

Algoritmos y Estructuras de datos

Ejercicios previos al segundo examen parcial

Problemas de ordenamiento

- Escribe una función que tome dos enteros y pueda ser usada por `std::sort` como predicado para ordenar enteros de la siguiente forma: los enteros negativos deben quedar primero y los no negativos después, desempataando enteros del mismo grupo por valor absoluto de menor a mayor. Por ejemplo, usar esta función con `std::sort` sobre la secuencia { 8, -7, 1, -2, 6, -4, 0 } debe resultar en { -2, -4, -7, 0, 1, 6, 8 }. Puedes usar cualquier utilidad de la biblioteca de C++.

```
bool signo_magnitud(int a, int b) {  
    //...  
}
```

- Escribe una función que tome dos alumnos y pueda ser usada por `std::sort` como predicado para ordenar alumnos por calificación de mayor a menor; si hay alumnos que tienen la misma calificación, éstos deben ordenarse por número de lista de menor a mayor.

```
struct alumno {  
    int lista, calif;  
};  
  
bool predicado(alumno a, alumno b) {  
    //...  
}
```

- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Ordenando-alumnos-por-calificaci>
- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Ordenando-por-cantidad-de-cifras>
- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Ordenando-por-el-valor-de-la-pot>
- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Ordenando-por-la-parte-decimal>
- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Ordenando-por-distancia-al-orige>
- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Ordenando-por-magnitud>
- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Orden-raro-por-divisores>
- Resuelve el problema <https://omegaup.com/arena/problem/Ordenando-tripletas-por-inversio>