

SELEZIONE PUBBLICA PER TITOLI ED ESAMI, PER N. 1 POSTO DI CATEGORIA C – POS. EC. C1 – AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI PER IL DIPARTIMENTO DI LINGUE E LETTERATURE STRANIERE (SEL. N 2018CTATD004)

Bandita con D.D. n. 7937/2018 Prot. n. 0311955 del 3/10/2018

**VERBALE N. 1
(riunione preliminare)**

Il giorno 31 ottobre 2018 alle ore 15.45 in via telematica si riunisce, la Commissione giudicatrice del concorso pubblico in oggetto, nominata con D.D. n. 8719/2018– Prot. N. 357338 del 23/10/2018 e così composta:

PRESIDENTE: Prof.ssa Anna Bognolo

COMPONENTE: Dott. Silvano Pasquali

COMPONENTE: Dott. Pietro Sala

SEGRETARIO: Sig.ra Laura Scappini

La Commissione, dopo aver accertato che non sussistono tra i propri membri le incompatibilità previste dall'art. 9 comma 2 del D.P.R. n. 487 del 09.05.1994 e successive modificazioni e che non esistono né tra i propri componenti, né tra questi ed i candidati di cui all'allegato elenco (allegato n. 1) incompatibilità ai sensi degli art. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile, prende visione del bando con il quale è stato indetto con D.D. n. 7937/2018 Prot. n. 0311955 del 3/10/2018 il concorso pubblico per esami per n. 1 posto di categoria C – posizione economica C 1 – area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati per il Dipartimento di Lingue e Letterature straniere

Dalla lettura del bando la Commissione prende atto che gli esami consisteranno in due prove scritte e una prova orale, come di seguito specificato:

La prova scritta consisterà in sei domande a risposta sintetica volte a valutare la conoscenza teorica degli argomenti indicati all'art. 3 del bando.

Ai titoli previsti dall'art. 6 del bando verrà dato un punteggio complessivo non superiore a 15 punti.

La prova orale verterà sugli argomenti della prova scritta e sarà volta ad accertare la padronanza delle conoscenze, capacità e attitudini richieste. Verrà inoltre accertata la conoscenza della lingua inglese.

La Commissione prende atto altresì che le prove si terranno secondo il seguente calendario:

Prova scritta: 5 novembre 2018 ore 10.30 presso Aula H – Palazzo ex-Economia, Via dell'Artigliere, 19 - Verona

Prova orale: 9 novembre 2018 ore 10.00 presso Aula Lorenzi – Chiostro Santa Maria delle Vittorie, Lung.ge Porta Vittoria, 41 - Verona

La Commissione prende inoltre visione del D.P.R. n. 487/1994 recante: "norme per l'accesso all'impiego nelle pubbliche amministrazioni" e in particolare procede alla lettura delle norme relative alla possibilità per i candidati di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale, e relative agli adempimenti della Commissione e dei candidati prima e durante lo svolgimento delle prove.

La Commissione all'unanimità stabilisce:

a) per quanto riguarda **la prova scritta**:

- che la durata massima della prima prova scritta sarà di due ore e mezza,
- che la prova scritta consisterà in sei domande a risposta sintetica volte a valutare la conoscenza teorica degli argomenti indicati all'art. 3 del bando;
- di adottare per la valutazione della prova scritta i seguenti criteri:
 - conoscenza della materia
 - completezza e correttezza della risposta in rapporto al quesito proposto;
- di adottare per la valutazione della prova scritta i seguenti punteggi:
 - domanda 1: fino a 6 punti (a: fino a 3 punti, b: fino a 3 punti)
 - domanda 2: fino a 4 punti
 - domanda 3: fino a 6 punti (a: 1 punto, b: fino a 2 punti, c: fino a 3 punti)
 - domanda 4: fino a 5 punti
 - domanda 5: fino a 5 punti
 - domanda 6: fino a 4 punti
- che la prova si intenderà superata conseguendo 21 punti, pari a 21/30;

b) per quanto riguarda la **valutazione dei titoli**:

