

Teoría de los Lenguajes de Programación Práctica curso 2015-2016

Instrucciones de uso de los
juegos de prueba

Procedimiento para ejecutar los juegos de prueba

El presente documento es una guía de uso de los juegos de prueba de la práctica. Junto a este documento se puede encontrar en el curso virtual los siguientes ficheros:

- Fichero “SkylineTest.hs”: juego de pruebas en Haskell para los estudiantes.
- Fichero “SkylineTest.pl”: juego de pruebas en Prolog para los estudiantes.

Para ejecutar los juegos de prueba habrá que descargar esos ficheros y colocarlos en el mismo directorio que los programas en Haskell (que deberá llamarse “Skyline.hs”) y Prolog (que deberá llamarse “Skyline.pl”) de forma que los juegos de prueba puedan cargarlos.

Los juegos de prueba para ambos lenguajes contienen una batería de cuatro tests que deben ser superados por las funciones/predicados `resuelveSkyline` y `divide`, además de por `dibujaSkyline` (correspondiente a la pregunta optativa número 1).

Ejecución de los juegos de prueba en Haskell

La forma de ejecutar los juegos de pruebas en Haskell es cargar el módulo de juegos de prueba (que importará automáticamente el fichero `Skyline.hs`) y llamar a la función `testPractica`, que comprueba si la función `resuelveSkyline` funciona correctamente y si la función `divide` cumple con su especificación. La forma de invocar esta función es:

```
SkylineTest> testPractica
```

Para superar el juego de pruebas, la salida de esta llamada debería ser:

```
[ (True,True) , (True,True) , (True,True) , (True,True) ]
```

es decir, la función `resuelveSkyline` supera los cuatro juegos de prueba (primera componente de cada tupla) y la función `divide` realiza la división del problema en dos subproblemas disjuntos cuyos tamaños difieren, a lo sumo, en una unidad (segunda componente de cada tupla). Si alguna de las respuestas fuera `False`, significaría que ese juego de pruebas en concreto no es superado por la función `resuelveSkyline` o `divide` respectivamente.

Ejecución de los juegos de prueba en Prolog

La forma de ejecutar los juegos de pruebas en Prolog es cargar el fichero Prolog con los juegos de prueba, el cual cargará automáticamente el fichero `Skyline.pl`. Se ejecutan los predicados:

- `test_resuelveSkyline`. que llama a `test_resuelveSkyline(N)`. (con N 1,2,3 y 4), para comprobar que se ha construido correctamente el skyline.
- `test_divide`. que llama a `test_divide(N)`. (con N 1,2,3 y 4), para comprobar que el predicado `divide` cumple la especificación del enunciado.

Para superar el juego de pruebas, la salida de estas preguntas debe ser:

```
?- test_resuelveSkyline.  
En el test número 1 es correcto el skyline generado.  
En el test número 2 es correcto el skyline generado.  
En el test número 3 es correcto el skyline generado.  
En el test número 4 es correcto el skyline generado.  
True.
```

```
?- test_divide.  
En el test número 1  
Sí, la diferencia es uno.  
Divide cumple la especificación.  
En el test número 2  
Sí, la diferencia es uno.  
Divide cumple la especificación.  
En el test número 3  
Sí, la diferencia es cero.  
Divide cumple la especificación.  
En el test número 4  
Sí, la diferencia es uno.  
Divide cumple la especificación.  
true.
```

Juegos de prueba para Cuestión optativa 1 en Haskell

Habrá que comprobar que la ejecución de:

```
SkylineTest> testCuestion1 dibujaSkyline
```

devuelve:

```
[True,True,True,True]
```

lo que indica que se han generado correctamente los dibujos para los cuatro casos de prueba.

Juegos de prueba para la Cuestión optativa 1 en Prolog

Habrá que comprobar `test_dibujaSkyline(N)`. (con N 1,2,3 ó 4), para comprobar que se dibuja correctamente el skyline construido. En este caso, la comprobación se realiza visualizando si los dos skylines son iguales o no.