



1. (5 pts.) Una de las operaciones de la agencia de viajes El Papagayo consiste en obtener combinaciones de vuelos entre una ciudad origen y una destino. Los itinerarios que proporciona son secuencias de hasta tres trayectos (el destino de un trayecto coincide con el origen del siguiente, y tienen de un tiempo de conexión de un máximo de 2 horas; todos los vuelos de un trayecto se realizan en un mismo día). El sistema de información de la agencia dispone de una colección de todos los vuelos (todos de frecuencia diaria), y para cada uno tiene las ciudades origen y destino, horas de salida y llegada (expresadas como un entero entre 0 y 1440 = 24*60, minutos desde el comienzo del día).
 - a) Identifica las características probables independientemente (ITFs).
 - b) Identifica los parámetros relevantes para esos ITFs, y a continuación identifica sus características.
 - c) Identifica las categorías de valores para cada una de las características y valores representativos para ellas.
 - d) Identifica restricciones para reducir el número de posibles especificaciones de casos de prueba.
 - e) Identifica un conjunto de casos de prueba basados en los resultados de los apartados anteriores.
2. (5 pts.) El siguiente algoritmo encuentra los primos menores que un valor dado.

```
public static List<Integer> primos(int tope) {  
    if (tope < 2)  
        throw new RuntimeException();  
    List<Integer> lista = new LinkedList<Integer>();  
    lista.add(2);  
    for (int i = 3; i <= tope; i++) {  
        int pos = 0;  
        while (pos < lista.size() && i % lista.get(pos) != 0)  
            pos++;  
        if (pos == lista.size())  
            lista.add(i);  
    }  
    return lista;  
}
```

- a) Dibuja el diagrama de flujo de control (DFC) correspondiente.
- b) Especifica los casos de prueba más simples para conseguir cobertura de condiciones compuestas.
- c) Proporciona los pares DU (definición-uso) para la función primos.
- d) Identifica los caminos DU para esos pares.
- e) Da el camino dentro del DFC dado para primos(5). ¿Es posible conseguir el 100% de cobertura de caminos DU en este caso? Razona tu respuesta.