

Test technique candidat

NOM, Prénom : RODRIGUES Marceau

Exercice 1

Question 1 :

Citez au moins deux serveurs d'application web :

Apache, Oracle, Nginx

Question 2 :

Quelle est l'extension des fichiers de définition de structure XML ?

L'extension des fichiers de définition de structure XML est: .xml

Question 3 :

Qu'entend-on par architecture virtualisée ?

Une architecture virtualisée est le fait de simuler des architectures. On retrouve ça par exemple dans des structures comme OVH, Shadow et toute autre compagnie travaillant dans le jeu à distance.

Test technique candidat

Exercice 2 (Gel script)

```

1 <gel:script xmlns:core="jelly:core"
2   xmlns:file="jelly:com.niku.union.gel.FileTagLibrary"
3   xmlns:gel="jelly:com.niku.union.gel.GELTagLibrary"
4   xmlns:soap="jelly:com.niku.union.gel.SOAPTagLibrary"
5   xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
6   xmlns:sql="jelly:sql"
7   xmlns:tools="jelly:util"
8   xmlns:xog="http://www.niku.com/xog">
9   <core:set var="noveane" value=""/>
10  <core:switch on "${noveane}">
11    <core:case fallThru="false" value="OK">
12      <gel:log level="INFO">Le plan de certification sera une réussite</gel:log>
13    </core:case>
14    <core:case fallThru="false" value="KO">
15      <gel:log level="INFO">La progression de nos compétences sera plus lente</gel:log>
16    </core:case>
17  </core:switch>
18 </gel:script>

```

Question 1 :

Sachant que `<core:set var="a" value="5"/>` est équivalent à $a = 5$ dans d'autres langages de programmation et que `<core:switch>` `</core:switch>` se comporte de la même façon que sur d'autres langages, quelle valeur faut-il affecter à **noveane** pour afficher le texte "Le plan de certification sera une réussite" ?

Dans cet exemple, si l'on prend la valeur $a=5$ dans le code, nous aurons le résultat « Le plan de certification sera une réussite » lorsque le paramètre dans le switch sera différent de 5.

En JS, cela donnera par exemple :

```

var a=5 ;
switch(a) {
  case true :
    console.log("La progression de nos compétences sera plus lente");
    break;
  case false :
    console.log("Le plan de certification sera une réussite");
    break;
  default:
    console.log("Le plan de certification sera une réussite");
}

```

Test technique candidat

Exercice 3 (SQL)

Question 1 :

Citez au moins deux fonctions qui nécessitent de grouper les données à la fin d'une requête ?

Les fonctions qui permettent de regrouper les données sont celles qui sont calculées. Cela permet également d'éviter des doublons lors du résultat de la requête SQL.

Question 2 :

Quelle fonction permet de convertir une expression de type date ou numérique en chaîne de caractères ?

La fonction qui permet la conversion d'une date vers une chaîne de caractère est : `CONVERT(VARCHAR(50), getDate());`

Question 3 :

Qu'est-ce qu'une vue au sens SQL du terme ?

Une vue SQL c'est une sorte de variable. Elle permet de stocker toute une requête SQL de la plus simple à la plus complexe pour nous éviter d'avoir à la retaper maintes et maintes fois. Ces vues sont donc des tables créées virtuellement qui ne sont pas visibles en déroulant la liste des tables par exemple si l'on se trouve sur PHPMyAdmin.

Question 4 :

En vous appuyant sur le modèle de données ci-dessous, veuillez écrire la requête qui donnera les ressources qui sont sur la tâche "Réalisation de fonction SQL" du projet "Nouveau site Web" pour les ressources qui ont été embauchées en 2013 et qui sont parties durant l'année.