- A) diploma di istruzione di secondo grado fino ad un max punti 5 così ripartiti:
 - 1) 95 – 100 = punti 5
 - 2) 90 – 94 = punti 4
 - 3) 85 – 89 = punti 3
 - 4) 80 – 84 = punti 2
 - 5) 75 – 79 = punti 1
- B) Titoli di studio ulteriori rispetto a quelli previsti per l'accesso al concorso in aree tecnico-scientifiche inerenti alla posizione ricercata max 3;
- C) Incarichi svolti nell'ambito di pubbliche amministrazioni o enti privati ascrivibili alla posizione ricercata max punti 5;
- D) Pubblicazioni scientifiche e/o lavori originali max punti 1;
- E) Incarichi di insegnamento presso scuole di ogni ordine e grado o università max punti 1.

La valutazione dei titoli avverrà dopo la correzione degli elaborati scritti dei soli candidati che abbiano superato le relative prove, garantendo l'anonimato degli stessi.

- La valutazione dei titoli avrà un punteggio complessivo non superiore a 15 punti;

c) per quanto riguarda **la prova orale**:

- di adottare per la valutazione della prova orale i seguenti criteri:
 - proprietà di linguaggio e capacità espositiva
 - conoscenza e approfondimento della materia

8

Verrà accertata anche la conoscenza della lingua inglese mediante lettura e traduzione di un testo tecnico attinente al bando

- che la prova si intenderà superata conseguendo 21 punti, pari a 21/30;

La Commissione prosegue i propri lavori passando alla formulazione delle tre prove da sottoporre ai candidati per l'espletamento della prima prova scritta e al riguardo la scelta è unanime:

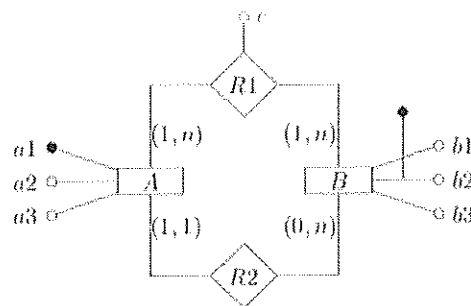
Prova n. 1:

1.1

Si vuole progettare una base di dati per la gestione di informazioni relative alla gestione di una compagnia assicurativa. In particolare si vuole tenere traccia dei clienti (anagrafica), delle polizze che i clienti stipulano, e dei tipi di beni che vengono assicurati. Dei clienti interessa l'anagrafica standard (nome, cognome, codice scale, e indirizzo di residenza), le polizze sono identificate da un codice identificativo, dall'anno di stipula, dalla durata in anni, dall'ammontare del premio annuo. I beni sono identificati da un codice identificativo, e possono essere di due tipi automobile ed edificio. L'automobile è identificata dal numero di targa dall'anno di produzione, dal modello e dalla cilindrata in centimetri cubici. L'edificio è identificato dall'indirizzo, dalla superficie in metri quadrati, dal numero di vani, dal tipo di edificio (abitativo, commerciale, o industriale). Il candidato realizzi le seguenti consegne:

- Progettare la base di dati a livello concettuale, usando il modello Entita-Relazione (E-R);
- Dato lo schema E-R del punto precedente, produrre lo schema relazionale corrispondente.

1.2



Scrivere lo schema relazionale che corrisponde al seguente schema Entita-Relazione.

1.3

Dato il seguente schema relazionale (chiavi primarie sottolineate):

LIBRO(IdLibro; Titolo; AnnoPubblicaEdizione)
AUTORE(IdAutore; Nome; Cognome; DataNascita; LuogoNascita)
SCRIVETE(IdAutore; IdLibro)
COLLOCAZIONE(IdLibro; IdBiblioteca)
BIBLIOTECA(IdBiblioteca; Città; Indirizzo; Telefono)

Scrivere le seguenti interrogazioni SQL:

- a) Trovare nome e cognome degli autori nati a Milano;
- b) Trovare nome e cognome degli autori che hanno scritto almeno un libro nel 2018;
- c) Per ogni biblioteca trovare il numero di libri in essa contenuti.

