

[Home](#) / [My courses](#) / [CVDS_2020-2](#) / [Semana 5](#) / [Parcial Teórico 2020-2](#)

Started on Thursday, 3 September 2020, 7:08 AM

State Finished

Completed on Thursday, 3 September 2020, 8:30 AM

Time taken 1 hour 21 mins

Overdue 21 mins 42 secs

Marks 23.13/25.00

Grade 9.25 out of 10.00 (93%)

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El termino pruebas de caja blanca se refiere a:

Select one:

- ☒ A. Una prueba se realiza basado en el conocimiento del código que se esta probando ✓
- ☐ B. Un código que no se prueba
- ☐ C. Una prueba que es independiente al código que prueba
- ☐ D. Una prueba que siempre falla
- ☐ E. Una prueba que se le hace a las cajas negras que van en los aviones

Your answer is correct.

The correct answer is: Una prueba se realiza basado en el conocimiento del código que se esta probando

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Dada la siguiente especificación:

Si usted es menor de 18, es muy joven para ser asegurado.

Entre 18 y 30 (inclusive), usted recibe un 20% de descuento.

Cualquiera por encima de 30 no es elegible para descuentos.

¿Cuál de los siguientes valores de EDAD pertenecerían a la misma clase de equivalencia?

Select one:

- ☐ a. 17, 18, 19
- ☐ b. 17, 29, 31
- ☒ c. 18, 29, 30 ✓
- ☐ d. 29, 30, 31

Respuesta correcta

The correct answer is: 18, 29, 30

Question 3

Partially correct

Mark 0.80 out of 1.00

Seleccione TODAS las frases que corresponda al principio de sustitución de Liskov

Select one or more:

- ☒ a. Las invariantes establecidas por el supertipo deben ser mantenidas por los subtipos. ✓
- ☐ b. Si parece un pato, hace cuak como un pato pero necesita baterías, probablemente tienes una mala abstracción
- ☐ c. Los módulos de alto nivel no deben depender de módulos de bajo nivel.
- ☒ d. Las postcondiciones no pueden ser debilitadas por un subtipo. ✓
- ☐ e. Los clientes de un programa dado sólo deberían conocer de éste aquellos métodos que realmente usan

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: Las postcondiciones no pueden ser debilitadas por un subtipo., Las invariantes establecidas por el supertipo deben ser mantenidas por los subtipos., Si parece un pato, hace cuak como un pato pero necesita baterías, probablemente tienes una mala abstracción

Question **4**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

¿Cuál de los principios SOLID está relacionado con el término de "bajo acoplamiento"?

Select one or more:

- ☐ a. Principio O
- ☒ b. Principio D ✓
- ☐ c. Principio L
- ☐ d. Principio I
- ☐ e. Principio S

Your answer is correct.

The correct answer is: Principio D

Question 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El siguiente, es el código de un módulo para el cálculo de salarios de un software de gestión de nómina. Para el mismo, se tiene previsto que en el futuro se integre una mayor variedad de tipos de empleado.

```
public class CalculadoraSalarial{  
    float calcular(Empleado e,CalculadoraParafiscales cp) throws  
        int salario=0;  
  
        if (e.getTipo()==1){  
            salario=650000*cp.calcularParafiscales(650000);  
        }  
        else if(e.getTipo()==2){  
            salario=830000*cp.calcularParafiscales(830000);  
        }  
        else{  
            throw new ExcepcionCalculo("Tipo de empleado no sopor  
        }  
  
        return salario;  
    }  
}
```

En este caso, qué principio SOLID se estaría incumpliendo?

Select one:

- ☐ a. Principio de inversión de dependencias (Dependency inversion principle)
- ☒ b. Principio Abierto/Cerrado (Open/Closed principle) ✓
- ☐ c. Principio de Responsabilidad única (Single responsibility principle)
- ☐ d. Principio de segregación de la interfaz (Interface segregation principle)
- ☐ e. Principio de sustitución de Liskov (Liskov substitution principle)

Respuesta correcta

The correct answer is: Principio Abierto/Cerrado (Open/Closed principle)

Question **6**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Indique a cuál de los principios SOLID corresponde la siguiente definición:

En un programa, los objetos de un tipo pueden ser sustituidos por objetos de un subtipo sin afectar ninguna de las propiedades esperadas del programa.

