

## Двоструко повезане листе - задаци

1. Написати :
  - a. Процедуру којом се додаје елемент на **крај** двоструко повезане листе
  - b. Процедуру којом се додаје елемент на **почетак** двоструко повезане листе
  - c. Процедуру којом се задати број уметне у сортирану двоструко повезану листу тако да она и даље остане сортирана
  - d. Процедуру којом се брише задати елемент из листе
    - i. Елемент се задаје вредношћу – бришу се сви елементи који имају ту вредност
    - ii. Елемент се задаје позицијом у листи
  - e. Процедуру којом се формира двоструко повезана листа од бројева који се налазе у текстуалној датотеци *ulaz.txt*. Сваки број дат је у посебном реду датотеке
    - i. Листу формирати додавањем нових елемената на крај/почетак
    - ii. Листу формирати тако да она у сваком тренутку буде сортирана
  - f. Процедуру којом се испитује да ли бројеви који се налазе у двоструко повезаној листи образују **палиндром**.
2. Дате су две текстуалне датотеке – *broj1.txt* и *broj2.txt*. У свакој датотеци је записан по један вишецифрени број тако што је свака цифра броја дата у посебном реду датотеке и то почевши од цифре највеће тежине.
  - a. Написати процедуру за формирање двоструко повезане листе а затим формирати две листе од бројева који се налазе у датотекама
  - b. Написати процедуру којом се врши сабирање два броја која су представљена формираним листама.
3. Марко студира у Београду и данас, након пуних месец дана, долази кући, у место К. Марко иде аутомобилом, аутопутем Београд-Ниш. Пријатељ, који живи у месту М, га је замолио да му донесе скрипте са предавања. Ваш задатак је да, коришћењем двоструко повезаних листи, помогнете Марку да што пре стигне кући, прелазаћи што мање километара
  - a. У улазној датотеци налазе се подаци о местима која се налазе на аутопуту Београд-Ниш. За свако место је познато име, удаљеност од Београда као и информација да ли код тог места постоји окретница ( набројиви тип, вредности ДА и НЕ ). Свака информација је дата у посебном реду.
  - b. Исписати формирану листу од смера Београда и обрнуто
  - c. Написати прецедуре/функције којима ће се одредити колико километара ће Марко прећи ако полази из Београда, свраћа у место М а затим иде кући. Смер кретања може променити само у местима која имају окретницу, Београду или Нишу.