

TQSI 23 Juin 2020

Durée : 1h20

NB : sauf indication contraire, sélectionnez une seule réponse. Le nombre de réponses est indiqué dans le cas d'une question à multiple réponses.

1. Il est possible de créer un nouveau dépôt SVN en utilisant l'IDE Eclipse :

A – VRAI

B – FAUX

2. Citez un outil qui permet d'automatiser les tâches récurrentes de vos développement Java : compilation, packaging, déploiement, documentation, test unitaires, couverture de code, ... (2 réponses)

A. Tomcat

B. Ant

C. Subversion

D. Junit

E. Maven

3. Il est possible de déposer un projet dans un dépôt SVN en utilisant l'IDE Eclipse :

A – VRAI

B – FAUX

4. Après avoir généré des suites de tests avec Eclipse vous obtenez :

```
@RunWith(value=Suite.class)
```

```
@SuiteClasses(value = {TestCaseA.class})
```

```
public class TestSuiteA {
```

```
}
```

```
@RunWith(value=Suite.class)
```

```
@SuiteClasses(value = {TestCaseB.class})
```

```
public class TestSuiteB {
```

```
}
```

```
@RunWith(value = Suite.class)
```

```
@SuiteClasses(value = {TestSuiteA.class, TestSuiteB.class})
```

```
public class MaTestSuiteSuite{
```

```
}
```

Quelle est l'utilité de MaTestSuiteSuite :

A. Exécuter TestCaseB

B. Exécuter TestCaseA

C. Exécuter TestCaseA sauf s'il a déjà été exécuté, ensuite exécuter TestCaseB

D. Exécuter l'ensemble TestCaseA et TestCaseB

5. Qu'est ce qu'une suite de tests ?

A. Un ensemble de tests système

B. Un ensemble de tests ou de suites de tests

- C. Des tests boîte noire
D. Des tests boîte blanche
6. Vous souhaitez récupérer une copie de travail locale «monappli» à partir d'un dépôt SVN.
Que faut-il faire ?
- A. `svn import --username usern --password usern monappli
svn://localhost/repository1/monappli -m "Import initial"`
B. `svnadmin create c:\svn_repository\monappli`
C. `svn checkout svn://localhost/repository1/monappli monappli`
D. `svn update monappli`

7. Soit la méthode de test suivante :
- ```
public void testException() {
 try {
 Object o = ...;
 System.out.print("Bloc 1");
 fail("...");
 }
 catch (TYPEDELEXCETIONICI e) {
 System.out.print("Bloc 2");
 }
}
```

Pour un testeur que signale l'affichage de "Bloc 1" à l'exécution du test ci-dessus ?

- A. Une exception attendue a bien été levée par le programme sous test  
B. Un bug, qu'il faudra corriger, dans l'exécution du premier bloc (bloc 1)  
**C. Une exception n'a pas été levée comme il se doit**  
D. Le test a réussi.

8. Soit le squelette d'un cas de test suivant :

```
import static org.junit.Assert.*;
import org.junit.Test;
public class CalculatriceTest extends TestCase {

 public void testAdd1() {
 Calculatrice calculatrice = new Calculatrice();
 double result = calculatrice.add(10, 10);
 assertEquals(20, result, 0);
 }
 @Test
 public void testAdd2() {
 ...
 }
 @Test
 public void testAdd3() {
 ...
 }
}
```

combien de méthodes de test ce cas de test permet-il d'exécuter ?

- A. une

- B. deux  
C. trois  
D. quatre
9. Soit l'extrait suivant du fichier svnservice.conf se trouvant dans le répertoire conf de l'arborescence de votre dépôt :  
anon-access = read  
auth-access = write  
passwd-db = passwd  
authz-db = authz  
Cette configuration permet :  
A. un accès en lecture avec le mot de passe passwd et un accès en écriture avec le mot de passe authz  
B. un accès en lecture et écriture sans mot de passe à tout le monde  
C. un accès pour les deux utilisateurs authentifiés passwd-db et authz-db  
D. un accès en lecture sans mot de passe et un accès en écriture avec mots de passe à valider
10. La mise en place de Subversion permet de (3 réponses)  
A. Récupérer une copie de travail depuis un dépôt commun  
B. Créer un dépôt commun  
C. Poster vos modifications d'un fichier de manière sécurisée sans que les autres utilisateurs puissent savoir que le fichier a été modifié  
D. Synchroniser et fusionner manuellement la version distante avec la version locale d'un fichier  
E. Fusionner automatiquement les modifications effectuées sur un fichier binaire.
11. On peut configurer SVN pour lancer un cycle d'intégration continue Jenkins après chaque opération commit  
A. Vrai  
B. Faux
12. En génie logiciel un des éléments clé des tests boîte blanche est le concept de couverture des tests. Des couvertures des tests sont définies par rapport à un critère de couverture du graphe de contrôle du code de production. Il existe une hiérarchie entre ces critères de couverture. Sélectionner parmi les propositions suivantes celle qui donne le bon ordre des critères en couverture : du plus fort au plus faible.  
A. Couverture des arcs => Couverture des chemins => Couverture des nœuds => Couverture des chemins indépendants.  
B. Couverture des chemins => Couverture des arcs => Couverture des nœuds => Couverture des chemins indépendants.  
C. Couverture des nœuds => Couverture des arcs => Couverture des chemins indépendants => Couverture des chemins.  
D. Couverture des chemins => Couverture des chemins indépendant => Couverture des arcs => Couverture des nœuds.
13. Saida et Ali modifient le fichier exam.c qui est versionné sous SVN. Saida et Ali insèrent le code de la fonction main du fichier. Saida poste ses modifications dans le dépôt avec l'opération commit, puis à son tour Ali poste ses modifications avec l'opération commit. Que