1.4

Si progetti un DTD (Document Type Definition) per documenti XML relativi a pazienti di un ospedale, ogni paziente è identificato dal codice fiscale che è un attributo di tipo ID obbligatorio ed ha un primo nome, un eventuale secondo nome ed un cognome, e un indirizzo. Ogni paziente ha una o più ospedalizzazioni, ognuna ha una data di ammissione, una opzionale data di dimissione, e un reparto. Ogni reparto ha un nome, un telefono, un indirizzo e il nome e cognome del medico che lo dirige.

1.5

Scrivere un documento XML valido rispetto al seguente DTD:

```
<?xml version = "1.0" ?>
<!DOCTYPE tratta [
  <!ELEMENT tratta (fermata+)>
  <!ELEMENT fermata (orario, stazione)>
  <!ELEMENT stazione (((citta)|(localita)), contatto)>
  <!ELEMENT contatto (telefono | email)>
  <!ELEMENT citta (nome)>
  <!ELEMENT nome (#PCDATA)>
  <!ELEMENT orario (#PCDATA)>
  <!ELEMENT localita (#PCDATA)>
  <!ELEMENT telefono (#PCDATA)>
  <!ELEMENT email (#PCDATA)>
  <!-- ATTENTI: tratta id ID #REQUIRED
  <!-- tratta numerovagoni CDATA #IMPLIED -->
]>
```



1.6

Scrivere una funzione in Python che dato un vettore restituisce il prodotto degli elementi che esso contiene (non usare funzioni, usare solo operatori aritmetici e comandi).

Prova n. 2:

2.1

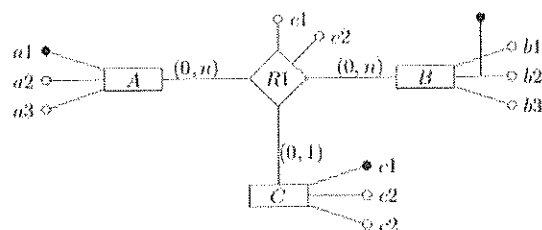
Si vuole progettare una base di dati per gestire le ospedalizzazioni dei pazienti in un ospedale. La base di dati deve tenere traccia di:

- i) medici con la rispettiva anagrafica (nome, cognome, data di nascita, indirizzo, numero di cellulare, specializzazione);
- ii) pazienti con la rispettiva anagrafica (nome, cognome, data di nascita, indirizzo, sesso) ;
- iii) reparti dell'ospedale (nome, indirizzo, numero letti) ogni reparto ha un direttore che e un medico dell'ospedale;
- iv) ospedalizzazioni dei pazienti con data di inizio e di fine ospedalizzazione e reparto dove sono stati ricoverati. Ogni medico lavora in esattamente un reparto. Un paziente può avere più ospedalizzazioni ma a una ospedalizzazione corrisponde un solo reparto.

Il candidato realizzi le seguenti consegne:

- a) Progettare la base di dati a livello concettuale, usando il modello Entita-Relazione (E-R);
- b) Dato lo schema E-R del punto precedente, produrre lo schema relazionale corrispondente.

2.2



Scrivere lo schema relazionale che corrisponde al seguente schema Entita-Relazione.



