

2. kolokvij pri predmetu PROGRAMIRANJE 2

30. maj 2016 — čas pisanja: 90 min

1. Napišite deklaracijo strukture `node`, ki vsebuje eno celo število in tabelo petih kazalcev na samo sebe.
(5 točk)

2. Seznam je definiran s strukturo

```
typedef struct _node { int value; struct _node *next; } node;
```

Kazalec `next` zadnjega elementa seznama ima vrednost `NULL`. Napišite funkcijo

```
void loopify (node *list)
```

, ki kazalec `next` zadnjega elementa usmeri na prvi element v seznamu, ki ima vrednost `value` enako kot zadnji element.

(8 točk)

3. Dvojiško kopico opišemo s strukturo

```
typedef struct _heap { int value; struct _heap *left, *right; } heap;
```

Napišite funkcijo

```
void sums (char *f, heap *h)
```

, ki za vsako vozlišče kopice *h* izpiše vsoto vseh vozlišč pod njim (brez vrednosti *value* v tem vozlišču). Vsote naj funkcija izpiše na datoteko z imenom *f* (če velja *f*==NULL, naj izpiše vsote izpiše na standardni izhod). Vsote so lahko izpisane v poljubnem vrstnem redu. Kopice *h* naj funkcija *sums* ne spreminja. (12 točk)