



BILTEN

**III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE
ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA U TUZLANSKOM KANTONU**



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

Organizatori:

Pedagoški zavod Tuzla

Osnovne škole u gradovima/općinama TK

Udruženje profesora i nastavnika informatike TK

Predsjednik organizacionog odbora

Josip Vojnić, dipl.ing.el., savjetnik pri Pedagoškom zavodu Tuzla

Koordinator organizacije gradskih/općinskih takmičenja

Nedžad Husićić, dipl.ing.el., predsjednik UPiNITK

Nivo takmičenja

Gradska/općinska takmičenja u programiranju (14.april 2022.)

Takmičari

Takmičari su učenici osnovnih škola sa područja Tuzlanskog kantona.

Učenici se u programiranju takmiče samostalno .

Organizacija takmičenja

- Aktiv direktora osnovnih škola na području gradova/općina u Tuzlanskom kantonu određuje škole domaćine za gradska/općinska takmičenja iz informatike.
- Koordinator gradskih/općinskih takmičenja na nivou Tuzlanskog kantona je Kantonalni odbor UPiNITK u saradnji sa predstavnikom Pedagoškog zavoda Tuzla.
- Gradska/općinska takmičenja iz informatike organizuje i realizuje Organizacioni odbor za gradska/općinska takmičenja iz informatike (u daljem tekstu Odbor) u saradnji sa Udruženjem profesora i nastavnika informatike TK
- Predsjednik Odbora je direktor škole koja je domaćin takmičenja, ili osoba koju ovlasti direktor.
- Odbor čine:
 - Komisija za gradsko/općinsko takmičenje iz informatike za osnovne škole TK
 - Dežurni nastavnici
 - Tehnička i ostala podrška
- Komisiju za gradsko/općinsko takmičenje čini: predstavnik škole domaćina, predstavnik KO UPiNITK ili u njegovom odsustvu član UPiNITK, predstavnik mentora učenika koji se biraju na licu mjesta.
- Predsjednik Komisije se bira između članova Komisije na samom takmičenju.



TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

- Pedagoški zavod Tuzla je zadužen za pripremanje zadataka
- KO UPiNITK je zadužen za:
 - Definisanje plana i programa održavanja takmičenja
 - Definiše pravila za organizaciju takmičenja
 - Kreira propozicije takmičenja
 - Kreira dokumentaciju potrebnu za takmičenja (diplome, zahvalnice, izvještaje i sl)
 - Kreira i priprema platformu za organizaciju takmičenja
 - Kreira jedinstveni bilten za sva gradska/općinska takmičenja na Tuzlanskom kantonu
- Predsjednik Organizacionog odbora (direktor škole) treba da obezbijedi:
 - Uvjete za održavanja takmičenja (obezbjedi dovoljan broj računara, učionice za takmičare, prostoriju za članove Komisije, prostoriju za mentore učenika)
 - Dežurne nastavnike
 - Tehničku podršku
 - Hranu i piće
 - Otvori takmičenje
 - Uruči priznanja učenicima i nastavnicima za prva tri mjesta
 - Izda rješenja članovima Organizacionog odbora zbog vrednovanja u procesu sticanja ili očuvanja više stručne spreme
- Komisija za realizaciju takmičenja
 - Priprema i realiziraju gradska/općinska takmičenja u skladu sa programom i pravilima objavljenim u propozicijama i u saradnji sa školom domaćinom
 - Pripremaju učenike za gradska/općinska takmičenja
 - Rješavaju pritužbe vezane za organizaciju i realizaciju gradskog/općinskog takmičenja
 - Učestvuju u ocjenjivanju programskih rješenja u slučaju pada mreže ili platforme za takmičenje.
 - Dešifruju i rangiraju učenike
 - Uručuju zahvalnice učesnicima takmičenja kao i školama
 - Predsjednik Komisije obavještava Pedagoški zavod Tuzla i koordinatore gradskih/općinskih takmičenja o realizaciji i rezultatima gradskih/općinskih takmičenja za svoj grad/općinu
- Tehnička podrška je zadužena za pripremanje materijalno tehničkih uvjeta za izvođenje takmičenja
 - instalacija potrebnog softvera,
 - umrežavanje računara,
 - evidencija pristiglih takmičara,
 - raspoređivanje učenika na pozicije,
 - distribucija hrane i pića,
 - fotografisanje događaja
 - štampanje i popunjavanje diploma i zahvalnica



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

- Dežurni profesori (nastavnici koji ne predaju informatiku) su zaduženi:
 - Za održavanje discipline na takmičenju
 - Ne dozvoljavaju korištenje druge elektronske opreme osim računara na kojem se izvodi ispit
 - Ne dozvoljavaju prepisivanje niti otvaranje bilo koje stranice osim arena.petlja.org i programskog razvojnog okruženja.
 - U slučaju tehničkih problema, problema sa zadacima poziva članove Komisije
 - Ne dozvoljava izlazak učenika sa takmičenja ukoliko nije završio sa takmičenjem

Komisija za kantonalno takmičenje je dužna obavijestiti predstavnike Ministarstva obrazovanja i nauke TK i Pedagoškog zavoda Tuzla o realizaciji kantonalnog takmičenja.

