

<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Comenzado</b>	martes, 12 de agosto de 2025, 21:01
<b>Completado</b>	martes, 12 de agosto de 2025, 21:31
<b>Duración</b>	30 minutos 9 segundos
<b>Calificación</b>	10,00 de 11,00 (90,91%)

**Pregunta 1**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Elija el orden correcto de las etapas del Ciclo de Vida de un proyecto.

- ☒ a. ✔
1. Estudio de Factibilidad
  2. Análisis y especificaciones de requerimientos
  3. Diseño y especificación
  4. Codificación y Testeo de módulos
  5. Integración y Testeo de Sistema
  6. Liberación y Mantenimiento
- ☐ b.
1. Estudio de Factibilidad
  2. Diseño y especificación
  3. Análisis y especificaciones de requerimientos
  4. Codificación y Testeo de módulos
  5. Integración y Testeo de Sistema
  6. Liberación y Mantenimiento
- ☐ c.
1. Análisis y especificaciones de requerimientos
  2. Estudio de Factibilidad
  3. Codificación y Testeo de módulos
  4. Diseño y especificación
  5. Integración y Testeo de Sistema
  6. Liberación y Mantenimiento
- ☐ d.
1. Análisis y especificaciones de requerimientos
  2. Diseño y especificación
  3. Integración y Testeo de Sistema
  4. Codificación y Testeo de módulos
  5. Liberación y Mantenimiento

- ☐ e.
1. Estudio de Factibilidad
  2. Análisis y especificaciones de requerimientos
  3. Diseño y especificación
  4. Codificación y Testeo de módulos
  5. Integración y Testeo de Sistema

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

1. Estudio de Factibilidad
2. Análisis y especificaciones de requerimientos
3. Diseño y especificación
4. Codificación y Testeo de módulos
5. Integración y Testeo de Sistema
6. Liberación y Mantenimiento

**Pregunta 2**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

¿Cuáles son las subetapas de la Integración y Testeo del sistema?

- ☐ a.
- Validación
  - Análisis
- ☐ b.
- Verificación
  - Análisis
- ☒ c.
- Verificación ✓
  - Validación
- ☐ d.
- Verificación
  - Mantenimiento

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- Verificación
- Validación

**Pregunta 3**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Enlace los 5 principios de construcción de software con sus respectivas definiciones

No debe revelarse la forma en los servicios ofrecidos por un módulo son implementados.

Acceso Uniforme



Un único módulo debe conocer una lista exhaustiva de alternativas a utilizarse por el programa.

Cambio Simple



La documentación sobre un módulo debe estar contenida en su propio código.

Auto-documentación



Los módulos deben corresponderse con las unidades sintácticas que ofrece el lenguaje utilizado.

Unidad Modular Lingüística



Propiedades que describen a un módulo capaz de ser extendido por el usuario o utilizado por otro módulo.

Abierto-Cerrado

**Respuesta correcta**

La respuesta correcta es:

No debe revelarse la forma en los servicios ofrecidos por un módulo son implementados. → Acceso Uniforme,

Un único módulo debe conocer una lista exhaustiva de alternativas a utilizarse por el programa. → Cambio Simple,

La documentación sobre un módulo debe estar contenida en su propio código. → Auto-documentación,

Los módulos deben corresponderse con las unidades sintácticas que ofrece el lenguaje utilizado. → Unidad Modular Lingüística,

Propiedades que describen a un módulo capaz de ser extendido por el usuario o utilizado por otro módulo. → Abierto-Cerrado

**Pregunta 4**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Una los Criterios con los Factores de Calidad que estos favorecen

Entendimiento Modular	Mantenimiento	✓
Composición Modular	Reusabilidad	✓
Continuidad Modular	Extensibilidad	✓
Protección Modular	Robustez	✓

**Respuesta correcta**

La respuesta correcta es:

Entendimiento Modular → Mantenimiento,

Composición Modular → Reusabilidad,

Continuidad Modular → Extensibilidad,

Protección Modular → Robustez

**Pregunta 5**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Elija, entre las siguientes combinaciones, la opción que crea correcta.

- ☐ a.
- Reusabilidad & Robustez - Confiabilidad
  - Extensibilidad & Correctitud - Modularidad
- ☒ b.
- Correctitud & Robustez - Confiabilidad 
  - Extensibilidad & Reusabilidad - Modularidad
- ☐ c.
- Correctitud & Robustez - Modularidad
  - Extensibilidad & Reusabilidad - Confiabilidad
- ☐ d.
- Correctitud & Extensibilidad - Modularidad
  - Robustez & Reusabilidad - Confiabilidad

**Respuesta correcta**

La Correctitud y la Robustez aportan a la Confiabilidad de una aplicación o sistema. Es decir, que mientras ellos se cumplan, este hará lo que se requiere de forma fiable. Por otro lado, la extensibilidad y reusabilidad ayudan a modularizar el software logrando un código organizado y limpio.

