## Pontificia Universidad Católica de Chile Escuela de Ingeniería Departamento de Ciencia de la Computación



## IIC2115 - Programación como Herramienta para la Ingeniería (I/2018)

## Control 1

	Tiempo: 30	) mins
Nombre:		

1. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
class test:
    def __init__(self,a):
        self.a=a

    def display(self):
        print(self.a)
test().display()
```

- a) el código no tiene salida.
- b) muestra un 0, el valor por defecto de un entero.
- c) genera un error, ya que se requiere un argumento en el constructor.
- d) genera un error, ya que no se llama a \_\_init\_\_ luego de crear el objeto.
- 2. ¿Cuál de los siguientes elementos busca representar una entidad en el *mundo real*, conteniendo su identidad y comportamiento.
  - a) un método.
  - b) un objeto.
  - c) una clase.
  - d) un operador.
- 3. ¿Cuál es la salida del siguiente código (no considere los saltos de línea faltantes)?

```
class A:
    def test(self):
        print("A")
class B(A):
    def test(self):
        print("B")
        super().test()
class C(A):
    def test(self):
        print("C")
```

```
class D(B,C):
    def test(self):
        print("D")
        super().test()
D().test()
```

- a) **D B C**.
- b) D.
- c) DBA.
- d) DBCA.
- 4. ¿El método \_\_init\_\_ debe ser llamado inmediatamente después de creado un objeto?
  - a) verdadero.
  - b) falso.
  - c) sólo si \_\_init\_\_ recibe argumentos.
  - d) puede ser llamado después, pero antes de cualquier otro método de la clase.
- 5. ¿Cuál de las siguientes descripciones aplica de mejor manera al mecanismo de herencia?
  - a) la habilidad de derivar miembros de otra clase, a partir de su propia definición.
  - b) un medio para empaquetar variables y métodos, de manera de restringir su acceso.
  - c) permite la implementación de software de manera simple y elegante.
  - d) un mecanismo para evitar duplicación de código.
- 6. ¿Si B es una subclase de A, como se puede llamar el método \_\_init\_\_ de A a través de B?
  - a) A.\_\_init\_\_(self).
  - b) B.\_\_init\_\_(self).
  - c) A.\_\_init\_\_(B).
  - d) B.\_\_init\_\_(A).
- 7. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
class A:
   pass
class B(A):
   pass
obj=B()
print(isinstance(B,A))
```

- a) True.
- b) False.
- c) genera un error por sintaxis inválida.
- d) genera un error por que este método no puede aplicarse a la clase A.
- 8. ¿Cuál es el uso del duck typing?
  - a) Aumentar las restricciones a las clases que pueden ser pasadas a los métodos, para minimizar problemas.
  - b) Hacer al código más pequeño.
  - c) Disminuir las las restricciones a las clases que pueden ser pasadas a los métodos, para aumentar la flexibilidad.
  - d) Permitir un mecanismo de herencia más controlado.