Predsjednik Komisije za kantonalno takmičenje u programiranju za učenike osnovnih škola komunicira sa predsjednicima Komisije za gradska/općinska takmičenja u programiranju i sa predstavnikom Pedagoškog zavoda Tuzla.

Predsjednik Komisije za kantonalno takmičenje mora biti prijavljen Pedagoškom zavodu Tuzla i pratiti obavještenja od strane Ministarstva obrazovanja i nauke TK i Pedagoškog zavoda Tuzla. Odgovorna osoba za kantonalno takmičenje mora biti uposlenik jedne od škola na području Tuzlanskog kantona.

Zadaci Komisije za kantonalno takmičenje u programiranju za učenike osnovnih škola:

- Realizacija takmičenja u skladu sa programom i pravilima o takmičenju
- Poziva učenike na kantonalno takmičenje
- Priprema i organizuje kantonalno takmičenje u programiranju
- Osigurava tajnost zadataka
- Rješava pritužbe vezanih za organizaciju i realizaciju kantonalnog takmičenja

Državno takmičenje

Tri prvoplasirna učenika na Kantonalnom takmičenju u programiranju za učenike osnovnih škola stižu pravo učešća na Državnom takmičenju u programiranju za učenike osnovnih škola. Pedagoški zavod Tuzla, koordinira i sarađuje sa fondacijom koja organizuje Državno takmičenje iz programiranja i o svemu obavještava škole čiji su učenici ostvarili plasman.

Platforma za evaluaciju rješenja

Na sledećem linku se nalazi objašnjenje kako koristiti platformu petlja.org

<https://takmicenje.upinik.ba/petlja.pdf>



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

Programski alati i materijalni uvjeti

Takmičenja iz programiranja se realizuju na računarima.

Svaki takmičar će imati pripremljen računar sa instaliranim operativnim sistemom i potrebnim programskim alatima na svakom računaru: Python 3 , C ili C++ (Dev C++ ili Code Block) i računare uvezane u mrežu.

Ispravnost rada računara treba da provjere članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja. Provjeru rada računara će provjeriti i učenik takmičar 15 minuta prije početka samog takmičenja.

Ukoliko su takmičarski računari priključeni na mrežu tada će takmičar evaluaciju rješenja vršiti putem platforme arena.petlja.org uz odgovarajuće razvojno programsko okruženje (Python 3, Dev-C++ ili Code Block). Ukoliko računari nemaju mrežu tada učenik svoje zadatke sprema u mapu na desktopu pod imenom zadatka i odgovarajućom ekstenzijom (.py ili .cpp ili .c). Nakon toga Komisija za realizaciju takmičenja pristupa ocjenjivanju ručno za svaki testni primjer.

Raspored računara treba biti postavljen tako da je spriječena mogućnost prepisivanja između učesnika takmičenja kao i mogućnost da dva učenika iz iste škole budu u neposrednoj blizini.

Svu elektronsku opremu, mobitele, eksterne diskove, memorijske kartice ,i drugu elektroniku, takmičari su dužni odložiti kod dežurnog nastavnika.

Od dodatne opreme takmičari mogu imati samo olovku i papir kako bi sebi mogli pomoći pri skiciranju rješenja problema.

U slučaju bilo kakvog tehničkog problema koji se pojavio za vrijeme takmičenja, članovi Komisije za organizaciju takmičenja će riješiti ova problem čim prije , o tome sastaviti zapisnik i ovjereni zapisnik dostaviti odboru na višem nivou takmičenja u roku do 24 sata

Prijave na takmičenje

Škole domaćini gradskih/općinskih takmičenja upućuju pozive svim školama sa područja grada/općine kojoj pripadaju službenim dopisom uz obaveznu nagoviješten krajnji rok prijave, datumom i mjestom održavanja takmičenja.

Škole domaćini šalju Pedagoškom zavodu i izvještaj o realizaciji takmičenja.

Škole koje imaju zainteresirane učenike odgovaraju školi domaćinu na službenom dopisu kojom pored podataka o školi upisuju prezime i ime učenika, njegovu e-mail adresu te prezime i ime mentora i njegovu/njenu e-mail adresu.



TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

Spisak svih prijavljenih učenika zajedno sa rezultatima , škola domaćin gradskog/općinskog takmičenja, šalju Pedagoškom zavodu Tuzla i Udruženju profesora i nastavnika informatike TK (info@upinitk.ba) za izradu jedinstvenog biltena.

Nakon roka žalbe , učenici koji su ostvarili plasman će biti pozvani da učestvuju na III kantonalnom takmičenju u programiranju za učenike osnovnih škola TK koji će se održati u Richmond Park International School u Tuzli 11.5.2022.

