

Домашна работа №2 – Практикум ИС група 4

/Информатика група 6

Задача 1

Дефинирайте функцията **char* rotate(int *start, int *between, int *end);**, start сочи към първия елемент на масив, end сочи към последния елемент на същия масив, а between сочи към елемент между start и end. Функцията **rotate** слага числата между **between** и **end** първи, а числата между **start** и **between** втори в нов символен низ, като между тях поставя символа "|". Функцията връща указател към началото на символния низ или **nullptr** ако е нарушено неравенството $first \leq middle \leq last$.

Пример 1:

Масив(arr): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

start = arr (соchi 1); between = arr + 5 (соchi 6); end = arr + 7 (соchi 8);

rotate(start, between, end); -> „678|12345“

Пример 2:

Масив(arr): 85, 29, 31, 6, 66, 1, 72, 8

start = arr (соchi 85); between = arr + 1 (соchi 29); end = arr + 7 (соchi 8);

rotate(start, between, end); -> „29316661728|85“

Пример 3:

Масив(arr): 85, 29, 31, 6, 66, 1, 72, 8

start = arr (соchi 85); between = arr (соchi 85); end = arr + 7 (соchi 8);

rotate(start, between, end); -> nullptr

Задача 2

Напишете функция, която приема един низ. Низът представлява списък с песни. Функцията трябва да създава масив от низове, в който всеки низ да представлява една песен от списъка. Разделяйте песните една от друга по символа ";".

Изведете песните на конзолата рекурсивно (отделна рекурсивна функция), а на тази с най-дълго заглавие+изпълнител (игнорирайки символи като апостроф, интервали и тирета, т.е. броим само буквите) сортирайте името ѝ по азбучен ред (само с малки букви).

Пример:

Вход:

Zitti e buoni - Maneskin; Rock you like a hurricane - Scorpions; Ale ale - Skandau; Tova sam az - Atanas Kolev; Can't let you go - Rainbow; Dneven red - RDMK; Cvete мое - Ku ku band

Изход:

Cvete мое - Ku ku band

Dneven red – RDMK

Can't let you go – Rainbow

Tova sam az - Atanas Kolev

Ale ale – Skandau

aaccceehiiiklInnooooprerrssuuy

Zitti e buoni – Maneskin

Най-дълъг низ от песните (бройки само букви) е Rock you like a hurricane - Scorpions, което ще бъде отпечатано като aaccceehiiiklInnooooprerrssuuy