

Лабораториска вежба 5 – Двојно поврзани и кружни листи

Име и презиме	Број на индекс	Група

Задача 1:

Да се имплементира функција `modificiraj()` која како аргументи добива три двојно поврзани кружни листи. Првите две двојно поврзани кружни листи се пополнети со јазли во чие `info` поле има цели броеви. Третата двојно поврзана кружна листа е празна и во неа треба да се префрлат дел од јазлите на првите две листи. Во третата листа прво ќе се вметнат јазлите од првата листа кои се содржат број делив со 3, а потоа ќе се вметнат јазлите од втората листа кои се наоѓаат на парни позиции. Првиот јазол во секоја листа е на позиција 0 (се смета како парна). При префрлањето, да се креираат нови јазли и да се бришат старите.

Како дел од програмата да се напишат структури за имплементација на јазол и двојно поврзана кружна листа заедно со функциите за поддршка на листата: функции за иницијализација, додавање и бришење на елемент на почеток од листата, додавање и бришење на елемент на крај од листата, бришење на цела листа и печатење на елементите од листата. Како дел од програмата да се напише `main` функција во која ќе се дефинираат и иницијализираат сите листи, и првите две листи ќе се пополнат со елементи кои корисникот ќе ги внесува преку тастатура. Во `main` функцијата потоа да се повикаат функциите за печатење на првите две листи, по што ќе се повика бараната функција (која треба да се имплементира) и на крај ќе се испечатат сите листи после модификацијата.

Помош: За да се олесни реализацијата на функцијата `modificiraj()`, може да се направи функција која ќе биде дел од листата и која ќе брише елемент на произволна позиција (како аргумент да ја прима позицијата на која би се бришел јазолот).

Пример:

Листа 1: |2|<->|5|<->|7|<->|9|<->|3|<->|3|<->|7|<->|1|

Листа 2: |5|<->|3|<->|4|<->|1|<->|5|<->|1|<->|1|<->|5|<->|3|<->|4|<->|4|<->|3|

Листа 3:

После функцијата

Листа 1: |2|<->|5|<->|7|<->|7|<->|1|

Листа 2: |3|<->|1|<->|1|<->|5|<->|4|<->|3|

Листа 3: |9|<->|3|<->|3|<->|5|<->|4|<->|5|<->|1|<->|3|<->|4|