Poziv upućuje Udruženje profesora i nastavnika informatike TK

Realizacija takmičenja

- Tehnička podrška prima, registruje i upućuje učenike, mentore i članove Komisije u odgovarajuće prostorije
- Imenuju se članovi Komisije za organizaciju gradskog takmičenja
- Kopiju registrovanih učesnika, tehnička podrška daje članovima Komisije
- Članovi Komisije pišu imena registrovanih učesnika pored unaprijed napisanih korisničkih imena i šifri koje drže u tajnosti dok učenicima dijele listiće sa korisničkim imenom i šifrom
- Direktor škole ili osoba koju ovlasti upućuje riječi dobrodošlice, kratke informacije o školi , motivirajuće poruke učenicima i otvara takmičenje
- Predsjednik Komisije upoznaje učenike sa propozicijama takmičenja i korištenjem platforme arena.petlja.org.
- Član Komisije dijeli učenicima listiće sa pristupnim podacima (šifra i korisničko ime). Komisija kod sebe zadržava list u kojem se krije identitet djeteta pored korisničkog imena ili šifre.
- Komisija se povlači u svoje prostorije, a praćenje takmičenja preuzimaju dežurni nastavnici.
- Učenici odlažu telefone kod dežurnog nastavnika ili u vlastitim stvarima na za to predviđenim mjestima.
- Raspored sjedenja je takav da za susjednim računarima ne mogu sjediti učenici iz istih škola.
- Takmičari pristupaju platformi arena.petlja.org preko pristupnih podataka
- Takmičari rade 4 zadatka različite težine u trajanju od 120 minuta.
 - Prvi zadatak podrazumijeva probleme sa prostom linijskom strukturom
 - Drugi zadatak koristi naredbe odlučivanja
 - Treći zadatak koristi naredbe petlji sa nizovima brojeva ili stringovima
 - Četvrti zadatak podrazumijeva korištenje ugniježdenih petlji sa dvodimenzionalnim nizovima.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



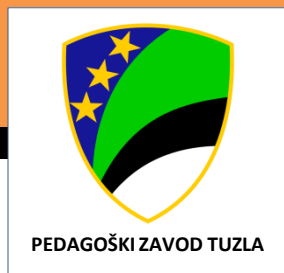
UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

Plan i programa gradskih/općinskih takmičenja

Gradsko takmičenje u programiranju	
Škola domaćin:	
VRIJEME	AKTIVNOSTI
09:20 – 09:40	Prijem i registracija takmičara
09:40 – 09:50	Ceremonija otvaranja takmičenja
09:50 – 10:00	Raspoređivanje učenika po učionicama. Upoznavanje sa propozicijama takmičenja
10:00 – 12:00	Takmičenje učenika u programiranju Za umrežene računare se koristi platforma arena.petlja.org Za neumrežene računare učenici snimaju rješenja u zadani folder pod imenom zadatka.
10:00 – 12:00	Stručno usavršavanje nastavnika Prigodna predavanja na gradskom/općinskom nivou
12:00 – 12:30	Ocjenjivanje i bodovanje takmičara
12:30 – 12:50	Žalbe takmičara na rezultate
12:50 – 13:00	Prezentiranje rezultata, podjela zahvalnica i proglašenje pobjednika

1. Prijem i registraciju takmičara vrši nastavnik kojeg odredi direktor škole uz pomoć dežurnih učenika koji evidentiraju i fotografišu događaj. Predsjednik Komisije za gradsko/općinsko takmičenje kopira i fotografiše registracijski obrazac koji će proslijediti predstavniku UPINITK za gradska/općinska takmičenja na nivou cijelog kantona
2. Ceremoniju otvaranja takmičenja obavlja direktor škole ili lice koje ovlasti direktor škole u njegovom odsustvu.
3. Raspoređivanje učenika u učionici vrši predstavnik škole domaćina. Sa propozicijama takmičenja upoznaje predsjednik Komisije za gradska/općinska takmičenja
4. Takmičenje učenika traje 120 minuta. U učionici se mogu smjenjivati dežurni nastavnici koji ne moraju biti nastavnici informatike a određuje ih direktor škole.
5. Stručno usavršavanje prisutnih nastavnika mentora može obaviti jedan od nastavnika na nivou grada/općine na određenu temu
6. Ocjenjivanje i bodovanje takmičara je automatski u slučaju korištenja platforme arena.petlja.org odnosno izvodi se ručno za svaki testni primjer ako računari nisu umreženi.
7. Članovi Komisije za organizaciju takmičenja reaguju u slučaju žalbe učesnika.
8. Dodjela zahvalnica i priznanja za osvojena mjesta vrši direktor škole a u njegovom odsustvu predsjednik Komisije za gradska/općinska takmičenja



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI GRADSKIH/OPĆINSKIH TAKMIČENJA

Izvještaj o realizaciji takmičenja

BROJ ŠKOLA UČESNICA	52 od 89 (58% od ukupnog broja osnovnih škola)
BROJ TAKMIČARA	101

U svim gradovima / općinama Tuzlanskog kantona takmičenje učenika je krenulo na vrijeme, u četvrtak 14.4.2022. prema prethodno navedenom planu i programu osim u općinama Teočak i Sapna koji zbog nestanka el.energije u vrijeme takmičenja nisu bili u mogućnosti obave takmičenje po predviđenom planu i programu. Iz opravdanih razloga su dobili drugi set zadataka.

Online takmičenju putem platforme arena.petlja.org su pristupili takmičari sa područja sljedećih gradova/općina:

1. Gračanica
2. Gradačac
3. Srebrenik
4. Tuzla
5. Živinice

Ručnom ocjenjivanju zadataka zbog problema sa mrežom su pristupili takmičari sa područja gradova/općina.

