<u>Área personal</u> / Mis cursos / <u>Progr2</u> / <u>Bienvenidos!</u> / <u>Examen Parcial\_práctica</u>

Comenzado el Friday, 14 de October de 2022, 14:19

Estado Finalizado

Finalizado en Friday, 14 de October de 2022, 15:32

Tiempo 1 hora 12 minutos

empleado

Calificación Sin calificar aún

Pregunta **1**Finalizado
Puntúa como 0,40

## Dado el siguiente diagrama de clases:

# Profesor <<Atributos de instancia>> legajo: entero edad: entero dedicación: char <<Atributos de clase>> edadJubilatoria: entero <<Constructor>> Profesor(I: entero, e: entero, ded: char) <<Comandos> establecerLegajo(I: entero) establecerEdad(e: entero) establecerDedicacion(d: char) copy(p: Profesor) <<Consultas>> obtenerLegajo(): entero obtenerEdad(): entero obtenerDedicacion(): char obtenerEdadJubiltoria(): entero equals(p: Profesor): boolean clone(): Profesor

## copy(p: Profesor)

Requiere **p** ligado. Modifica el estado interno del objeto que recibe el mensaje con los valores de los atributos de instancia del objeto ligado a **p**.

## equals(p: Profesor): boolean

Requiere **p** ligado. Retorna verdadero si el estado interno es igual al estado interno del objeto ligado a **p**.

## clone(): Profesor

Crea y retorna un nuevo objeto con el mismo estado interno que el objeto que recibe el mensaje

Implemente la clase Profesor con sus correspondientes atributos y servicios. Considere 65 la edad jubilatoria.

```
class Profesor():
  #Atributos de clase
  edadJubilatoria = 65
  #Atributos de instancia
  def __init__(self, leg, ed, ded):
    self.legajo = leg
    self.edad = ed
    self.dedicacion = ded
  #Comandos
  def establecerLegajo(self, leg):
    self.legajo = leg
  def establecerEdad(self, ed):
    self.edad = ed
  def establecerDedicacion(self, ded):
    self.dedicacion = ded
  def copy(self, prof):
    self.legajo = prof.obtenerLegajo()
    self.edad = prof.obtenerEdad()
    self.dedicacion = prof.obtenerDedicacion()
  #Consultas
  def obtenerLegajo(self):
    return self.legajo
  def obtenerEdad(self):
    return self.edad
  def obtenerDedicacion(self):
    return self.dedicacion
```

```
def obtenerEdadJubilatoria(self):
    return self.edadJubilatoria

def equals(self, prof):
    return self.legajo == prof.obtenerLegajo() and self.edad == prof.obtenerEdad() and self.dedicacion == prof.obtenerDedicacion()

def clone(self):
    profe = Profesor(self.legajo, self.edad, self.dedicacion)
    return profe
```

Pregunta **2**Finalizado

Puntúa como 0,40

Dado el siguiente diagrama de clases:

#### **Punto**

### <<Atributo de instancia>>

x: real

y: real

#### <<Constructor>>

Punto(x,y: real)

#### <<Comandos>>

establecerX(x:real)

establecerY(y:real)

copy(punto:Punto)

## <<Consultas>>

obtenerX():real

obtenerY():real

\_\_str\_\_():String

distancia(punto:Punto):real

equals(punto:Punto):boolean

clone():Punto

# copy(punto: Punto)

Requiere **punto** ligado. Modifica el estado interno del objeto que recibe el mensaje con los valores de los atributos de instancia del objeto ligado a **punto**.

## distancia(punto: Punto): real

Requiere **punto** ligado. Computa la distancia entre dos puntos usando Pitágoras.

## equals(punto: Punto): boolean

Requiere **punto** ligado. Retorna verdadero si el estado interno es igual al estado interno del objeto ligado a **punto**.

