

PROGRAMACIÓN DECLARATIVA G. INFORMÁTICA CURSO 2016-17
PRÁCTICA INDIVIDUAL

Objetivo de la práctica: Realizar un programa en Haskell que resuelva el siguiente juego con palabras.

Descripción del juego: Dada una lista de palabras $[p_1, \dots, p_n]$, donde cada p_i es un *string*, es decir, una lista de caracteres, se quiere conseguir una palabra destino p a base de realizar sobre p_i una secuencia de transformaciones. Las transformaciones válidas son:

- Reordenar una palabra p , es decir, permutar sus caracteres. La palabra p original queda consumida, es decir, ya no está disponible para posteriores transformaciones.
- Concatenar dos palabras (que quedan consumidas).
- Intersecar p con p' , o sea, quedarse con las letras de p que estén también en p' (no necesariamente en la misma posición). La palabra p queda consumida pero p' no.
- Restar de p la palabra p' , o sea, quedarse con las letras de p que no estén en p' . La palabra p queda consumida pero p' no.
- Desplazar una palabra, es decir, reemplazar en ella cada carácter por su sucesor (entendiendo que el sucesor de 'z' es 'a'). La palabra original queda consumida.

¿Qué se debe implementar?

- **Parte básica:** Una función *solución* especificada por $\text{solución palabras destino} = \text{transformaciones}$, donde *palabras* son las palabras iniciales, *destino* es la palabra objetivo, y *transformaciones* es una lista de las transformaciones a realizar con las palabras originales para alcanzar el destino (en caso de poderse alcanzar; si no, *transformaciones* debe ser [], o cualquier otra representación de que el problema no tiene solución).
- **Parte opcional:** una pequeña interacción, de modo que se pida al usuario que teclee las palabras originales y la palabra destino, y se muestre línea a línea la secuencia de transformaciones necesaria.

¿Qué, cómo y cuándo se debe entregar?

- La entrega se realizará a través del Campus Virtual y consistirá en un solo fichero, en el que las explicaciones irán como comentarios Haskell.
- **Fecha límite para la entrega: 13 de febrero**

¿Cuánto influye la calificación de la práctica en la calificación final?

- La nota de la práctica supone el **10 % de la nota final (1 punto)**.
- Para obtener 0,7 puntos basta dar una solución razonable y bien explicada a la parte básica. La eficiencia no es nuestra mayor preocupación. Para obtener los 0,3 puntos restantes hay que programar la interacción con el usuario.

- El trabajo es individual. La copia de otros compañeros o de cualquier otra fuente, así como facilitar la copia a otros, será severamente castigado en la calificación **global** de la asignatura. Ante las dudas, consultad con el profesor.