1. Banovići
2. Čelić
3. Doboj Istok
4. Kalesija
5. Kladanj
6. Lukavac

Zbog problema sa električnom energijom takmičari sa područja općina Teočak i Sapna su takmičenju pristupili 14.4. 2022 u popodnevnim satima.. Ocjenjivanje se izvodilo ručno.

Komisije su uredno predale zapisnike o realizovanom takmičenju. Jedan dio je prosljeđen Pedagoškom zavodu a drugi na adresu info@upinitk.ba.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

BANOVIĆI



BROJ ŠKOLA UČESNICA

2

BROJ TAKMIČARA

6

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU OŠ „Grivice“ Banovići

Predsjednica Organizacionog odbora:

Elvira Jusić, direktorica

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Emira Dostović, predsjednica Komisije
2. Zumreta Saletović, član Komisije
3. Amra Mehić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Biljana Ristić

Tehnička podrška.

1. Zumreta Saletović
2. Biljana Ristić
3. Dženita Šehić, učenica



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

BANOVIĆI



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BODOVI
1	Gabeljić Emina	Zumreta Saletović, prof.	JU OŠ „Grivice“	61
2	Brkić Tarik	Zumreta Saletović, prof.	JU OŠ „Grivice“	57
3	Softić Isak	Zumreta Saletović, prof.	JU OŠ „Grivice“	26
4	Hadžiefendić Kenan	Amra Mehić, prof	JU OŠ „Banovići“	16
5	Bećarević Tarik	Amra Mehić, prof.	JU OŠ „Banovići“	14
6	Dostović Mirza	Amra Mehić, prof.	JU OŠ „Banovići“	10



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ČELIĆ



BROJ ŠKOLA UČESNICA

3

BROJ TAKMIČARA

4

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU OŠ „Čelić“ Čelić

Predsjednik Organizacionog odbora:

Mirza Šadić, prof.

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Samir Krivošija, predsjednik Komisije
2. Amila Huzejrović, član Komisije
3. Elvir Jakubović, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Mirnes Poljaković, prof.
2. Emir Grahić, prof.

Tehnička podrška.

1. Zekerijah Salihović, prof.
2. Minka Kucalović, prof.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ČELIĆ



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BODOVI
1	Mehmedović Sadžid	Elvir Jakubović, prof.	JU OŠ „Humci“	24
2	Junuzović Zejda	Samir Krivošija, prof.	JU OŠ „Čelić“	22
3	Jusufović Aldin	Amila Huzejrović, prof.	JU OŠ „Vražiči“	11
4	Džomba Emran	Samir Krivošija, prof.	JU OŠ „Čelić“	10



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

DOBOJ ISTOK



BROJ ŠKOLA UČESNICA

2

BROJ TAKMIČARA

8

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU OŠ „Brijesnica“ Brijesnica Velika

Predsjednica Organizacionog odbora:

Emira Karić, direktorica

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Amela Imširović, predsjednica Komisije
2. Elvir Pilavdžić, član Komisije
3. Reuf Ahmetašević, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Almasa Babić, pedagogica škole

Tehnička podrška.

1. Almasa Babić
2. članovi Komisije



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

DOBOJ ISTOK



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BODOVI
1	Havić Emina	Amela Imširović, prof. Reuf Ahmetašević, prof.	JU OŠ „Klokotnica“	75
2	Hadžić Kenan	Elvir Pilavdžić, prof.	JU OŠ „Brijesnica“	60
3	Babić Amer	Amela Imširović, prof.	JU OŠ „Klokotnica“	40
4	Mujkić Nešad	Amela Imširović, prof.	JU OŠ „Klokotnica“	30
5	Avdaković Farah	Amela Imširović, prof.	JU OŠ „Klokotnica“	15
6	Šehić Samir	Elvir Pilavdžić, prof.	JU OŠ „Brijesnica“	15
7	Šiljić Adil	Elvir Pilavdžić, prof.	JU OŠ „Brijesnica“	15
8	Ibraković Leila	Elvir Pilavdžić, prof.	JU OŠ „Brijesnica“	15



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

GRAČANICA



BROJ ŠKOLA UČESNICA

8

BROJ TAKMIČARA

14

Škola domaćin gradskog takmičenja: JU OŠ „Miričina“ Miričina

Predsjednik Organizacionog odbora:

Elmir Hodžić, prof.

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Maida Djedović, predsjednica Komisije
2. Armin Topić, član Komisije
3. Seada Hodžić, član Komisije
4. Mersija Dedić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Amela Mujčić,
2. Amra Čičkušić

Tehnička podrška.

