

## Practica 11

---

Course: *Introducción a las ciencias de la computación* – Professor: *Vilchis Salazar Jose Antonio*  
Due date: *26 Noviembre, 2019*

### Objetivo

Que el alumno aprenda el uso de excepciones.

Que el alumno aprenda el uso de la interfaz Serializable.

### Desarrollo

Listing 1: Definición de una excepción nueva en Java

```
1 package icc.exception;
2
3 public class NuevaException extends Exception {
4     public NuevaException() {}
5
6     public NuevaException(String s){
7         super(s);
8     }
9 }
10 }
```

## Listing 2: Escritura en Java

```
1 package icc.serial;
2
3 import java.io.IOException;
4 import java.io.NotSerializableException;
5 import java.io.ObjectOutputStream;
6 import java.io.FileOutputStream;
7
8 public class Serializer{
9
10     public void write(Object obj, String str){
11         ObjectOutputStream writer = null;
12         FileOutputStream file;
13         try{
14             file = new FileOutputStream(str)
15             writer = new ObjectOutputStream(file);
16             writer.writeObject(obj);
17         } catch (NotSerializableException e){
18             System.out.println(e);
19         } catch (FileNotFoundException e){
20             System.out.println(e);
21         } catch (IOException e){
22             System.out.println(e);
23         } finally{
24             if(writer == null){
25                 System.out.println("Sin archivo abierto.");
26             } else{
27                 try{
28                     writer.close();
29                 } catch (IOException e){
30                     System.out.println(e);
31                 }
32             }
33         }
34     }
35 }
```

## Listing 3: Lectura en Java

```
1 package icc.serial;
2
3
4 import java.io.EOFException;
5 import java.io.IOException;
6 import java.io.ObjectInputStream;
7 import java.io.FileInputStream;
8
9 public class Serializer{
10
11     public Object read(String str){
12         Object obj = null;
13         ObjectInputStream reader = null;
14         FileInputStream file;
15         try{
16             file = new FileInputStream(str);
17             reader = new ObjectInputStream(file);
18             obj = reader.readObject();
19         } catch (EOFException e){
20             System.out.println("Fin de archivo");
21         } catch (FileNotFoundException e){
22             System.out.println(e);
23         } catch (IOException e){
24             System.out.println(e);
25         } finally{
26             if(reader == null){
27                 System.out.println("Sin archivo abierto.");
28             } else{
29                 try{
30                     reader.close();
31                 } catch (IOException e){
32                     System.out.println(e);
33                 }
34             }
35         }
36         return obj;
37     }
38 }
```

## Actividades

Deberás implementar una clase que permita la lectura y escritura de archivos en java.

Haz funcionar todas las pruebas unitarias.

### Preguntas

1. ¿Que métodos implementa la interfaz Serializable? ¿Por que?.
2. ¿Que excepciones requieren de un bloque try catch para que el código compile?, en su defecto, ¿cuales no?.