## Ayudantía Examen

## Modelación

### Cómo modelar un problema

- 1. Identificar entidades.
- 2. Establecer relaciones entre entidades:
  - Composición

  - Herencia
- 3. Identificar atributos de las entidades.
- 4. Identificar métodos de las entidades.

## Metaclases

#### Recordatorio de objetos en python

- Todo elemento de python es un objeto
- Todo objeto es instancia de una clase
- Toda clase es instancia de una metaclase (por defecto, type)

#### <u>Métodos en una metaclase</u>

- 1. \_\_new\_\_:
  - Retorna una nueva clase.
- 2. \_\_init\_\_:
  - Inicializa una clase (no retorna algo necesariamente).
- 3. \_\_call\_\_:
  - Instancia una clase (crea y retorna un objeto).

### Ejercicio: P3 Examen 2017 - 2

### Ejercicio: 1.7 Guía Examen 2016 - 2

# Decoradores

### Recordatorio decoradores

- ¿Que es un decorador?
- ¿Cómo utilizar decoradores sin azúcar sintáctico?
- ¿Qué hacemos cuando un decorador requiere argumentos?

### Ejercicio: P3 (a) Examen 2017 - 1

# Threading

#### Recordatorios de Threads

Lock: Objeto que impide a múltiples threads ocupar un mismo recurso.

Daemon: Atributo booleano de un Thread que indica la prioridad frente al thread del programa principal.

Join: Función para hacer al hilo actual esperar a que finalice el thread para continuar.

### Ejercicio: P3 (e) Examen 2017 - 1

### Ejercicio: 3.4 Guía Examen 2016 - 2.

# Simulación

#### Cómo simular un problema (DES)

- 1. Identificar eventos (¿Qué es un evento?).
- 2. Definir parámetros (¿Qué es un parámetro?).
- 3. Correr la simulación (Diagrama).
- 4. Calcular y mostrar las estadísticas una vez terminada la simulación.

### Ejercicio: P1 Examen 2017 - 2

# Networking

#### Métodos de socket

- send(msg: bytearray):
  - Envia un conjunto de bytes a través de la conexión
- receive(amount: integer):
- Recibe cierto número de bytes de la conexión. **Detiene la ejecución del programa** hasta recibir algo.
- 3. accept():
  - Prepara el socket para recibir nuevas conexiones entrantes.
    Detiene la ejecución del programa hasta conectarse.

### Ejercicio: P2.1 y P2.2 Examen 2017 - 2

# Webservices

### Métodos de request

#### 1. GET:

- Método de lectura, realiza una consulta que no modifica la información almacenada en el server.

#### 2. POST:

- Método de creación, pide al server crear una instancia de cierto tipo según los parámetros entregados.

#### 3. DELETE:

- Método de eliminación, borra un objeto especificado del servidor.

#### 4. PATCH:

- Método de modificación, modifica ciertos parámetros de un objeto especificado del servidor.

#### 5. PUT:

- Método de reemplazo, borra un objeto especificado del servidor y lo sustituye por otro nuevo recién creado.

### <u>Métodos de request</u>

#### 1. GET:

- Método de lectura, realiza una consulta que no modifica la información almacenada en el server.

#### 2. POST:

- Método de creación, pide al server crear una instancia de cierto tipo según los parámetros entregados. (-> hace modificaciones)

#### 3. DELETE:

- Método de eliminación, borra un objeto especificado del servidor.

#### 4. PATCH:

- Método de modificación, modifica ciertos parámetros de un objeto especificado del servidor.

#### 5. PUT:

- Método de reemplazo, borra un objeto especificado del servidor y lo sustituye por otro nuevo recién creado.

# **TRIVIA**

# PREGUNTAS