1. Sedad Hodžić
2. Melisa Čajić



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

GRAČANICA



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BODOVI
1	Hajdić Adnan	Seada Hodžić, prof.	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gračanica	110
2	Davud Rešidbegović	Seada Hodžić, prof.	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gračanica	70
3	Hamza Husanović	Seada Hodžić, prof.	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gračanica	70
4	Avdić Emir	Armin Topić, prof.	JU OŠ „Stjepan Polje“	60
5	Đogić Harun	Mersija Bešić, prof.	JU OŠ „Lukavica“	30
6	Hodžić Eldar	Maida Djedović, prof.	JU Druga OŠ Gračanica	26
7	Durmć Nerman	Maida Djedović, prof.	JU Druga OŠ Gračanica	22
8	Husičić Nejla	Maida Djedović, prof.	JU Druga OŠ Gračanica	20
9	Puškar Emina	Esad Sarajlić, prof.	JU OŠ „Soko“	18
10	Džafić Emir	Selma Čičkušić, prof.	JU OŠ „Gornja Orahovica“	10
10	Topčagić Irman	Esad Sarajlić, prof.	JU OŠ „Soko“	10
10	Karić Ajdin	Damir Redžić, prof.	JU OŠ „Donja Orahovica“	10
10	Osmić Ajdin	Melisa Čajić, prof.	JU OŠ „Miričina“	10
10	Spahić Dalila	Mersija Bešić, prof.	JU OŠ „Lukavica“	10



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

GRADAČAC



BROJ ŠKOLA UČESNICA

6

BROJ TAKMIČARA

9

Škola domaćin gradskog takmičenja: JU OŠ „Hasan Kikić“ Gradačac

Predsjednik Organizacionog odbora:

Osman Pabrić, direktor

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Dino Isanović, predsjednik Komisije
2. Asim Gluhić, član Komisije
3. Nermin Bibrekić, član Komisije
4. Nedžad Šabić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Esada Mehinović, prof.
2. Munever Suljkanović, prof.

Tehnička podrška.

1. Dino Isanović, prof.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

GRADAČAC



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BODOVI
1	Gluhić Amar	Esada Mehinović, prof.	JU OŠ „Safvet-beg Bašagić“ Gradačac	70
2	Delić Harun	Dino Isanović, prof.	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gradačac	40
3	Mehić Mehdi	Esada Mehinović, prof.	JU OŠ „Safvet-beg Bašagić“ Gradačac	36
4	Gubaljević Tarik	Asim Gluhić, prof.	JU OŠ „Ivan Goran Kovačić“ Gradačac	32
5	Kurbašić Aldin	Munever Suljkanović, prof.	JU OŠ „Mehmed-beg Kapetanović Ljubušak“ Srnice	28
6	Anić Lukas	Asim Gluhić, prof.	JU OŠ „Ivan Goran Kovačić“ Gradačac	20
7	Halilkanović Armin	Dino Isanović, prof.	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gradačac	20
8	Pandžić Fatmir	Nedžad Šabić, prof.	JU OŠ „Hamdija Kreševljaković“ Kamberi	20
9	Jahić Enis	Nermin Biberkić, prof.	JU OŠ „Edhem Mulabdić“, Mediđa Donja	14



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

KALESIJA



BROJ ŠKOLA UČESNICA

5

BROJ TAKMIČARA

10

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU OŠ „Vukovije“ Vukovije

Predsjednik Organizacionog odbora:

Asmir Jahić, prof.

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Osman Zulić, predsjednik Komisije
2. Jasmin Suljkanović, član Komisije
3. Admir Džambić, član Komisije
4. Hazim Mešanović, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Adenisa Omeragić, defektolog.
2. Hazim Mešanović, prof.

Tehnička podrška.

1. Asmir Jahić, prof.
2. Jasmin Suljkanović, prof.
3. Hazim Mešanović, prof.
4. Admir Džambić, prof.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

KALESIJA



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Hamidović Ensar	Asmir Jahić, prof.	JU OŠ „Vukovije“ Vukovije	70
2	Muhamedbegović Kenan	Hazim Mešanović, prof.	JU OŠ „Kalesija“ Kalesija	40
3	Džambić Selman	Admir Džambić, prof.	JU OŠ „Tojšići“ Tojšići	36
4	Halilović Haris	Osman Zulić, prof.	JU OŠ „Memići“ Memići	22
5	Hadžić Halid	Hazim Mešanović, prof.	JU OŠ „Kalesija“ Kalesija	22
6	Karić Muhamed	Hazim Mešanović, prof.	JU OŠ „Kalesija“ Kalesija	14
7	Suljkanović Amar	Jasmin Suljkanović, prof.	JU OŠ „Rainci Gornji“ Rainci G.	10
8	Džambić Ajla	Admir Džambić, prof.	JU OŠ „Tojšići“ Tojšići	10
9	Idrizović Ahmet	Jasmin Suljkanović, prof.	JU OŠ „Rainci Gornji“ Rainci G.	10
10	Padžić Amar	Asmir Jahić, prof.	JU OŠ „Vukovije“ Vukovije	10



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

KLADANJ



BROJ ŠKOLA UČESNICA

2

BROJ TAKMIČARA

6

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU OŠ „Kladanj“ Kladanj

Predsjednica Organizacionog odbora:

Samra Zelenturović, direktorica

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Salko Ahmetspahić, predsjednik Komisije
2. Meksida Hodžić, član Komisije
3. Aida Hasić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Asim Kasapović, prof.

Tehnička podrška.

