

## PROVA N. 1

1) L'ente dispone di una tabella excel "OrdiniFornitori" dove ogni record contiene sia l'anagrafica dei fornitori che gli estremi di ciascun ordine effettuato (numero, data, importo, descrizione ordine), quindi ogni fornitore ha tanti record quanti sono gli ordini inviati al fornitore stesso. Più precisamente i campi sono:

- "Ragione sociale": Es. "Forniture idrauliche SPA"
- "Codice fiscale": Es: "01234567891"
- "Città": es "Venezia"
- "Provincia": es. "VE"
- "Numero ordine": es 12545
- "Data ordine": es. "21/09/2017"
- "Importo": es. "2540,20"
- "Descrizione ordine": "Acquisto tubi in ghisa"

Compito del candidato è descrivere la nuova struttura dati (tabelle, campi e relazioni) da adottare al fine di procedere alla normalizzazione degli stessi per l'utilizzo in un DBRMS motivandone le scelte.

2) Si vuole proteggere da lettura e scrittura un file Excel contenente dati riservati. Tali dati devono poter essere consultati da un gruppo di utenti e modificati da un altro gruppo di utenti. Descrivere come è possibile raggiungere questo obiettivo con i soli strumenti messi a disposizione dal software applicativo.

3) Un computer della rete LAN aziendale che esegue Windows 7 non riesce ad accedere al server aziendale né riesce a contattare gli altri computer della LAN, e nemmeno riesce a connettersi ad Internet. Spiegare quali procedure di analisi hardware e/o software del problema possono essere utilizzate dal tecnico e quali accorgimenti vengono adottati per la sua soluzione.

## PROVA N. 2

1) L'ente dispone di una tabella excel "CarteIdentità\_Cittadini" dove ogni record contiene sia l'anagrafica del cittadino che gli estremi di rilascio della carta d'identità di ciascuna persona (numero, data di rilascio, data scadenza), quindi ogni cittadino esistono tanti record quante sono le carte d'identità a lui rilasciate. Più precisamente i campi sono:

- "Cognome": Es. "Rossi"
- "Nome": Es. "Mario"
- "Codice fiscale": Es: "ABCDEF15A71C957Z"
- "Città di nascita": es "Venezia"
- "Provincia nascita": es. "VE"
- "Data nascita": es. "15/10/1970"
- "Via": es "Viale Istria"
- "Civico": es. "19"
- "SubCivico": es. "A"
- "Numero CI": es. "AS7015458"
- "Data Rilascio": es. "12/07/2010"
- "Data scadenza": es. "12/07/2020"
- "Flag Cartald in uso": "1" ("0" = non in uso, "1" in uso)

Compito del candidato è descrivere la nuova struttura dati (tabelle, campi e relazioni) da adottare al fine di procedere alla normalizzazione degli stessi per l'utilizzo in un DBRMS motivandone le scelte

2) Si vuole proteggere da lettura e scrittura un file Excel contenente dati riservati. Tali dati devono poter essere consultati da un gruppo di utenti e modificati da un altro gruppo di utenti. Descrivere come è possibile raggiungere questo obiettivo con gli strumenti messi a disposizione da un sistema di condivisione dei file.

3) Un computer della rete LAN aziendale che esegue Windows 7 accede correttamente al server aziendale e riesce a contattare gli altri computer della LAN, ma non riesce a connettersi ad Internet. Spiegare quali procedure di analisi hardware e/o software del problema possono essere utilizzate dal tecnico e quali accorgimenti vengono adottati per la sua soluzione.

### PROVA N. 3

1) L'ente deve gestire la presenza dei venditori ambulanti nel mercato settimanale. Specifiche di progetto:

- Ad ogni presenza di ciascun venditore corrisponde la quota parte di spese per la pulizia dell'area relativa al posto a lui assegnato.
- Ciascun posto è censito ed ha una propria area.
- La spesa è proporzionale alla superficie del posto assegnato
- E' necessario gestire le informazioni anagrafiche e fiscali di ciascun ambulante.
- Ogni ambulante è associato ad un determinato posto di vendita.
- Nel tempo è possibile ci siano dei subentri e quindi è necessario mantenere la storicità di chi ha occupato cosa e quando.

Compito del candidato è progettare la struttura dati da utilizzare in un DBRMS per tale gestione, descrivere tabelle, campi e relazioni motivandone le scelte.

2) Si vuole proteggere da lettura e scrittura un file Excel contenente dati riservati. Tali dati devono poter essere consultati da un gruppo di utenti e modificati da un altro gruppo di utenti. Per raggiungere questo obiettivo sono possibili diverse soluzioni (ad esempio condivisione tramite NAS, protezione con funzionalità native del software applicativo, etc.). Confrontare due ipotesi diverse di soluzione mettendone in evidenza aspetti positivi e negativi.

3) Un computer della rete LAN aziendale che esegue Windows 7 accede correttamente al server aziendale e riesce a contattare gli altri computer della sottorete, ma non riesce a connettersi ad alcuni indirizzi della rete Internet. Spiegare quali procedure di analisi hardware e/o software del problema possono essere utilizzate dal tecnico e quali accorgimenti vengono adottati per la sua soluzione.