## clone(): Punto

Crea y retorna un nuevo objeto con el mismo estado interno que el objeto que recibe el mensaje

### Considere el siguiente programa:

p1 = Punto(2.0, 5.0)

p2 = Punto(3.0, 5.0)

p3 = <u>Punto(2.0, 5.0)</u>

p4 = p2.clone()

p5 = p4

Considerando que en la clase <u>Punto</u> el método **clone()** se encuentra implementado e **equals()** implementado en profundidad, muestre los valores que computan las siguientes expresiones

- 1. pl==p2
- 2. pl.equals(p2)
- 3. p2==p3
- 4. p3.equals(p1)
- 5. p2.equals(p1)
- 6. pl.equals(p4)
- 7. p4==p2
- 8. p5==p4
- 9. p3.equals(p5)
- 10. p4.equals(p3)
- 1. False
- 2. False
- 3. False
- 4. True
- 5. False
- 6. False7. False
- 8. True
- 9. False
- 10. False

```
Pregunta 3
Finalizado
Puntúa como 0,40
```

```
Dada la clase Robot:
class Robot():
  #Atributos de clase
  energiaMaxima=5000
  energiaMinima=100
  def __init__(self,nro,caja):
    # requiere caja ligada
    self.nroSerie = nro
    self.energia = self.energiaMaxima
    self.ruedas = caja.obtenerRuedas()
    self.opticas = caja.obtenerOpticas()
    self.chasis = caja.obtenerChasis()
    caja.vaciar()
  #Comandos
  def recargar(self):
    self.energia = self.energiaMaxima
  def armarAuto(self):
    "'Requiere que se haya controlado si hay
    piezas disponibles'''
    self.ruedas -= 4
    self.opticas -= 6
    self.energia -= 70
    self.chasis -= 1
    #Controla si es necesario recargar energía
    if self.energia < self.energiaMinima:
      self.recargar()
  def abrirCaja(self,caja):
    "'Aumenta sus cantidades según las de la caja
    y la vacía.
    Requiere caja ligada'''
    self.ruedas += caja.obtenerRuedas()
    self.opticas += caja.obtenerOpticas()
    self.chasis += caja.obtenerChasis()
    self.energia -= 50
    caja.vaciar()
    #Controla si es necesario recargar energía
    if self.energia < self.energiaMinima:
      self.recargar()
  #Consultas
  def obtenerRuedas(self):
    return self.ruedas
  def obtenerOpticas(self):
    return self.opticas
  def obtenerChasis(self):
    return self.chasis
  def obtenerNroSerie(self):
    return self.nroSerie
  def obtenerEnergia(self):
    return self.energia
```

Se requiere que se implemente el método **cantAutos()** que retornará la cantidad de autos que puede armar el <u>robot</u> con las piezas que tiene disponibles. Armar un auto consume 70 unidades de energía, 4 ruedas, 6 ópticas y 1 chasis.

```
def cantAutos(self):
  ruedas = self.ruedas // 4
  opticas = self.opticas // 6
  chasis = self.chasis
  energia = self.energia // 70
```

autos = min(ruedas, opticas, chasis, energia) return autos

```
Pregunta 4
Finalizado
Puntúa como 0,40
```

```
Dada la clase Robot:
class Robot():
  #Atributos de clase
  energiaMaxima=5000
  energiaMinima=100
  def __init__(self,nro,caja):
    # requiere caja ligada
    self.nroSerie = nro
    self.energia = self.energiaMaxima
    self.ruedas = caja.obtenerRuedas()
    self.opticas = caja.obtenerOpticas()
    self.chasis = caja.obtenerChasis()
    caja.vaciar()
  #Comandos
  def recargar(self):
    self.energia = self.energiaMaxima
  def armarAuto(self):
    "'Requiere que se haya controlado si hay
    piezas disponibles'''
    self.ruedas -= 4
    self.opticas -= 6
    self.energia -= 70
    self.chasis -= 1
    #Controla si es necesario recargar energía
    if self.energia < self.energiaMinima:
      self.recargar()
  def abrirCaja(self,caja):
    "'Aumenta sus cantidades según las de la caja
    y la vacía.
    Requiere caja ligada'''
    self.ruedas += caja.obtenerRuedas()
    self.opticas += caja.obtenerOpticas()
    self.chasis += caja.obtenerChasis()
    self.energia -= 50
    caja.vaciar()
    #Controla si es necesario recargar energía
    if self.energia < self.energiaMinima:
      self.recargar()
  #Consultas
  def obtenerRuedas(self):
    return self.ruedas
  def obtenerOpticas(self):
    return self.opticas
  def obtenerChasis(self):
    return self.chasis
  def obtenerNroSerie(self):
    return self.nroSerie
  def obtenerEnergia(self):
    return self.energia
```

