

## Rešitve pisnega izpita (programski jeziki Java in C) z dne 8. junija 2005

### 1. naloga (25%)

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    FILE *fp;
    int stevke[10];
    int i, znak;

    fp = fopen(argv[1], "r");
    for(i=0; i<10; i++)
        stevke[i] = 0;
    while( (znak=getc(fp)) != EOF ) {
        if( (znak >= '0') && (znak <= '9') )
            stevke[znak-'0']++;
    }
    for(i=0; i<10; i++)
        printf("Stevka %d, stevilo pojavitev: %d\n", i, stevke[i]);
    fclose(fp);
    return(0);
}
```

### 2. naloga (25%)

```
// funkcija doda nov element (novo besedo) na zacetek seznama besed
struct elBeseda *dodaj(char *niz, struct elBeseda *zac) {
    struct elBeseda *t;
    struct elCrka *beseda, *konec, *tmp;
    int i;

    // najprej iz besede niz zgradimo seznam crk
    // spremenljivka beseda je kazalec na zacetek tako zgrajenega seznama
    i=0;
    beseda = NULL;
    konec = NULL;
    while(niz[i] != '\0') {
        tmp = (struct elCrka*) malloc(sizeof(struct elCrka));
        tmp->crka = niz[i];
        tmp->naslednja = NULL;
        if (beseda == NULL) {
            beseda = tmp;
            konec = tmp;
        }
        else {
            konec->naslednja = tmp;
            konec = tmp;
        }
        i++;
    }

    // na zacetek seznama, na katerega kaze zac, dodamo nov element, katerega vrednost je beseda
    t = (struct elBeseda*) malloc(sizeof(struct elBeseda));
    t->crke = beseda;
    t->naslednja = zac;
    return(t);
}
```

### 3. naloga (25%)

```
public static boolean palindrom(String niz)
{
    if(niz.length() < 2)
        return true;
    if(niz.charAt(0) != niz.charAt(niz.length()-1))
        return false;
    return palindrom(niz.substring(1, niz.length()-1));
}
```

## 4. naloga (25%)

```
public class Sklad
{
    private Object[] s; // sklad realiziramo s tabelo
    private int vrh;    // doloca vrh sklada (prvo prosto lokacijo v tabeli)

    public Sklad(int n) // n je velikost sklada
    {
        s = new Object[n];
        vrh = 0;
    }

    public void push(Object o)
    {
        if(vrh <= s.length) { // sklad se ni poln
            s[vrh] = o;
            vrh++;
        }
    }

    public Object pop()
    {
        if(vrh <= 0) // sklad je prazen
            return null;
        vrh--;
        return s[vrh];
    }
}
```