2.3

Dato il seguente schema relazionale (chiavi primarie sottolineate):

LIBRO(IdLibro; T titolo; AnnoP rimaEdizione)

AU T ORE(IdAutore; Nome; Cognome; DataNascita; LuogoNascita)

SCRIV E(IdAutore; IdLibro)

COLLOCAZION E(IdLibro; IdBiblioteca)

BIBLIOTECA(IdBiblioteca; Città; Indirizzo; Telefono)

Scrivere le seguenti interrogazioni SQL:

- Trovare nome e cognome degli autori nati a Padova;
- Trovare nome e cognome degli autori che hanno scritto almeno un libro nel 2015;
- Per ogni biblioteca trovare il numero di libri in essa contenuti.

2.4

Si progetti un DTD (Document Type Definition) per documenti XML relativi alla gestione dei corsi di un' università ogni corso è identificato dal nome univoco e obbligatorio che costituisce l'ID del corso. Inoltre, si vuole tenere traccia dei CFU erogati, del nome del corso di studi dove viene erogato, e da uno o più docenti che erogano il corso. L'informazione per ogni docente contiene un primo nome, un eventuale secondo nome ed un cognome, l'indirizzo email, l'indirizzo dello studio e il dipartimento di appartenenza. L'informazione relativa al dipartimento è caratterizzata, dal nome del dipartimento, dall'indirizzo della sede principale e dal nome e cognome del docente che lo dirige.

2.5

Scrivere un documento XML valido rispetto al seguente DTD:

```
<?xml version = \"1.0\" ?>
<!DOCTYPE assicurazione [
<!ELEMENT assicurazione (polizza+)>
<!ELEMENT polizza (durata, premio, bene)>
<!ELEMENT bene (((automobile)|(immobile)), intestatario)>
<!ELEMENT intestatario (nome, cognome, indirizzo, (telefono | email))>
<!ELEMENT automobile (marca, modello, anno)>
<!ELEMENT immobile (indirizzo)>
<!ELEMENT marca (#PCDATA)>
```



```
<!ELEMENT modello (#PCDATA)>
<!ELEMENT anno (#PCDATA)>
<!ELEMENT durata (#PCDATA)>
<!ELEMENT premio (#PCDATA)>
<!ELEMENT indirizzo (#PCDATA)>
<!ELEMENT nome (#PCDATA)>
<!ELEMENT cognome (#PCDATA)>
<!ELEMENT telefono (#PCDATA)>
<!ELEMENT email (#PCDATA)>
<!ATTLIST polizza id ID. #REQUIRED>
<!ATTLIST immobile mq CDATA #IMPLIED>
]>
```

2.6

Scrivere una funzione in Python che dato un vettore restituisce la somma degli elementi che esso contiene (non usare funzioni, usare solo operatori aritmetici e comandi).

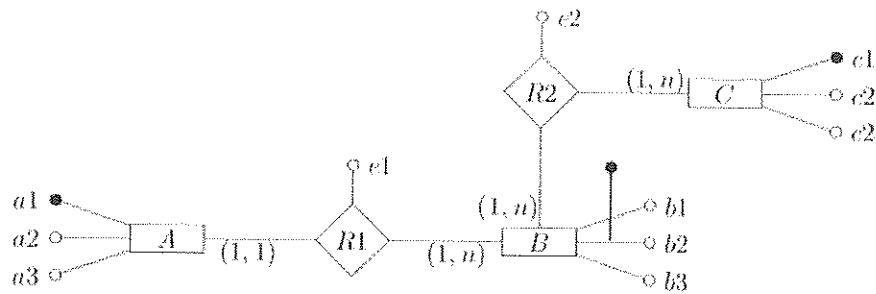
Prova n. 3:

