

1. Responder los siguientes items sobre la *functional interface* `Function`

```
public interface Function<T, R> {  
    R apply(T t);  
}
```

- (a) Dibujar el correspondiente diagrama
- (b) ¿Para qué tipo de expresiones lambda usaría esta functional interface si estuviera escribiendo el programa de una calculadora?
- (c) ¿Cuales de las siguientes expresiones lambda son implementaciones válidas de `Function<Long, Long>`?
 - I. `x -> x + 1;`
 - II. `(x, y) -> x + 1;`
 - III. `x -> x == 1;`

2. Puede `javac` inferir el tipo de las siguientes expresiones lambda.

- (a) `Runnable helloWorld = () -> System.out.println("hello world");`
- (b) `JButton button = new JButton();`
`button.addActionListener(event -> System.out.println(event.getActionCommand()));`

3. Dados las siguientes sobrecargas de `check` ¿Puede el tipo de `check(x -> x > 5)` ser inferido?

```
interface IntPred {  
    boolean test(Integer value);  
}  
boolean check(Predicate<Integer> predicate);  
boolean check(IntPred predicate);
```