UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Ciencias

Integrantes: Marco Silva Huerta Adrián Aguilera Moreno



Lógica Computacional

Práctica 1

- 1. **Anagrama:** Resolvemos ordenando ambas cadenas con **qsort** y comparando para verificar si tenemos las mismas palabras
- 2. Segmento: Para la función segmento se emplean dos funciones auxiliares, estas son:
 - subcadenaInd: recibe un entero y una lista como parámetros, luego regresa una sublista de enteros hasta el índice parámetro (simula take).
 - eliminaHasta: recibe un entero y una lista, así esta función elimina los elementos en la lista hasta la posición que marca el parámetro (simula drop).

3. Multiplica la moda:

La forma de resolver fue en cinco pasos:

- (a) Ordenar la lista
- (b) Hacer que la lista sean tuplas
- (c) Ordenar la tupla
- (d) Obtener la lista ultima de la tupla
- (e) Multiplicar los números de la lista

tsort: Usamos sortBy para sobrescribir la forma de ordenar con (comparing length), es decir la función tsort nos deja sobrescribir la forma en que se va a ordenar haciendo las coparaciones correspondientes a la longitud de cada una de las listas. Comparando la longitud para hacer el ordenamiento.

tuplas: usamos takeWhile y dropWhile para hacer las busquedas de los números que fueran comparando y cumpliendo la igualdad, rompiendo con los que no de modo que se separarán las listas con los valores iguales.

- 4. Fechas espejo: Esta función utiliza la función reversa¹ de una lista como función auxiliar.
- 5. Elimina por índice: Recibimos una lista un número (índice) que buscamos eliminar. Caso base, lista vacía e índice 0. Finalmente hacemos recursión sobre la lista restando al número 1 por iniciar con 0.
- 6. Suma binarios y antecesor del binario: Para esta función, en el inciso $(a)^2$ se emplea una función auxiliar para encontrar el sucesor del complemento a^2 del binario parámetro, así al convertir este valor a su complemento a^2 nuevamente tendremos el sucesor del binario parámetro.
- 7. Operaciones: En esta función se siguen las definiciones de show.

Nota: las ejecuciones son tal cuál las indicadas en la descripción de la práctica.

Matriculas:

1. Marco Silva Huerta: 316205326

2. Adrian Aguilera Moreno: 421005200.

¹Esta función se define en Practica01 y es, de hecho, la función vista en clase.

²Antecesor del binario.