## Final IPOO - Marzo 2017

## 1) Patrones

- A. Nombra y explica una ventaja del uso de patrones
- B. Nombra y explique una desventaja del uso de patrones
- C. Patron State, explique su funcionamiento
- D. Dibuje el UML de dicho patron

## 2) AWT vs SWING

- A. Qué tipos de aplicaciones se pueden desarrollar con estas tecnologías
- B. Ventajas de Swing
- C. Desventajas de AWT

## 3) Ejercicio de diseño

Un GPS permite realizar un trazado de ruta para conectar dos lugares. Para realizar el trazado el GPS utiliza una serie de diferentes cálculos de acuerdo a la selección del usuario

- Traza rápida: usa todas las rutas posibles incluyendo autopistas
- Traza normal: usa rutas con peajes sin autopistas
- Traza económica: usa rutas sin peajes

El usuario puede optar cambiar la traza en cualquier momento

- A. Realice un modelo de clases que permita representar estos requerimientos adecuadamente. Piense patrones de diseño que puedan ayudarlo y describa por qué
- B. Escriba el método calcularRuta()
- El código del GPS permite cambiar la traza en cualquier momento
- C. Realice ahora una adaptación al modelo de objetos considerando la traza taxi, que no usa autopistas pero sí avenidas con carriles específicos