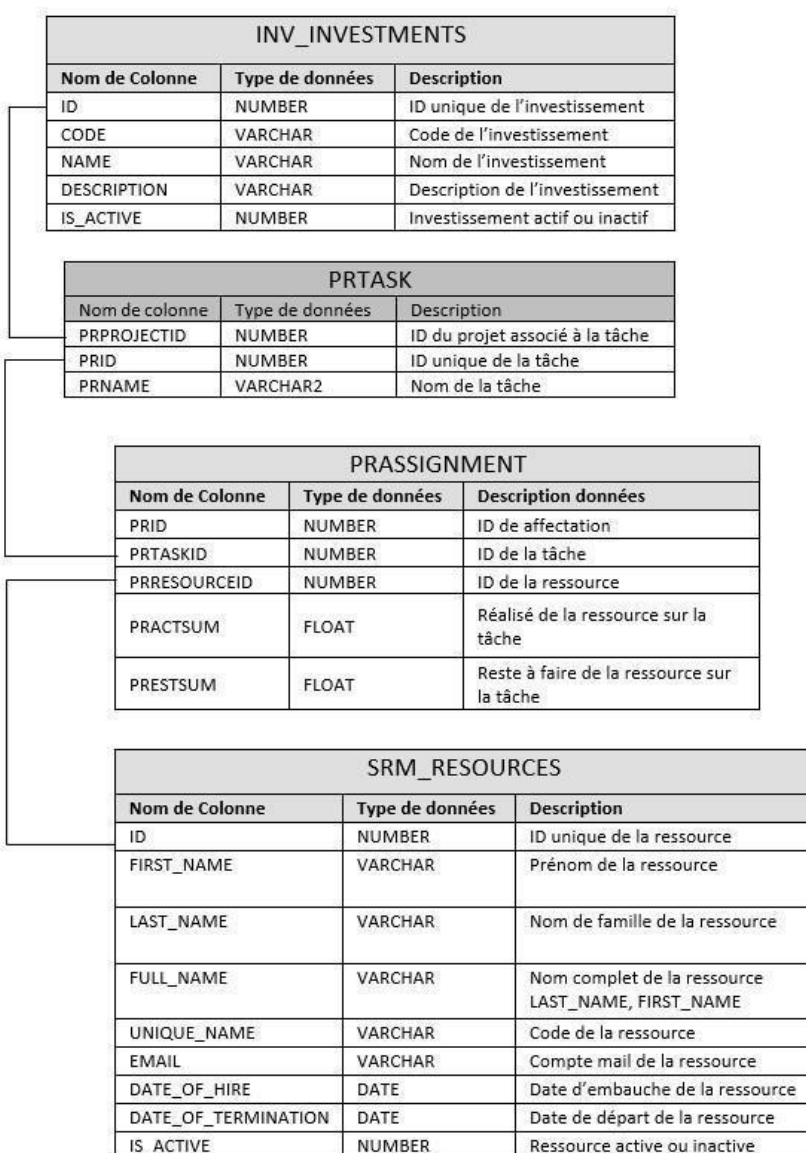
```
SELECT CODE.INV_INVESTMENTS, NAME.INV_INVESTMENTS, PRNAME.PRTASK, FULL_NAME.SRM_RESOURCES,  
PRACTSUM.PRASSIGNMENT, PRETSUM.PRASSIGNMENT, PRACTSUM.PRASSIGNMENT AS "Charge consommée par  
la ressource", PRETSUM AS "Charge restant à faire par la ressource"  
FROM INV_INVESTMENTS  
INNER JOIN PRTASK ON ID.INV_INVESTMENTS=PRPROJECTID.PRTASK  
INNER JOIN PRASSIGNMENT ON PRID.PRTASK=PRTASKID.PRASSIGNMENT  
INNER JOIN SRM_RESOURCES ON PRRESOURCEID.PRASSIGNMENT=ID.SRM_ASSIGNMENT  
WHERE DATE_OF_HIRE BETWEEN '2013-01-01' AND '2013-12-30' AND DATE_OF_TERMINATION=(SELECT  
datepart(YEAR(getDate()), getDate())  
);
```

Test technique candidat

Les attributs suivants devront être retournés par la requête :

- Code de l'investissement,
- Nom de l'investissement,
- Nom de la tâche,
- Nom complet de la ressource,
- Charge consommée par la ressource,
- Charge restant à faire par la ressource

Modèle de données :