se passera-t-il ? (2 réponses)

- A. Succès de l'opération de Saida
- B. Succès de l'opération de Ali
- C. Échec de l'opération de Saida
- D. Échec de l'opération de Ali

14. Saida et Ali modifient le fichier jeu.c qui est versionné sous SVN. Saida et Ali modifient respectivement les fonctions main et init du fichier. Saida puis Ali postent leurs modifications en exécutant les opérations appropriées. Parmi les propositions suivantes sélectionner une opération que Saida a dû exécuter pour pouvoir poster ses modifications avec succès.

- A. SVN commit
- B. SVN update
- C. SVN checkout
- D. SVN resolved

15. Saida et Ali modifient le fichier jeu.c qui est versionné sous SVN. Saida et Ali modifient la même fonction init du fichier. Saida puis Ali postent leurs modifications en exécutant les opérations appropriées. Parmi les propositions suivantes sélectionner trois opérations que Ali a dû exécuter pour pouvoir poster ses modifications avec succès.

- A. SVN commit
- B. SVN update
- C. SVN checkout
- D. SVN resolved
- E. SVN add
- F. SVN lock
- G. SVN import

16. Soit le fichier build contenant le code suivant :

```
<target name="run" depends="compile" >
 <java classname="com.qualite.hello.Hello">
 <classpath>
 <pathelement location="object"/>
 </classpath>
 </java>
</target>
```

Vous tapez « ant run » en ligne de commande. Que se passe-t-il ?

- A. Exécution de la classe object
- B. Exécution de la classe Hello
- C. Lancement de la cible compile puis exécution de la classe Hello
- D. Compilation de la classe

17. Soit un fichier build.xml contenant le code suivant

```
<?xml version="1.0" ?>
<project name="secondbuild" default="archive" >
<description>Compile et lance un programme simple</description>
<target name="init">
 <mkdir dir="build/classes" />
 <mkdir dir="dist" />
```

```
</target>
<target name="compile" depends="init" description="Compile le code source">
 <javac srcdir="src" destdir="build/classes"/>
</target>
</project>
```

En ligne de commande vous tapez « ant ». Que se passera-t-il ?

- A. Une erreur est levée à cause de fichier build archive manquant
  - B. Création des dossiers dist et build/classes
  - C. Compilation du code source
  - D. Une erreur est levée à cause de cible manquante**
18. Jenkins est un outil qui permet de :
- A. Ecrire des tests unitaires
  - B. Mesurer la couverture de code
  - C. Automatiser les tâches de compilation, tests et déploiement
  - D. Faire de l'intégration continue, lancer des analyses tests/qualités et publier les résultats**
  - E. Récupérer, modifier et fusionner les modules d'un projet localisé sur un dépôt central
19. On souhaite déclencher le cycle jenkins à la suite de chaque modification effectuée sur le dépôt SVN par l'équipe de développement du projet. Pour réaliser cela, que faut-il configurer ?
- A. le fichier svnservice
  - B. un fichier hook svn**
  - C. un fichier lock svn
  - D. le fichier authz
20. Vous souhaitez ajouter un nouveau fichier « nouveau » au projet « monprojet » du dépôt SVN. Citez les opérations nécessaires pour faire cela ? (2 réponses)
- A. svn --username user --password user update monprojet  
svn://localhost/repository1/monprojet -m « ajout »
  - B. svn --username user --password user add nouveau**
  - C. svn --username user --password user checkout  
svn://localhost/repository1/monprojet monprojet
  - D. svn --username user --password user update monprojet
  - E. svn --username user --password user commit**