Select one:

- ☒ a. Principio L ✓
- ☐ b. Principio D
- ☐ c. Principio S
- ☐ d. Principio O
- ☐ e. Principio I

Your answer is correct.

The correct answer is: Principio L

Question **7**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Indique a cuál de los principios SOLID corresponde la siguiente definición:

Los objetos deberían depender de abstracciones, no de implementaciones concretas.

Select one:

- ☐ a. Principio O
- ☐ b. Principio S
- ☐ c. Principio I
- ☒ d. Principio D ✓
- ☐ e. Principio L

Your answer is correct.

The correct answer is: Principio D

Question 8

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El siguiente, es el código de una clase de la capa de persistencia de una aplicación. La misma considera uno de los requisitos no funcionales dados para el desarrollo, el cual indicaba que se debían hacer 'logs' de todos los errores generados.

```
public class CustomerDao {  
    private FileLogger obj = new FileLogger();  
  
    public void saveCustomer() throws PersistenceException  
    {  
        try  
        {  
            // Database code goes here  
        }  
        catch (Exception ex)  
        {  
            obj.registrarEvento(ex.localizedMessage());  
            throw new PersistenceException(ex);  
        }  
    }  
}
```

La manera como está hecho este código ha dificultado el mantenimiento, sobretodo ahora que se quiere manejar una variación del logger (FastLogger). Esta problemática se habría podido evitar si los desarrolladores hubieran considerado el:

Select one:

- ☒ a. Principio de inversión de la dependencia (Dependency inversion principle) ✓
- ☐ b. Principio de responsabilidad única (Single responsibility principle)
- ☐ c. Principio de segregación de la interfaz (Interface segregation principle)
- ☐ d. Principio Abierto/Cerrado (Open/Closed principle)
- ☐ e. Principio de sustitución de Liskov (Liskov substitution principle)

Respuesta correcta

The correct answer is: Principio de inversión de la dependencia (Dependency inversion principle)

Question **9**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El principio SOLID S quiere decir que todos las clases deben implementar el patrón Singleton

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Question **10**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

En que principio SOLID se recomienda el uso de el commando New dentro del código:

Select one:

- ☐ a. L. Liskov Sustitution
- ☐ b. O. Open/Close
- ☒ c. Ninguna de las anteriores ✓
- ☐ d. S. Single Responsibility
- ☐ e. I. Interface Segregation Principle

Your answer is correct.

The correct answer is: Ninguna de las anteriores

Question **11**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

En los conjuntos de las clases de equivalencia deben cumplirse las siguientes características

Select one or more:

- ☐ a. Cada conjunto debe tener fronteras
- ☒ b. Deben ser conjuntos disyuntos ✓
- ☐ c. Los valores dentro del un conjunto no se deben repetir
- ☒ d. La unión de todos las particiones debe ser la totalidad de los valores ✓
- ☐ e. No debe ser un conjunto Vallenato

Your answer is correct.

The correct answers are: Deben ser conjuntos disyuntos, La unión de todos las particiones debe ser la totalidad de los valores

Question **12**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cuales son los componentes del matron Factory Method

Select one or more:

- ☒ a. Fabrica ✓
- ☒ b. Interfaz ✓
- ☒ c. Cliente ✓
- ☒ d. Clase Concreta ✓
- ☐ e. Clase Abstracta

Your answer is correct.

The correct answers are: Cliente, Clase Concreta, Fabrica, Interfaz

Question **13**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Seleccione los tipos de proxy existentes:

Select one or more:

- ☒ a. Protection ✓
- ☐ b. Secure
- ☐ c. RMI
- ☒ d. Virtual ✓
- ☒ e. Remoto ✓

Your answer is correct.

The correct answers are: Virtual, Remoto, Protection

Question **14**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

En el patrón Observador, el sujeto debe realizar una nueva tarea para adicionar nuevos observadores.

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Question **15**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

La siguiente es una hipótesis de las pruebas con clases de equivalencia?

Si un valor ó condición de una partición no produce un fallo, es probable que los demás casos de la misma partición si fallen.

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Question **16**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Hacer muchas pruebas unitarias garantiza que el código probado no tiene errores?

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Question **17**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

La inyección de dependencias delega a un tercero la construcción y asociación de los componentes concretos que un componente de alto nivel requiere

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.

