

Programación

Bloque 06 - Estructuras de almacenamiento

Genéricos

Todos las clases correspondientes a los ejercicios de esta relación se deben crear dentro del paquete `prog.unidad06.genericos`. Cada ejercicio se deberá almacenar en su propio paquete bajo éste, llamando a cada paquete `ejercicio01`, `ejercicio02`, etc.

1. Crea una clase, llamada `Pila`, que es una pila de objetos. Los objetos entran y salen por el mismo extremo de forma que el primer elemento que sale es el último introducido. La documentación está en el archivo `actividad_604a_docs.zip` y las pruebas en el archivo `actividad_604a_pruebas.zip`
2. Crea una clase similar a la anterior, llamada `Cola`, que es una cola de objetos. Los objetos entran por un extremo y salen por el otro de forma que el primer elemento que sale es el primer elemento que se introdujo. La documentación está en el archivo `actividad_604b_docs.zip` y las pruebas en el archivo `actividad_604b_pruebas.zip`.
3. Crea una clase, `ArrayUtils`, con dos métodos estáticos genéricos:
 - `intercambiarElementos`. Recibe un array y dos enteros. Intercambia los elementos almacenados en el array en las posiciones especificadas por los dos enteros. El array debe poder ser de cualquier tipo. Lanzará `ArrayIndexOutOfBoundsException` si alguno de los índices no es válido.
 - `invertirArray`. Recibe un array y lo invierte, colocando en primera posición el elemento que originalmente ocupaba la última, en segunda el que originalmente ocupaba la primera y así sucesivamente.

En el archivo `actividad_604c_pruebas.zip` se proporcionan pruebas de esta clase.