Se requiere que se implemente el método **clone()** que crea y retorna un <u>robot</u> con los mismos valores en cada uno de los atributos que el <u>robot</u> que recibió el mensaje.

```
def clone(self):
    robot = Robot(self.nroSerie, Caja(self.ruedas, self.opticas, self.chasis))
    return robot
```

egunta <b>5</b>
rrecta
puntúa 0,40 sobre 0,40

Elegir la opción que corresponda.

Composición modular 🗸 : favorece la integración de softwares para crear nuevos sistemas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Elegir la opción que corresponda.

[Composición modular]: favorece la integración de softwares para crear nuevos sistemas

Pregunta **6**Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40

Enlace los enunciados con los Factores que determinan la Calidad de Software.

Reusabilidad Esfuerzo requerido para que partes de una aplicación sean utilizadas en otras aplicaciones. Portabilidad Grado en que una aplicación o sistema puede ser transferido a otro hardware o sistema operativo. Cantidad de recursos que necesita una aplicación o sistema para realizar las operaciones con tiempos Eficiencia de respuesta óptimos. Grado con que puede controlarse el acceso al software y/o a los datos de un sistema a personal no Integridad autorizado. Esfuerzo requerido para aprender el manejo de una aplicación, trabajar con ella, introducir datos y Facilidad de uso conseguir resultados. Esfuerzo necesario para realizar modificaciones sobre una aplicación o sistema que ya se encuentra en Flexibilidad funcionamiento

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Esfuerzo requerido para que partes de una aplicación sean utilizadas en otras aplicaciones. → Reusabilidad,

Grado en que una aplicación o sistema cumple con la definición y lo encomendado por el cliente.

Grado en que una aplicación o sistema puede ser transferido a otro hardware o sistema operativo. → Portabilidad,

Cantidad de recursos que necesita una aplicación o sistema para realizar las operaciones con tiempos de respuesta óptimos. → Eficiencia,

Grado con que puede controlarse el acceso al software y/o a los datos de un sistema a personal no autorizado.  $\rightarrow$  Integridad,

Esfuerzo requerido para aprender el manejo de una aplicación, trabajar con ella, introducir datos y conseguir resultados. → Facilidad de uso,

Esfuerzo necesario para realizar modificaciones sobre una aplicación o sistema que ya se encuentra en funcionamiento. → Flexibilidad.

 $\textit{Grado en que una aplicación o sistema cumple con la definición y lo encomendado por el cliente. \\ \rightarrow \textit{Corrección}$ 

Corrección

Pregunta 7	
Correcta	
Se puntúa 0,40 sobre 0,40	

Una los Criterios con los Factores de Calidad que estos favorecen

Protección Modular	Robustez	<b>~</b>
Entendimiento Modular	Mantenimiento	~
Composición Modular	Reusabilidad	~
Continuidad Modular	Extensibilidad	~

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Protección Modular → Robustez,

Entendimiento Modular → Mantenimiento,

Composición Modular → Reusabilidad,

Continuidad Modular → Extensibilidad

Pregunta 8	
Correcta	
Se puntúa 0,40 sobre 0,40	

Una los términos con sus respectivas definiciones.

Formada por la signatura de los servicios públicos.	Interfaz	~
Servicio que modifica el valor de al menos un atributo.	Comando	<b>~</b>
Mantienen valores compartidos por todos los objetos de una clase.	Atributos de clase	<b>~</b>
Propiedad o cualidad relevante que caracteriza a todos los objetos de una clase.	Atributo	<b>~</b>
Representa la abstracción del conjunto de objetos o instancias.	Nombre	~
Dependiendo del lenguaje, se usa para crear un objeto o inicializar la instancia de una clase.	Constructor	<b>~</b>

## Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Formada por la signatura de los servicios públicos. ightarrow Interfaz,

Servicio que modifica el valor de al menos un atributo.  $\rightarrow$  Comando,

Mantienen valores compartidos por todos los objetos de una clase.  $\rightarrow$  Atributos de clase,

Propiedad o cualidad relevante que caracteriza a todos los objetos de una clase. → Atributo,

Representa la abstracción del conjunto de objetos o instancias.  $\rightarrow$  Nombre, Dependiendo del lenguaje, se usa para crear un objeto o inicializar la instancia de una clase.  $\rightarrow$  Constructor

Pregunta **9**Correcta

Se puntúa 0,40 sobre 0,40

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.

