

Uvod u programiranje, I smer

Na *Desktop*-u napraviti direktorijum čije je ime u formatu **UP_InicijaliAsistenta_ImeIPrezime_BrojIndeksa_Grupa**. Na primer, **UP_AZ_PetarPeric_mi18231_2**. Sve zadatke sačuvati u ovom direktorijumu. Zadatke imenovati sa 1.cpp, 2.cpp, 3.cpp, 4.cpp i 5.cpp.

1. Označimo dane u nedelji brojevima 1 (ponedeljak), 2 (utorak), 3 (sreda), 4 (četvrtak), 5 (petak), 6 (subota), 7 (nedelja). Ako se zna koji je dan u nedelji bio prvi dan tekućeg meseca i koji je danas datum tj. broj dana u mesecu, napisati program koji određuje koji je danas dan u nedelji. Sa standardnog ulaza se učitavaju dva cela broja koji predstavljaju redom oznaku dana prvog u mesecu i današnji datum. Na standardni izlaz ispisati oznaku današnjeg dana.

Primer 1

```
ULAZ:
4 1
IZLAZ:
4
```

Primer 2

```
ULAZ:
1 8
IZLAZ:
1
```

Primer 3

```
ULAZ:
3 17
IZLAZ:
5
```

Primer 4

```
ULAZ:
7 14
IZLAZ:
6
```

2. Napisati program koji na osnovu datuma rođenja osobe i današnjeg datuma određuje da li ta osoba može da sedi na prednjem sedištu auta (na prednjem sedištu smeju da sede osobe nakon navršenih 12 godina). Sa standardnog ulaza učitavaju se dva datuma u redosledu dan, mesec i godina, od kojih prvi predstavlja datum rođenja deteta, a drugi današnji datum. Pretpostaviti da su oba datuma ispravna. Na standardni izlaz ispisati *DA* ili *NE*.

Primer 1

```
ULAZ:
1 5 1992
1 5 2004
IZLAZ:
DA
```

Primer 1

```
ULAZ:
24 11 2012
5 10 2024
IZLAZ:
NE
```

Primer 2

```
ULAZ:
6 10 2013
15 12 2024
IZLAZ:
NE
```

Primer 3

```
ULAZ:
16 12 2011
15 12 2023
IZLAZ:
NE
```

3. Napisati program koji učitava lozinke i među njima određuje one koje su "jake" tj. imaju bar 8 karaktera, od kojih je bar jedno malo, jedno veliko slovo, jedna cifra i jedan specijalni karakter. Pod specijalnim karakterom se podrazumeva svaki karakter koji nije cifra ili slovo. Sa standardnog ulaza se učitava broj lozinke n ($1 \leq n \leq 100$), a zatim n lozinke (svaka u posebnom redu). Na standardni izlaz ispisati broj jakih lozinke.

Primer 1

```
ULAZ:
5
Zdravo123!
3@abC
petlja17
GEJMERI_2024
music_Shop-85
IZLAZ:
2
```

Primer 2

```
ULAZ:
4
Password123
Weak_123
aB1@cDeF
Short7!
IZLAZ:
2
```

Primer 3

```
ULAZ:
3
Secure_987!
NoSpecChar1
#Abcdef12
IZLAZ:
2
```

Primer 4

```
ULAZ:
6
MyStrong_Pass123!
HelloWorld123
querty
Strong@Pass123
simple123!
Ab1!TooShort
IZLAZ:
3
```

4. Studenti treba da odaberu izborne predmete. Prilikom odabira prednost imaju studenti sa višom prosečnom ocenom, a ako dva studenta imaju istu prosečnu ocenu, prednost ima onaj koji je stekao više ESPB. Napisati program koji spisak sa imenima, prosecima i brojem ESPB sortira tako da su studenti poređani u redosledu u kom će birati predmete. Sa standardnog ulaza se učitava broj studenata n ($1 \leq n \leq 100$), a zatim n podataka o studentima u redosledu ime (jedna niska bez belina), prosek i ESPB, za svakog u posebnom redu. Na standardni izlaz ispisati sortiran spisak studenata.

Primer 1

```

ULAZ:
3
Marko 9.5 60
Jovana 9.5 70
Nikola 8.0 90
IZLAZ:
Jovana 9.5 70
Marko 9.5 60
Nikola 8.0 90

```

Primer 2

```

ULAZ:
4
Ana 8.7 45
Luka 9.0 60
Petar 8.5 80
Maja 9.0 70
IZLAZ:
Maja 9.0 70
Luka 9.0 60
Ana 8.7 45
Petar 8.5 80

```

Primer 3

```

ULAZ:
5
Marko 9.0 120
Jovana 9.0 110
Nikola 8.5 90
Lena 9.5 100
Sara 9.5 120
IZLAZ:
Sara 9.5 120
Lena 9.5 100
Marko 9.0 120
Jovana 9.0 110
Nikola 8.5 90

```

Primer 4

```

ULAZ:
2
Jovan 9.0 50
Teodora 9.0 60
IZLAZ:
Teodora 9.0 60
Jovan 9.0 50

```

5. Dat je spisak studenata. Za svakog studenta je poznat broj indeksa, modul i osvojen broj poena. Za svaki modul prikazati prosečan broj poena koji su osvojili studenti tog modula. Sa standardnog ulaza se učitava broj studenata n ($1 \leq n \leq 100$), a zatim n podataka o studentima u redosledu broj indeksa, modul i broj ostvarenih poena, za svakog u posebnom redu. Na standardni izlaz ispisati oznaku modula i prosečan broj ostvarenih poena, za svaki modul u novom redu.

Primer 1

```

ULAZ:
4
45/2020 I 85
78/2022 R 90
124/2019 I 78
61/2021 R 88
IZLAZ:
I 81.5
R 89.0

```

Primer 2

```

ULAZ:
5
156/2021 I 92
132/2023 I 85
198/2020 R 75
111/2022 R 80
75/2024 I 88
IZLAZ:
I 88.33
R 77.5

```

Primer 3

```

ULAZ:
5
63/2020 S 95
159/2021 L 80
48/2022 M 70
80/2023 S 90
99/2024 L 85
IZLAZ:
S 92.5
L 82.5
M 70.0

```

Primer 4

```

ULAZ:
6
112/2022 S 92
67/2021 L 90
150/2020 M 75
187/2023 S 85
89/2024 L 88
145/2021 M 80
IZLAZ:
S 88.5
L 89.0
M 77.5

```