

Домашно 4

Общи.

Предавайте всичко необходимо за да може вашият код да бъде компилиран и пуснат (това включва C++ кода, както и файловете на средата, която използвате).

Архива който ще предавате трябва да може да се разархивира и кода да бъде компилиран.

Има ограничение за размера на качените файлове и техният тип - може да изчистите файловете получени при компилация и да архивирате в .zip. Може да се предава повече от веднъж и е желателно да предадете каквото успеете да направите, дори да е непълно.

Задача:

Допълнете нужните парчета код, така че примерното използване в main да работи и да извежда показаният резултат. Трябва да имплементирате нужните функции и макроси за да може да се работи с интрузивни свързани списъци. Това са списъци които са винаги първа член данна на структурата в която седят.

Код: <https://gist.github.com/poseidon4o/d945537835aa97fd494894c1cb17ffec>

Функциите, които трябва да имплементирате са: append, prepend, rotateList, detachElement, freeList, filterList. Макросите, които трябва да имплементирате са: FOR_EACH и FOR_EACH_R

Не може да пишете методи на структурите. Може да се добавя код само в означената част - след коментара "// Implementation start here:" и преди коментара "// End of implementation". Промени извън това се игнорират автоматично.

Изход на програмата:

```
List: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
Left rotate 1: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 0
Right rotate 6: 15 16 17 18 19 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Split even elements: 16 18 0 2 4 6 8 10 12 14
Split odd elements: 15 17 19 1 3 5 7 9 11 13
Split even elements, filter div 3: 16 2 4 8 10 14
Split odd elements, filter div 3: 17 19 1 5 7 11 13
odd reversed: 13 11 7 5 1 19 17
even reversed: 14 10 8 4 2 16
```