

Algoritmos y Estructuras de Datos. RTPL1. Recup Trabajo Práctico de Laboratorio 1. [2014-09-23]

Ejercicios

- [Ej. 1] **[expand]** Escribir una función `void expand(list<int> &L, int m)`; que transforma los elementos de una lista **L** de tal forma que todos los elementos de **L** resulten ser menores o igual que **m**, pero de tal forma que su suma se mantenga inalterada. por ejemplo si **m=3** podemos dividir a 10 en 3, 3, 3, 1. Es decir si **L=(7, 2, 3, 1, 4, 5)**, entonces despues de hacer **expand(L, 2)** debe quedar **L=(2, 2, 2, 1, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 1)**.
- [Ej. 2] **[ascendente]** Escribir una función `int ascendente(list <int> &L, list<list<int> > &LL)` que, dada una lista **L**, genera una lista de listas **LL** de tal forma de que cada sublista es ascendente. Por ejemplo, si la lista es **L=(0, 5, 6, 9, 4, 3, 9, 6, 5, 5, 2, 3, 7)**, entonces hay 6 corridas ascendentes, a saber: **(0, 5, 6, 9)**, **(4)**, **(3, 9)**, **(6)**, **(5, 5)** y **(2, 3, 7)**. Por lo tanto la función debe retornar **LL=((0, 5, 6, 9, 4, 3, 9, 6, 5, 5, 2, 3, 7), (0, 5, 6, 9), (4), (3, 9), (5, 5), (2, 3, 7))**.
- [Ej. 3] **[deja1solo]** Escribir una función `void deja1solo(list<int> &L)`; de tal forma que. si vamos dividiendo a **L** en rangos de pares e impares consecutivos, deja el primero de cada rango, por ejemplo si **L=(5 4 5 3 4 9 10 4 9 3 2 10 3 7 5 3)** entonces debe dejar **L=(5 4 5 4 9 10 4 9 3 2 3)** Para **L=(10 10 1 9 7 4 4 10 7 1 1 4 10 1 1 7)** debe dejar **L=(10 1 4 7 4 1)**. El algoritmo debe ser in-place, sólo debe borrar elementos.