1. Sead Ahmetspahić, prof.
2. Adnan Softić, učenik



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

KLADANJ



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Šuvalić Melisa	Aida Hasić, prof.	48	70
2	Krekić Benjamin	Aida Hasić, prof.	JU OŠ „Kladanj“ Kladanj	43
3	Vejzović Aldijana	Meksida Hodžić, prof.	JU OŠ „Stupari“ Stupari	41,5
4	Herić Naida	Meksida Hodžić, prof.	JU OŠ „Stupari“ Stupari	34
5	Numanović Dženita	Aida Hasić, prof.	JU OŠ „Kladanj“ Kladanj	23,
6	Zukić Sabina	Aida Hasić, prof.	JU OŠ „Kladanj“ Kladanj	18,5



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

LUKAVAC



BROJ ŠKOLA UČESNICA

7

BROJ TAKMIČARA

11

Škola domaćin gradskog takmičenja: JU OŠ „Prokosovići“ Prokosovići

Predsjednik Organizacionog odbora:

Damir Turkić, direktor

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Elvir Čajić, predsjednik Komisije
2. Adeviya Mujkić, član Komisije
3. Aida Osmanović, član Komisije
4. Amira Kovačević, član Komisije
5. Mevlija Kovačević, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. _____

Tehnička podrška.

1. mr.sc Elvir Čajić



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

LUKAVAC



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Salibašić Anel	Edisa Bektić, prof.	JU OŠ „Lukavac Grad“ Lukavac	100
2	Turkić Said	Adevija Mujkić, prof.	JU OŠ „Puračić“ Puračić	60
3	Džibrić Ajla	Elvir Čajić, prof	JU OŠ „Prokosovići“	46
3	Alić Melina	Elvir Čajić, prof.	JU OŠ „Prokosovići“	46
3	Sejdinović Aldin	Azra Tabaković, prof.	JU OŠ „Gnojnica“ Gnojnica	46
3	Ombašić Mahir	Aida Osmanović, prof.	JU OŠ „Lukavac Grad“ Lukavac	46
4	Bektić Eldin	Adevija Mujkić, prof.	JU OŠ „Puračić“ Puračić	20
4	Plavšić Faris	Azra Tabaković, prof.	JU OŠ „Gnojnica“ Gnojnica	20
4	Burgić Vedad	Melisa	JU OŠ „Turija“ Turija	20
4	Imamović Dženan	Mevlija Kovačević, prof.	JU OŠ „Lukavac Mjesto“ Lukavac	20
4	Kasumović Bekir	Amira Kovačević, prof	JU OŠ „Poljice“ Poljice	20



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

SAPNA



BROJ ŠKOLA UČESNICA

1

BROJ TAKMIČARA

6

Škola domaćin gradskog takmičenja: JU OŠ „Sapna“ Sapna

Predsjednik Organizacionog odbora:

Mujo Salihović, direktor

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Muhamed Ibrašević, predsjednik Komisije
2. Džemal Isić, član Komisije
3. Sumedin Memić, član Komisije
4. Almir Mešić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Selma Šišić,
2. Ilijaz Gušić

Tehnička podrška.

1. Džemal Isić
2. Almir Mešić
3. Sumedin Memić
4. Adil Mahmutović

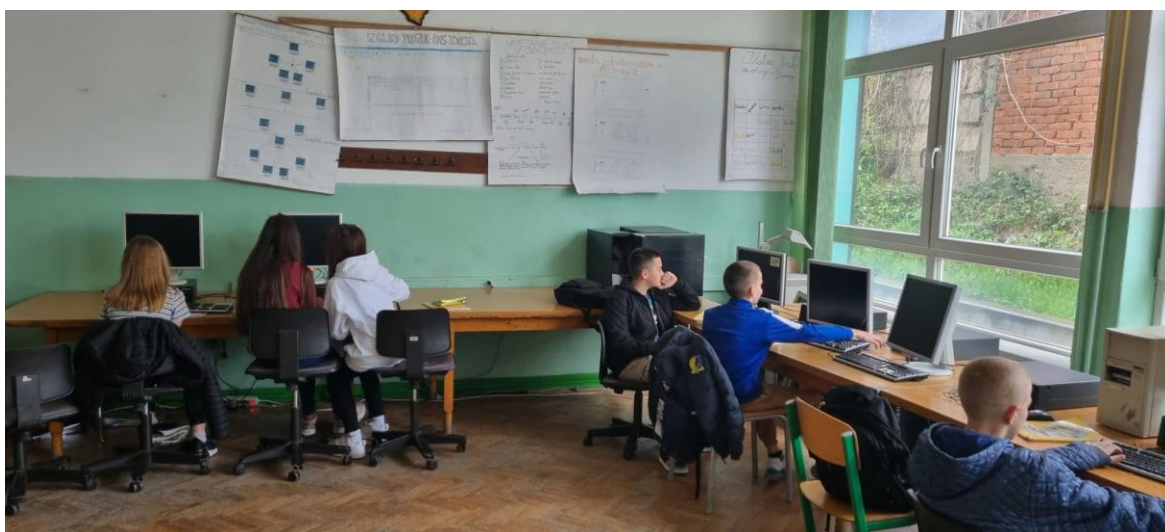


PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

SAPNA



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Omerović Dinela	Muhamed Ibrašević, prof.	JU OŠ „Sapna“ Sapna	58
2	Hasanović Melisa	Muhamed Ibrašević, prof.	JU OŠ „Sapna“ Sapna	56
3	Muharemović Ajla	Muhamed Ibrašević, prof.	JU OŠ „Sapna“ Sapna	55
4	Hasanović Amina	Muhamed Ibrašević, prof.	JU OŠ „Sapna“ Sapna	52
5	Bošnjak Ajla	Muhamed Ibrašević, prof.	JU OŠ „Sapna“ Sapna	49
6	Omerović Ibrahim	Muhamed Ibrašević, prof.	JU OŠ „Sapna“ Sapna	47