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

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

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

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

Acceso Uniforme

Abierto-Cerrado

Cambio Simple

Auto-documentación

Unidad Modular Lingüística

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

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

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

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

Pregunta 10
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40

Hoy te regalan un centavo. Mañana, recibirás el doble (2 centavos). Al próximo día, volverás a recibir el doble de ello (4 centavos). Finalmente, una vez que hayas recibido un million o más, no recibirás más regalos. El siguiente código calcula el día y monto que se recibe al romper la barrera del millón.

```
dinero, regalo, dia = 0, 0.01, 1
while True:
    dinero += regalo
    if dinero >= 1000000:
        break
    regalo *= 2
    dia += 1
```

¿Cuál es la salida esperada?

En el día

27

✓ , tu regalo de \$671,088.

64

✓ te dejará un total de \$1,

342

**177.27.** 

14/10/22, 15:34 Examen Parcial\_práctica: Revisión del intento

Pregunta 11
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40
Dadas las clases <u>PresionArterial</u> y <u>SignosVitales</u> de la semana 9, evalúe la ejecución del siguiente programa
presion1 = <u>PresionArterial(90,185)</u>
<pre>presion2 = presion1 sv1 = SignosVitales(36.5, presion1)</pre>
sv2 = <u>SignosVitales</u> (36.5,presion2)
Los objetos referenciados por sv1 y sv2 están asociados con:
<ul> <li>a. El mismo objeto de tipo <u>PresionArterial</u>.</li> </ul>
<ul> <li>b. Objetos equivalentes de tipo <u>PresionArterial</u>.</li> </ul>
c. Objetos distintos de tipo <u>PresionArterial</u> .
Respuesta correcta
La respuesta correcta es:  El mismo objeto de tipo <u>PresionArterial</u> .
Pregunta 12
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40
En un esquema de clases proveedoras y clases clientes, cada clase:
a. No necesita conocer los servicios que brindan sus clases proveedoras, pero si conocer quienes son sus clientes.
<ul> <li></li></ul>
d. No necesita conocer los servicios que brindan sus clases proveedoras ni quienes son sus clientes.
a yalanta santasa las saliviales que simuam sus cluses proveedents in quierres son sus chericos.

## Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

Debe conocer los servicios que brindan sus clases proveedoras, pero no necesita conocer quienes son sus clientes.,

Debe conocer los servicios que brindan sus clases proveedoras pero no cómo estos están implementados.

Pregunta 13	
Correcta	
Se puntúa 0,40 sobre 0,40	

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

- a. Correctitud & Extensibilidad Modularidad
  - Robustez & Reusabilidad Confiabilidad
- o b. Correctitud & Robustez Modularidad
  - Extensibilidad & Reusabilidad Confiabilidad
- C. Correctitud & Robustez Confiabilidad
  - Extensibilidad & Reusabilidad Modularidad
- od. Reusabilidad & Robustez Confiabilidad
  - Extensibilidad & Correctitud Modularidad

## 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 14
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40

## Seleccione las sentencias que cree son correctas

- a. 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.
- 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. La Desomposición Modular sigue la idea de poder descomponer un programa en módulos menos complejos, rigurosamente dependientes unos de otros.
- d. El criterio de Continuidad Modular especifica que los cambios que impactan un módulo se propaguen al resto.
- e. La Composición Modular trata de la creación de nuevos 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.

