dell'algebra relazionale o il linguaggio SQL, e/o le seguenti interrogazioni:

Q1: Dato il titolo di una pubblicazione, ricercare gli articoli pubblicati in un determinato anno;

Q2: Dato il nominativo di un abbonato, stabilire a quante riviste è abbonato;

Q3: Riportare per ogni pubblicazione il numero di abbonamenti;

Q4: Dati i titoli di due pubblicazioni, visualizzarne gli abbonati comuni.

### **Esercizio n. 2 (da 0 a 8 punti)**

L'azienda di autotrasporto A, con sede in Italia ma operante in tutta Europa, ha una flotta di 150 mezzi e 200 guidatori.

Ogni mezzo ed ogni guidatore sono identificati da dati che ne permettano l'identificazione univoca, ed il tempestivo contatto nel caso dei guidatori e la corretta manutenzione nel caso dei mezzi.

Esiste un software, sviluppato in PHP su database PostgreSQL, che gestisce le varie turnazioni.

a. Fare una analisi della situazione e definire uno schema di possibile Database;

b. Scrivere un form html e relativa pagina PHP che permette di gestire le turnazioni. Tenendo presente, ovviamente, dei guidatori già occupati ma anche del fatto che lo stesso guidatore non può fare per due volte consecutive una tratta estera.

### **Esercizio n.3 (da 0 a 4 punti)**

Schematizzare il diagramma di flusso dell'algoritmo che definisce il metodo della seguente prova pratica.

Data l'immissione dei dati di n. pazienti con le seguenti informazioni:

\*codice paziente, genere (M/F), età

Si rilevi l'età media dei pazienti uomini e l'età media delle pazienti donne, utilizzando codice PHP.

#### **SI RICORDA:**

Prova scritta questionario a risposta sintetica – n. 3 elaborati/esercizi (durata 90 minuti)

- Due esercizi – da 0 a 8 punti;
- Un esercizio – da 0 a 4 punti;