La respuesta correcta es:

- Correctitud & Robustez - Confiabilidad
- Extensibilidad & Reusabilidad - Modularidad


**Pregunta 6**

Incorrecta

Se puntúa  
0,00 sobre  
0,50

Un módulo se dice abierto cuando, habiendo dado una descripción bien definida y estable, está disponible para ser utilizado por otros módulos.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

Un módulo se dice abierto si está disponible para ser extendido.

La respuesta correcta es 'Falso'


**Pregunta 7**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Los términos procedimientos y funciones refieren a un conjunto de sentencias y declaraciones contenidas en una unidad con el fin de resolver un problema específico, el cual puede ser invocado desde otro punto del programa.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

Tanto los procedimientos como las funciones son métodos o unidades destinadas a resolver un problema concreto a través de un conjunto de sentencias y declaraciones. La diferencia entre unos y otros radica en que las funciones retornan un valor.

La respuesta correcta es 'Verdadero'


**Pregunta 8**

Incorrecta

Se puntúa  
0,00 sobre  
0,50

¿Las funciones son procedimientos?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso 

Las funciones son, de hecho, procedimientos, con la diferencia que estas retornan un valor.



La respuesta correcta es 'Verdadero'

**Pregunta 9**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Seleccione las sentencias que cree son correctas

- ☒ a. La Descomposición Modular sigue la idea de poder descomponer un programa en módulos menos complejos.  La Descomposición Modular refiere a la descomposición de un problema en subproblemas menos complejos, conectados por una estructura simple, y que pueden resolverse en forma independiente.
- ☒ b. En un programa donde se satisface el criterio de Protección Modular, los cambios que impactan un módulo NO se propagan al resto.  La Protección Modular especifica que las excepciones en tiempo de ejecución detectadas en un módulo, es decir, mientras el programa está corriendo, son contenidas y NO se propagan al resto de los módulos.
- ☐ c. El criterio de Continuidad Modular especifica que los cambios que impactan un módulo se propaguen al resto.

- ☒ d. La Composición Modular trata de la creación de nuevas unidades de software creadas a partir de la combinación de otras ya existentes. ☒ Se satisface el criterio de Composición Modular si se favorece la producción de elementos de software que pueden ser combinados para crear nuevos sistemas, posiblemente en un entorno diferente a aquel en el que se idearon.
- ☒ e. El Entendimiento Modular se relaciona a la facilidad para comprender el comportamiento de un módulo con solo leer su código. ☒ Un método favorece el Entendimiento Modular si facilita que quien lea un módulo pueda comprenderlo sin necesidad de acudir a otros módulos.

#### Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

El Entendimiento Modular se relaciona a la facilidad para comprender el comportamiento de un módulo con solo leer su código.,

La Composición Modular trata de la creación de nuevas unidades de software creadas a partir de la combinación de otras ya existentes.,

La Descomposición Modular sigue la idea de poder descomponer un programa en módulos menos complejos.

#### Pregunta 10

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Los procedimientos y funciones deben obligatoriamente hacer uso de parámetros

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ☒

Los parámetros no son condición necesaria para declarar un método y solo deben incluirse si son requeridos.

La respuesta correcta es 'Falso'



**Pregunta 11**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Todos los lenguajes de programación soportan los mismos tipos de datos

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Los lenguajes de programación no necesariamente soportan los mismos tipos de datos

La respuesta correcta es 'Falso'

**Pregunta 12**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Python es un lenguaje dinámicamente tipado

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Una de las características de Python es, entre otras, el tipado dinámico. Esto quiere decir que las variables se comprueban en tiempo de ejecución.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

**Pregunta 13**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

¿Cuáles de las siguientes son palabras reservadas del lenguaje?

- ☒ a. do ❌
- ☒ b. global ✔️
- ☒ c. break ✔️
- ☐ d. print
- ☒ e. True ✔️
- ☐ f. stop
- ☒ g. while ✔️
- ☒ h. None ✔️
- ☐ i. escape
- ☐ j. elseif

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

True,

global,

while,

break,

None

**Pregunta 14**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Una variable de tipo entero puede transformarse a una variable de tipo cadena de caracteres de la siguiente forma:

```
var1 = 9  
var1 = str(var1)
```

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Efectivamente, si se ejecuta el código expuesto, imprimiendo en cada caso el tipo de **var1**, se ve claramente como su tipo pasa de ser **int** a **str**

```
>>> var1=1  
>>> type(var1)  
<class 'int'>  
>>> var1=str(var1)  
>>> type(var1)  
<class 'str'>
```

La respuesta correcta es 'Verdadero'

**Pregunta 15**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

¿Qué expresión, al evaluarse y encontrarse un elemento cuyo valor de verdad es falso (False) detiene la ejecución y retorna dicho valor?

