

# Apunte Ayudantia Yamil Simulacion

Matías Barrientos

December 2020

## 1 BANK SIMULATION

### 1.1 CLASS

En muchas situaciones sirve tener una clase que su propósito sea no implementar dicha clase, es decir, que no se crea ninguna instancia de esa clase (objeto). Simplemente servirá para definir la estructura de otras clases. Esto se denomina, en general, Clase Abstracta. En Python no viene por defecto, hay que importar `ABC`, `abstractmethod`.

`OrderedSet` es una clase abstracta, vale decir, es una clase padre que hereda a otras clases, pero que no tendrá instancias propias. `ListQueue` es clase hijo de `OrderedSet`, por lo tanto, como este último es clase abstracta, entonces `ListQueue` tiene que tener los 4 métodos: `insert()`, `removeFirst()`, `size()` y `remove()`. Sino, al ejecutar el código, se obtendrá un error.

### 1.2 METHODS

Cuando un método (función) está en una clase padre y se reescribe en la clase hijo, entonces al instanciar clase hijo se usan los métodos descritos en la clase hijo, es decir, el código que tenía la función de la clase padre no se ejecuta, sino que se ejecutará el de la clase hijo. Por ejemplo, `remove()` de `OrderedSet` es reescrito en `ListQueue`.

Una función estática implica que todas los objetos de la clase a la que pertenece dicha función, van a llamar a la misma función. (no tiene `self`) Un ejemplo de esto es la clase `Random` creada en el código.