Question **18**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

La inyección de dependencias promueve la utilización de interfaces para desacoplar las dependencias del código.

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.

Question **19**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

De las siguientes opciones cuales pertenecen a las fases de Maven:

- a. test, deploy, validate
- b. validate, verify
- c. execute, clean
- d. compile, execute

Select one:

- ☐ a. c y d son correctas
- ☒ b. a y b son correctas ✓
- ☐ c. b y c son correctas
- ☐ d. c y a son correctas
- ☐ e. a y d son correctas

Your answer is correct.

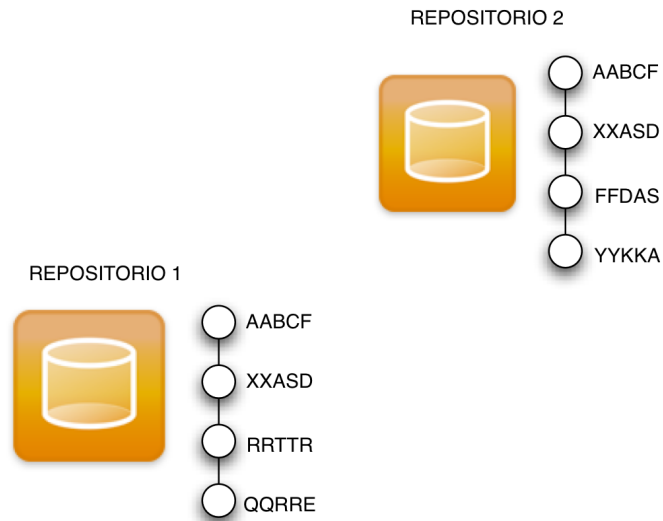
The correct answer is: a y b son correctas

Question **20**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El siguiente diagrama muestra la secuencia de identificadores de 'commits' de dos repositorios GIT (donde AABCF es el commit inicial en ambos casos):



Después de que el desarrollador del repositorio 1 ejecute "git pull --rebase repositorio2", suponiendo que no se presentan conflictos, la secuencia de identificadores de commits del repositorio 1 quedará como:

Select one:

- ☐ a. No es posible, ya que el 'rebase' sólo aplica al comando PUSH
- ☒ b. AABCF,XXASD,FFDAS,YYKKA,RRTTR,QQRRE ✓
- ☐ c. RRTTR,QQRRE,FFDAS,YYKKA,AABCF,XXASD
- ☐ d. AABCF,XXASD,RRTTR,QQRRE,FFDAS,YYKKA

Respuesta correcta

The correct answer is: AABCF,XXASD,FFDAS,YYKKA,RRTTR,QQRRE

Question **21**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Git funciona como un sistema de control de versiones centralizado, ya que todo está en un único repositorio de código fuente

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Question **22**

Partially correct

Mark 0.33 out of 1.00

Cuáles se las siguientes son buenas practicas en el proceso de integración continua?

Select one or more:

- ☐ a. Despliegue automático
- ☐ b. Control de versiones automático
- ☒ c. Todos hacen commit todos los días ✓
- ☐ d. Pruebas automáticas en la compilación
- ☐ e. Crear pruebas unitarias

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: Todos hacen commit todos los días, Despliegue automático, Pruebas automáticas en la compilación

Question **23**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cuales son los tipos de patrones se software

Select one:

- ☐ a. Fabrica, Singleton, Proxy
- ☐ b. Observer, Open/Close, Comando
- ☐ c. Estructurales, Singleton, Sustitución de Liskov
- ☒ d. Creacionales, Comportamentales, Estructurales ✓
- ☐ e. Creacionales, Funcionales, Destruyores

Your answer is correct.

The correct answer is: Creacionales, Comportamentales, Estructurales

Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Haga la correspondencia entre los patrones y su categoría

Observador	Comportamental	✓
Factory Method	Creacional	✓
Proxy	Estructural	✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Observador → Comportamental, Factory Method → Creacional, Proxy → Estructural


Question **25**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Uno de los principios SOLID especifica que es buena práctica tener objetos que sean "Singleton" (que exista una única instancia de la clase en tiempo de ejecución).

Select one:

- ☒ True 
- ☐ False

The correct answer is 'False'.