#### 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 nuevos unidades de software creadas a partir de la combinación de otras ya existentes.

```
Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 0,40 sobre 0,40
```

Dada la clase:

```
class NaveEspacial:
    # Atributos de clase
   max deposito = 1000
   parsec = 100
   def __init__(self, co, comb):
        self.estado alertas = False
        # Atributos de instancia
        self.color=co
        if (comb > self.max_deposito):
            self.combustible = self.max_deposito
        else:
            self.combustible = comb
    def establecerEstadoAlertas(self, habilitar):
        self.estado_alertas = habilitar
    def obtenerCombustible(self):
        return self.combustible
    def agregarCombustible(self, comb):
        if self.combustible + comb > self.max_deposito:
            if self.estado_alertas:
                print('¡De los ' + str(comb) + ' litros, solo se pudieron cargar '
                    + str(self.max_deposito - self.combustible) + ' litros!')
            self.combustible = self.max_deposito
        else:
            if self.estado_alertas:
                print('¡Se cargaron ' + str(comb) + ' litros!')
            self.combustible += comb
```

¿Qué sucede si se ejecuta el siguiente programa?

```
nave_espacial1 = NaveEspacial('R',100)
print('Combustible de Nave 1: ' + nave_espacial1.obtenerCombustible())
nave_espacial1.agregarCombustible(700)
print('Combustible de Nave 1: ' + str(nave_espacial1.obtenerCombustible()))
```

- a. Funciona normalmente
- b. La primer instrucción print falla porque se intenta concatenar una cadena con un valor entero.

  ✓
- c. Arroja una error, ya que el método \_\_init\_\_ espera que se proporcionen los parámetros co y comb.

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

La primer instrucción print falla porque se intenta concatenar una cadena con un valor entero.

```
Pregunta 16
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40
```

Dada la clase <u>robot.py</u> adjunta en el material de la Semana 5, ¿Cuál es el valor del atributo energia de cada objeto luego de ejecutar el siguiente programa?

```
r1 = Robot('Fabian')
r2 = Robot('Rosalia')
r1.energia=50
r2.energia=100
r1.recargar()
print(r1.obtenerEnergia())
print(r2.obtenerEnergia())
```

a. 50

50

b. 100

50

© c. 100

100

od. El programa no funciona, arroja un error

e. 50

100

### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

100

100

## Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 0,40 sobre 0,40

Dada la clase <u>punto.py</u> adjunta en el material de la Semana 6, evalúe la ejecución del siguiente programa:

```
punto12 = Punto(1, 2)
punto13 = punto12
punto13.establecerY(3)
punto12bis = punto13.clone()
punto12bis.copy(punto12)
print("[" + str(id(punto12)) + "]" + str(punto12) + " | " + "[" + str(id(punto13)) + "]" + str(punto13) + " | " + "[" + str(id(punto12bis)) + "]" + str(punto12bis))
print(punto12.equals(punto12bis))
```

La última instrucción imprime True porque:

- oa. puntol2 y puntol2bis hacen referencia al mismo objeto.
- b. punto12 y punto12bis hacen referencia a objetos distintos, pero el valor del atributo \_x de ambos coincide.
- ⊚ c. punto12 y punto12bis hacen referencia a objetos distintos y sus estados internos son equivalentes.

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

punto12 y punto12bis hacen referencia a objetos distintos y sus estados internos son equivalentes.

Pregunta 18
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40

El siguiente programa se supone que debe verificar si un archivo existe y, si su tamaño es mayor a 0, imprimir la leyenda "El archivo prueba.txt existe y no está vacío". De lo contrario, debería imprimir "El archivo prueba.txt no existe". Sin embargo, el programa no funciona cuando el archivo no existe y lanza un error. ¿Por qué?

```
import os.path
from os import path
if path.exists('prueba.txt') or os.stat("prueba.txt").st_size > 0:
    print('El archivo prueba.txt existe y no está vacío')
else:
    print('El archivo prueba.txt no existe')
```

- oa. El archivo debe existir si o si
- c. Las sentencias contenidas en bloques if/else deben precederse y estar seguidas de llaves (1)