3.1

Si vuole progettare una base di dati per la gestione di informazioni relative alla gestione delle scuole superiori della provincia di Verona. Ogni istituto è identificato dal nome (i.e., Liceo Scintico Fracastoro) e si vuole tenere traccia dell'anno di fondazione. Ogni istituto ha una o più sedi identificate dal nome dell'istituto e un numero progressivo, delle sedi si vogliono tenere traccia dell'indirizzo, del numero di sezioni. Ogni studente frequenta presso una sola sede si vogliono tenere traccia dell'anagrafica (nome, cognome, data di nascita, codice, scale) e della classe frequentata come intero da 1 a 5. Ogni docente insegna in più sedi anche di istituti diversi, del docente bisogna tener traccia dell'anagrafica (nome, cognome, data di nascita, codice, scale) del titolo di laurea (si supponga sia unico). Per ogni insegnamento del docente si tiene traccia della classe (da 1 a 5) e della materia (un docente può insegnare materie diverse per esempio può insegnare "matematica" alla terza della sede 2 del Fracastoro e fisica" alla quinta della sede 1 del Galilei).

3.2

Scrivere lo schema relazionale che corrisponde al seguente schema Entita-Relazione.



3.3

Dato il seguente schema relazionale (chiavi primarie sottolineate):

LIBRO(IdLibro; T titolo; AnnoPrimaEdizione)

AUTORE(IdAutore; Nome; Cognome; DataNascita; LuogoNascita)

SCRIV E(IdAutore; IdLibro)

COLLOCAZION E(IdLibro; IdBiblioteca)

BIBLIOTECA(IdBiblioteca; Città; Indirizzo; Telefono)

Scrivere le seguenti interrogazioni SQL:

- Trovare nome e cognome degli autori nati a Genova;
- Trovare nome e cognome degli autori che hanno scritto almeno un libro nel 1990;
- Per ogni biblioteca trovare il numero di libri in essa contenuti.

3.4

Si progetti un DTD (Document Type Definition) per documenti XML relativi alle tratte di un sistema ferroviario nazionale. Ogni tratta è identificata da un ID numerico univoco obbligatorio. Informazioni di interesse sulle tratte sono: la stazione di partenza, la stazione di arrivo, il tempo di percorrenza dell'intera tratta (in minuti), e l'orario di partenza e il treno che la opera. L'informazione inerente ogni stazione, contiene il nome della stazione la città di appartenenza, il telefono, l'indirizzo. L'informazione inerente ogni treno contiene il nome della società che lo opera, il modello, e il numero di vagoni.

3.5

Scrivere un documento XML valido rispetto al seguente DTD:

```
<?xml version = \"1.0\" ?>
<!DOCTYPE corsi [
<!ELEMENT corsi (corso+)>
<!ELEMENT corso (titolo, cfu, corsostudi, docente+)>
```




```
<!ELEMENT docente (((nome, cognome)|(cognome, nome)), contatto,  
dipartimento)>  
<!ELEMENT dipartimento (nome, Indirizzo)>  
<!ELEMENT contatto (tel_ufficio | email)>  
<!ELEMENT titolo (#PCDATA)>  
<!ELEMENT indirizzo (#PCDATA)>  
<!ELEMENT cfu (#PCDATA)>  
<!ELEMENT corsostudi (#PCDATA)>  
<!ELEMENT nome (#PCDATA)>  
<!ELEMENT cognome (#PCDATA)>  
<!ELEMENT tel_ufficio (#PCDATA)>  
<!ELEMENT email (#PCDATA)>  
<!ATTLIST corso id ID #REQUIRED>  
<!ATTLIST docente website CDATA #IMPLIED>  
>
```

3.6

Scrivere una funzione in Python che dato un vettore restituisce il più grande degli elementi che esso contiene (non usare funzioni, usare solo operatori aritmetici e comandi).

Alle ore 16.20 la Commissione termina la riunione telematica e si riconvoca per le ore 10.10 del giorno 5 novembre 2018 presso l'Aula H -Palazzo ex Economia, Via dell'Artigliere, 19 Verona per la prima prova scritta.

Letto, confermato e sottoscritto.

Verona, 31 ottobre 2018

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE (Prof.ssa Anna Bognolo)

COMPONENTE (dott. Silvano Pasquali)

COMPONENTE (dott. Pietro Sala)

SEGRETARIO (sig.ra Laura Scappini)