

**DOMANDE CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI, CON EVENTUALE
PRESELEZIONE, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO ED
INDETERMINATO DI N. 2 UNITA' NEL PROFILO DI ISTRUTTORE
INFORMATICO, AREA DEGLI ISTRUTTORI - PROVA SCRITTA -
BUSTA 1**

1) Il candidato definisca cos'è la tecnologia VoIP, le sue caratteristiche, le sue applicazioni, vantaggi e svantaggi e i protocolli di rete sui quali si basa.

2) Il Comune di Padova vuole dotarsi di un nuovo software per la gestione delle Risorse Umane. Le principali funzionalità richieste al software sono:

- Gestione anagrafica settore/ufficio dell'Ente
- Gestione anagrafica dipendenti
- Gestione dei contratti di lavoro dei singoli dipendenti
- Gestione del trattamento economico (paga base, indennità di comparto, straordinario, ...)
- Gestione "fine rapporto lavoro" (dimissioni, pensionamento, ...)

Il candidato progetti la banca dati relazionale idonea a modellare la realtà sopra descritta:

- Elenchi le tabelle individuate e i metadati che la compongono (con relativo data type).
- Evidenzi le relazioni esistenti fra le varie tabelle.
- Descriva il processo e gli strumenti adottati per la progettazione

Lo schema seguente rappresenta una indicazione esemplificativa per descrivere una tabella:

NOME_TABELLA1
Descrizione tabella1

Metadati:
NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 (data type);
NOME_TABELLA1.NOME_METADATO2 (data type);
....;
NOME_TABELLA1.NOME_METADATOn (data type);

Vincoli: NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 (chiave primaria);

Relazioni: NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 => NOME_TABELLA2.NOME_METADATO2
(...descrivere relazione...)

3) A partire dal modello relazionale definito nella precedente domanda, il candidato definisca una struttura XML che permetta l'esportazione dei "principali campi" presenti nelle tabelle che costituiscono tale DBMS.

OMISSIS

**DOMANDE CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI, CON EVENTUALE
PRESELEZIONE, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO ED
INDETERMINATO DI N. 2 UNITA' NEL PROFILO DI ISTRUTTORE
INFORMATICO, AREA DEGLI ISTRUTTORI - PROVA SCRITTA -
BUSTA 2**

1) Il candidato descriva cosa si intende per "apparati perimetrali per la sicurezza informatica", le loro tipologie, le loro principali funzionalità e come garantiscono la sicurezza.

2) Le biblioteche del Comune di Padova necessitano di un nuovo software per l'acquisizione dei media (libri, cd, etc) e la gestione dei relativi prestiti. I media a catalogo sono sia di natura analogica, che digitale.

Le principali funzionalità richieste al software sono:

- Gestione degli acquisti e relativi fornitori
- Gestione catalogo media e relative tipologie
- Gestione anagrafica cittadini (che hanno richiesto prestiti)
- Gestione dei prestiti ai cittadini

Il candidato progetti la banca dati relazionale idonea a modellare la realtà sopra descritta:

- Elenchi le tabelle individuate e i metadati che la compongono (con relativo data type).
- Evidenzi le relazioni esistenti fra le varie tabelle.
- Descriva il processo e gli strumenti adottati per la progettazione

Lo schema seguente rappresenta una indicazione esemplificativa per descrivere una tabella:

NOME_TABELLA1
Descrizione tabella1

Metadati:

NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 (data type);

NOME_TABELLA1.NOME_METADATO2 (data type);

.....

NOME_TABELLA1.NOME_METADATOn (data type);

Vincoli: NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 (chiave primaria);

Relazioni: NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 => NOME_TABELLA2.NOME_METADATO2
(...descrivere relazione...)

3) A partire dal modello relazionale definito nella precedente domanda, il candidato definisca una struttura XML che permetta l'esportazione dei "principali campi" presenti nelle tabelle che costituiscono tale DBMS.

OMISSIS

**DOMANDE CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI, CON EVENTUALE
PRESELEZIONE, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO ED
INDETERMINATO DI N. 2 UNITA' NEL PROFILO DI ISTRUTTORE
INFORMATICO, AREA DEGLI ISTRUTTORI - PROVA SCRITTA -
BUSTA 3**

1) Il candidato descriva le caratteristiche dei sistemi di virtualizzazione, evidenziandone le differenze con i sistemi cloud quali "Docker/Container"

2) Il Settore Contratti, appalti e provveditorato del Comune di Padova deve dotarsi di un nuovo software per la gestione del processo di acquisto e la gestione del magazzino degli arredi.

Le principali funzionalità richieste al software sono:

- Gestione degli acquisti e relativi fornitori
- Gestione catalogo beni e relative tipologie
- Gestione anagrafica settore/ufficio dell'ente
- Gestione inventario beni assegnati agli uffici
- Gestione dei beni a magazzino

Il candidato progetti la banca dati relazionale idonea a modellare la realtà sopra descritta:

- Elenchi le tabelle individuate e i metadati che la compongono (con relativo data type).
- Evidenzi le relazioni esistenti fra le varie tabelle.
- Descriva il processo e gli strumenti adottati per la progettazione

Lo schema seguente rappresenta una indicazione esemplificativa per descrivere una tabella:

NOME_TABELLA1
Descrizione tabella1

Metadati:

NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 (data type);
NOME_TABELLA1.NOME_METADATO2 (data type);

....

NOME_TABELLA1.NOME_METADATOn (data type);

Vincoli: NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 (chiave primaria);

Relazioni: NOME_TABELLA1.NOME_METADATO1 => NOME_TABELLA2.NOME_METADATO2
(...descrivere relazione...)

3) A partire dal modello relazionale definito nella precedente domanda, il candidato definisca una struttura XML che permetta l'esportazione dei "principali campi" presenti nelle tabelle che costituiscono tale DBMS.

OMISSIS