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

SREBRENİK



BROJ ŠKOLA UČESNICA

2

BROJ TAKMIČARA

4

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU Prva osnovna škola Srebrenik

Predsjednica Organizacionog odbora:

Edisa Muratović, direktorica

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Emina Mudrov, predsjednica Komisije
2. Alma Sadić, član Komisije
3. Enis Dedić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Edina Toskić, bibliotekar

Tehnička podrška.

1. Emina Mudrov, prof.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

SREBRENİK



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Džanić Tarik	Alma Sadić, prof.	JU OŠ „Duboki Potok“ D. Potok	34
2	Delić Mahir	Emina Mudrov, prof.	JU Prva osnovna škola Srebrenik	22
2	Ibrić Mahir	Alma Sadić, prof	JU OŠ „Duboki Potok“, D.Potok	22
4	Husić Arman	Emina Mudrov, prof.	JU Prva osnovna škola Srebrenik	18

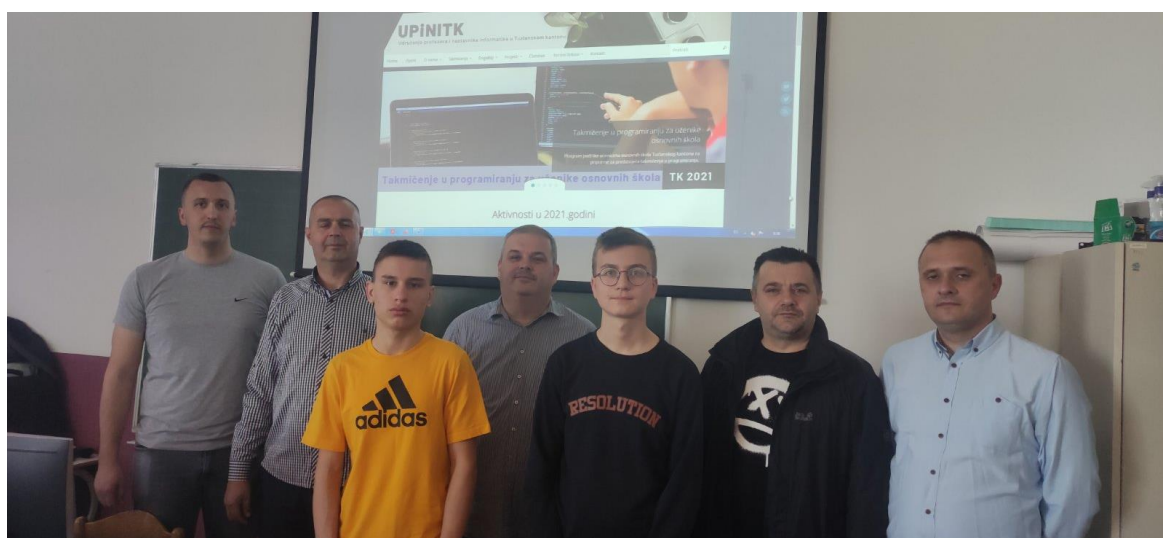


PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TEOČAK



BROJ ŠKOLA UČESNICA

1

BROJ TAKMIČARA

3

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU Osnovna škola Teočak

Predsjednik Organizacionog odbora:
Sanel Džuzdanović, prof.

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Nusret Džuzdanović, predsjednik Komisije
2. Ahmed Ibrahimović, član Komisije
3. Enis Dedić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Fikret Hasanović, prof.

Tehnička podrška.

1. Meksudin Dautović, prof.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TEOČAK



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Hadžić Hamza	Nusret Džuzdanović, prof.	JU OŠ „Teočak“ Teočak	22
2	Abdulahović Almir	Nusret Džuzdanović, prof.	JU OŠ „Teočak“ Teočak	20
3	Muminović Danis	Nusret Džuzdanović, prof.	JU OŠ „Teočak“ Teočak	18



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TUZLA



BROJ ŠKOLA UČESNICA

10

BROJ TAKMIČARA

17

Škola domaćin općinskog takmičenja: Richmond Park International Schools

Predsjednik Organizacionog odbora:

Sadmir Delić, direktor

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Sadmir Delić, predsjednik Komisije
2. Elvira Slomić, član Komisije
3. Zlatan Mehikić, član Komisije
4. Emir Mulić, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Azra Mehačević, prof.
2. Amina Čajić, prof.

Tehnička podrška.