Test technique candidat

Exercice 4 (Procédure stockée)

```

/*
TABLE :
TMP_DETPROJ : Table contenant le code, le nom ainsi que le manager

MANAGER_ID = 1 MANAGER_NAME = Administrateur

Exemple d'OBS : P_UNIT_ID : 5000022 FULL_PATH : /All Groups/Products
*/
CREATE OR REPLACE FUNCTION OBS_UNIT_FULL_PATH (
    P_UNIT_ID INTEGER
)
RETURN VARCHAR2
IS
    V_RETURN_VALUE VARCHAR2(2000) := '';
    V_ENTITY_CODE VARCHAR2(60) := '';
BEGIN
    SELECT FULL_OBS_PATH INTO V_RETURN_VALUE FROM PRJ_FULL_OBS_PATH_V WHERE UNIT_ID = P_UNIT_ID;

    -- IN ORACLE, OBS IS NOT PREFIXED WITH '/'
    V_RETURN_VALUE := '/' || V_RETURN_VALUE;

    SELECT E.ENTITY INTO V_ENTITY_CODE FROM PRJ_OBS_UNITS PU, PRJ_OBS_TYPES PT, ENTITY E
        WHERE PU.TYPE_ID = PT.ID AND
            (PT.ID = E.ORG_CHART_OBS_TYPE_ID OR PT.ID = E.GEO_CHART_OBS_TYPE_ID) AND
            PU.ID = P_UNIT_ID;
    IF LENGTH(V_ENTITY_CODE) > 0
    THEN
        V_RETURN_VALUE := '/' || V_ENTITY_CODE || V_RETURN_VALUE;
    END IF;

    RETURN V_RETURN_VALUE;
EXCEPTION
    WHEN OTHERS
    THEN
        RETURN V_RETURN_VALUE;
END;

```

Test technique candidat

```

41 CREATE OR REPLACE PROCEDURE ASSET(START_DATE IN DATE, STOP_DATE IN DATE) IS
42
43   i_Projectcode  VARCHAR(256);
44   i_Projectname  VARCHAR(256);
45   i_Organisation VARCHAR(256);
46   i_ManagerId   INT;
47
48 BEGIN
49
50   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Bonjour création procédure stockée');
51
52   CURSOR MyCur IS
53     SELECT DWV.CODE,
54            DWV.NAME,
55            DWV.MANAGER_ID,
56            OBS_UNIT_FULL_PATH(POA4.UNIT_ID)
57     FROM PRJ_OBS_ASSOCIATIONS POA4
58     INNER JOIN DWV_INVESTMENTS DWV ON (DWV.ID = POA4.RECORD_ID)
59     WHERE DWV.IS_ACTIVE = 0
60     AND POA4.TABLE_NAME = 'DWV_PROJECTS'
61     AND DWV.SCHEDULE_START = START_DATE
62     AND DWV.SCHEDULE_FINISH = STOP_DATE;
63
64 BEGIN
65   DELETE FROM TMP_DETPROJ;
66   COMMIT;
67
68   OPEN MyCur;
69   LOOP
70     FETCH MyCur INTO i_Projectcode, i_Projectname, i_ManagerId, i_Organisation;
71     EXIT WHEN MyCur%NOTFOUND;
72
73     IF (i_ManagerId IS NULL) THEN i_ManagerId := 0;
74     END IF;
75
76     INSERT INTO TMP_DETPROJ(CODE, NAME, MANAGER_ID, OBS_PATH) VALUES(i_Projectcode, i_Projectname, i_ManagerId, i_Organisation);
77
78   END LOOP;
79   CLOSE MyCur;
80 END SET;
81
82 PROCEDURE GETINF() IS
83
84   xDateDeb DATE;
85   xDateFin DATE;
86
87 BEGIN
88   xDateDeb := SYSDATE;
89   xDateFin := ADD_MONTHS(SYSDATE, 12);
90   SET(xDateDeb, xDateFin);
91 END

```

Question 1 : A quoi sert la ligne 50 ?

La ligne 50 a pour but de montrer le message « Bonjour création procédure stockée » au lancement du programme, elle sert pour le débogage.

Question 2 : A quoi sert la fonction créée ci-dessus ?

La fonction sur l'image 1 sert à récupérer le lien dans l'arborescence des fichiers vers l'organisation.

Question 3 : Quel résultat sera retourné pour chaque ligne de la requête de la procédure dans la colonne OBS_UNIT_FULL_PATH(POA4.UNIT_ID) ligne 56 ?

Sur chaque ligne, le résultat sera le chemin complet vers le projet de l'organisation concernée. POA4 est l'alias de la table PRJ_OBS_ASSOCIATIONS

Question 4 : Que fait la procédure stockée ci-dessus lancée ligne 93 ?

Sur la seconde image, ligne 93 nous pouvons voir que le code appelle la procédure et celle-ci a pour but de ressortir sur la plage passée en paramètres le code et le nom du projet, le code de l'organisation et le code du manager rattaché. De plus, elle supprime l'ancienne table temporaire « TMP_DETPROJ » qui a été créée et elle synchronise ça via le COMMIT ligne 67. Derrière, elle re-crée cette table temporaire en y insérant toutes les valeurs citées au-dessus ainsi que le chemin vers le projet pour X organisation.