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

La sentencia or debería ser cambiada por una sentencia and

Pregunta **19**Correcta

Se puntúa 0,40 sobre 0,40

## Dado el diagrama de clase:

# Profesor <<Atributos de instancia>> legajo: entero edad: entero dedicación: char <<Atributos de clase>> edadJubilatoria: entero <<Constructor>> Profesor(I: entero, e: entero, ded: char) <<Comandos> establecerLegajo(l: entero) establecerEdad(e: entero) establecerDedicacion(d: char) copy(p: Profesor) <<Consultas>> obtenerLegajo(): entero obtenerEdad(): entero obtenerDedicacion(): char obtenerEdadJubiltoria(): entero equals(p: Profesor): boolean

## copy(p: Profesor)

Requiere **p** ligado. Modifica el estado interno del objeto que recibe el mensaje con los valores de los atributos de instancia del objeto ligado a **p**.

#### equals(p: Profesor): boolean

Requiere  ${\bf p}$  ligado. Retorna verdadero si el estado interno es igual al estado interno del objeto ligado a  ${\bf p}$ .

## clone(): Profesor

Crea y retorna un nuevo objeto con el mismo estado interno que el objeto que recibe el mensaje

## ¿Cuál es la salida del siguiente programa?

```
p1 = Profesor(1253,30,'P')
p2 = p1.clone()
p3 = Profesor(1254,35,'E')
p3.copy(p2)
p1.establecerLegajo(1255)
p3 = p2
print(p3.obtenerLegajo())
```

Respuesta: 1253

clone(): Profesor

•

La respuesta correcta es: 1253

Pregunta 20
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40

¿Cuál es la salida del siguiente programa?

```
def factorial(n):
    if n==0 or n==1:
        resultado=1
    elif n>1:
        resultado=n*factorial(n-1)
    return resultado

fact=factorial(5)
print(fact)
```

Respuesta: 120

La respuesta correcta es: 120

Pregunta 21
Correcta
Se puntúa 0,40 sobre 0,40

Cuando una clase esta asociada a otra la implementación de la igualdad se puede hacer únicamente en forma superficial.

Seleccione una:

Verdadero

■ Falso

Como se vio en clase, se puede hacer también en profundidad.

La respuesta correcta es 'Falso'

```
Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 0,40 sobre 0,40
```

Dada la clase:

```
class PelotaConNombre:
         def __init__(self, nombre):
             self.nombre = nombre
43
             self.__establecerEstadoInicial()
         def __establecerEstadoInicial(self):
             self._establecerEstado('FRENADA')
         def _establecerEstado(self, estado):
             self.estado = estado
         def establecerNombre(self, nombre):
             self.nombre = nombre
         def obtenerEstado(self):
             return self.estado
         def obtenerNombre(self):
             return self.nombre
         def rodar(self):
             print('Rodando...')
             self._establecerEstado('RODANDO')
         def frenar(self):
             print('Frenando...')
             self._establecerEstado('FRENADA')
         def imprimirEstado(self):
             print('Estado de ' + self.nombre + ': ' + self.estado)
```

El programa:

```
pelota1 = PelotaConNombre('Pelota 1')
pelota2 = PelotaConNombre('Pelota 2')
pelota1.establecerNombre('Pelota 2')
pelota2.establecerNombre('Pelota 2')
print(pelota1.obtenerNombre())
print(pelota2.obtenerNombre())
```

Imprime:

```
Pelota 1
Pelota 2
```

Seleccione una:

Verdadero

■ Falso 

✓

La salida de este programa es:

```
Pelota 2
Pelota 2
```

La respuesta correcta es 'Falso'

Un tipo abstracto de datos es un tipo de datos que:

- Consta de Datos y Operaciones que pueden realizarse sobre estos datos
- Es definido por el programador
- Permite hasta cierto <u>punto</u> modelar el comportamiento de una entidad real

Seleccione una:

Verdadero

Falso

Un Tipo Abstracto de Datos o TDA está constituido por una estructura de datos y operaciones que se pueden realizar sobre esos datos, y está definido por el programador.

- El lenguaje elegido para implementar un TDA debe permitir asociar la representación de la estructura de datos con las operaciones que la manipulan.
- La representación del TDA está oculta en las unidades de programa que lo utilizan.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

◀ Programa de la Asignatura

Ir a...



Foro de saludo y presentación ▶