- ☒ a. and ✓
- ☐ b. or

Respuesta correcta

- Si la evaluación de una expresión and encuentra un elemento que es False, se detiene la ejecución (cortocircuita la ejecución) y devuelve ese valor.
- Hace lo mismo con las expresiones or, pero con los elementos que devuelvan True.

La respuesta correcta es:  
and

**Pregunta 16**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Se llama paquete al conjunto de módulos que componen un programa.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

- Del mismo modo en que agrupamos las funciones y demás definiciones en módulos, los paquetes en Python permiten organizar y estructurar de forma jerárquica los diferentes módulos que componen un programa. Además, los paquetes hacen posible que existan varios módulos con el mismo nombre y que no se produzcan errores.
- Un paquete es simplemente un directorio que contiene otros paquetes y módulos.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

**Pregunta 17**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

¿Qué imprime la siguiente instrucción?

```
print('Mi', 'nombre', 'es', 'Nicolas', sep='#')
```

- ☒ a. Mi#nombre#es#Nicolas ✓
- ☐ b. Mi nombre es Nicolas
- ☐ c. MinombreesNicolas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
Mi#nombre#es#Nicolas

**Pregunta 18**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

¿Cuál es la salida del siguiente programa?

```
num = 968.19893842  
print('%.2f' % num)
```

- ☒ a. 968.19 ✓
- ☐ b. 968.19893842
- ☐ c. 968

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
968.19**Pregunta 19**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50La salida del siguiente programa es: **15**

```
variable = [1,2,3,4,5]  
for i in range(len(variable)):  
    variable[i] += 1  
print(variable)
```

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La salida es **[2, 3, 4, 5, 6]**

La respuesta correcta es 'Falso'

**Pregunta  
20**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

El siguiente programa encuentra todos los números entre 200 y 210 (incluidos) tal que cada dígito del número es par, y los imprime de forma ordenada separados por comas.

```
valores = []
for numero in range(200, 211):
    numero_texto = str(numero)
    if (int(numero_texto[0])%2==0) and
(int(numero_texto[1])%2==0) and
(int(numero_texto[2])%2==0):
        valores.append(numero_texto)
print(", ".join(valores))
```

¿Cuál es la salida esperada?

- ☐ a. 202, 204, 204, 206, 208
- ☒ b. 200, 202, 204, 206, 208 ✓
- ☐ c. 190, 202, 204, 206, 208
- ☐ d. 200, 202, 204, 208, 206
- ☐ e. 200, 202, 204, 206, 208, 210

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

200, 202, 204, 206, 208

**Pregunta 21**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Elija la versión de código que sirva para encontrar todos los números divisibles por 7 pero que no son múltiplo de 5 entre 0 y 50 (incluidos).

☒ a. `numeros=[]` 

```
for numero in range(0, 51):
    if (numero % 7 == 0) and (numero % 5 != 0):
        numeros.append(str(numero))
print(", ".join(numeros))
```

☐ b. `numeros=[]`  
`for numero in range(0, 51):`  
 `if (numero % 7 == 0) and (numero * 5 ==`  
`0):`  
 `numeros.append(str(numero))`  
`print(", ".join(numeros))`

☐ c. `numeros=[]`  
`for numero in range(0, 51):`  
 `if (numero / 7 > 0) and (numero % 5 != 0):`  
 `numeros.append(str(numero))`  
`print(", ".join(numeros))`

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

`numeros=[]`

```
for numero in range(0, 51):
    if (numero % 7 == 0) and (numero % 5 != 0):
        numeros.append(str(numero))
print(", ".join(numeros))
```

**Pregunta  
22**

Correcta

Se puntúa  
0,50 sobre  
0,50

Dado un número integral n, el siguiente programa genera un diccionario de la forma (i, i\*i) tal que este es un número integral entre 1 y n (incluidos).

```
diccionario = dict()
for i in range(1, n + 1):
    diccionario[i] = i * i
print(diccionario)
```

¿Cuál es la salida de dicho programa para n = 8?

- ☐ a. [{1: 1}, {2: 4}, {3: 9}, {4: 16}, {5: 25}, {6: 36}, {7: 49}, {8: 64}]
- ☒ b. {1: 1, 2: 4, 3: 9, 4: 16, 5: 25, 6: 36, 7: 49, 8: 64} ✓
- ☐ c. {1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64}

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

{1: 1, 2: 4, 3: 9, 4: 16, 5: 25, 6: 36, 7: 49, 8: 64}