**Ejercicio 1**

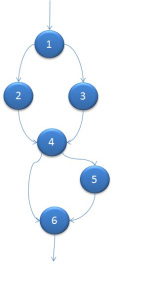
Introducción teórica

El flujo de control de un programa es una técnica estática, normalmente generada a través de herramientas y es la estructura del código representada en un diagrama. Se puede visualizar como un gráfico dirigido donde hay:

   - Nodos: representan sentencia o secuencias de sentencias

   - Aristas: representan la transferencia del flujo de control

He aquí un ejemplo:



Se define la cobertura de sentencias como el porcentaje de sentencias ejecutables que han sido ejecutadas por una prueba o un juego de pruebas.

Enunciado

Dado el siguiente algoritmo (de alto nivel) del funcionamiento de la asignación de tarjetas de embarque de una linea aérea, indica la cobertura de sentencias de las pruebas que se indican más abajo.  
  
  - Una persona solamente puede comprar un billete económico.  
  - Si la persona posee una tarjeta oro y no está llena la clase business cuando hace el check-in, automáticamente entra en clase business. Si ya está llena, entra en clase economy. En ambos casos siempre obtiene la tarjeta de embarque.  
  - Si la persona no posee una tarjeta oro y la clase economy no está llena, entra en dicha clase. Si estuviera llena y la clase business no, entraría en clase business. Sin embargo, si ambas clases están llenas, esa persona no obtiene tarjeta de embarque y tendrá que esperar a otro vuelo.

Las pruebas lanzadas son las siguientes:  
  
  a. Un poseedor de tarjeta oro que consigue entrar en clase business  
  b. No poseedor de tarjeta oro que se mantiene en clase economy  
  c. Una persona que se queda fuera del vuelo  
  
Preguntas:

  1. ¿Cuál es la cobertura de sentencias de cada prueba?

  2. ¿Cuál es el mínimo de pruebas necesarias para obtener una cobertura de sentencias del 100%? No hace falta explicar las pruebas, solamente el número.

Se aconseja encarecidamente pintar el diagrama de flujo.

**Ejercicio 2**

Supongamos que tenemos el siguiente código en el que se calcula el precio de una carta en función del peso de la misma: .

¿Qué entradas de pruebas usarías para probar todas las opciones (clases de equivalencia) así como el análisis de valores límite sobre el peso de la carta? Se valorará tanto los valores indicados como el número de entradas usadas (cuanto menor número usado cubriendo todas las posibilidades mejor puntuación).

Notas: El uso de valores límite cubre el uso de algunas clases de equivalencia. Además, usad solamente números enteros para resolverlo, no decimales.