1. Emir Mulić, prof.
2. Sadmir Delić, prof.
3. Elvira Slomić, prof.

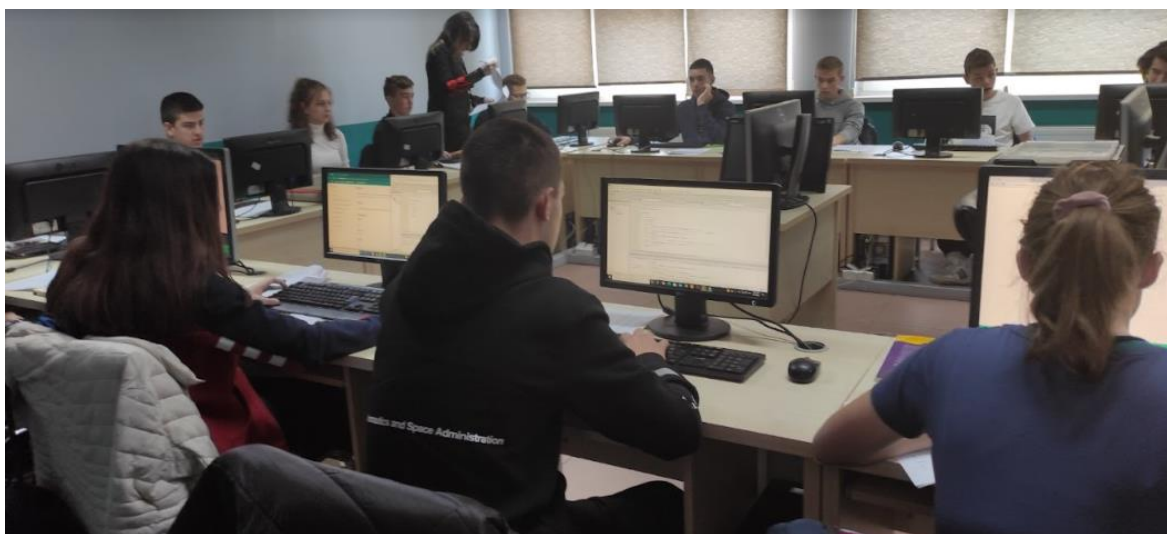


PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TUZLA





PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

TUZLA



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Mujačić Selma	Zlatan Mehikić, prof.	JU OŠ „Sjenjak“ Tuzla	46
2	Aljukić Ismar	Halida Hadžinurbegović, prof.	JU OŠ „Brčanska Malta“ Tuzla	36
3	Džaferović Džafer	Zlatan Mehikić, prof.	JU OŠ „Sjenjak“ Tuzla	32
4	Jukić Alim	Aida Jusić, prof.	JU OŠ „Solina“ Tuzla	18
5	Topalović Danijel	Edin Karić, prof.	JU OŠ „Husino“ Tuzla	18
6	Jusufović Bakir	Enisa Isović, prof.	JU OŠ „Slavinovići“ Tuzla	16
7	Džinović Lana	Zlatan Mehikić, prof.	JU OŠ „Sjenjak“ Tuzla	16
8	Hodžić Irma	Jasmin Karahmet, prof.	JU OŠ „Centar“ Tuzla	14
9	Aličić Imad	Mirza Bećirović, prof.	JU OŠ „Miladije“ Tuzla	10
10	Salihović Elma	Esad Mujkić, prof.	JU OŠ „Novi Grad“ Tuzla	10
11	Fazlić Semir	Emir Lolić, prof.	JU OŠ „Breške“, Tuzla	10
12	Dogan Demir Mak	Elvira Slomić, prof.	JU OŠ „Tušanj“, Tuzla	10
13	Kovačević Zlatan	Damir Spahić, prof.	JU OŠ „Pazar“ Tuzla	10
14	Spahić Arslan	Enisa Isović, prof.	JU OŠ „Slavinovići“ Tuzla	10
15	Tanjić Haris	Tahir Ferhatbegović, prof.	JU OŠ „Sjenjak“ Tuzla	10
16	Hadžić Zejd	Esad Mujkić, prof.	JU OŠ „Novi Grad“ Tuzla	10
17	Pirić Erol	Damir Spahić, prof.	JU OŠ „Pazar“ Tuzla	10



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ŽIVINICE



BROJ ŠKOLA UČESNICA

4

BROJ TAKMIČARA

9

Škola domaćin općinskog takmičenja: JU OŠ „Dubrave“ Dubrave

Predsjednik Organizacionog odbora:

Nedim Sivčević, direktor

Članovi Komisije za organizaciju gradskog/općinskog takmičenja u programiranju

1. Edis Kalajac, predsjednik Komisije
2. Mirnesa Murić, član Komisije
3. Edina Kozarević, član Komisije
4. Mirzeta Butković, član Komisije
5. Mersida Kamenjaković, član Komisije

Dežurni nastavnici na takmičenju

1. Sead Dedić, prof.
2. Nasiha Hastor, prof.

Tehnička podrška.

1. Edis Kalajac, prof.
2. Sifet Hajdarević, prof.



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ŽIVINICE



Rang lista

	PREZIME	MENTOR	ŠKOLA	BOD
1	Kurtović Iman	Edina Kozarević, prof.	JU Prva OŠ Živinice	82
2	Mrakanović Ahmed	Mirzeta Butković, prof.	JU OŠ „Đurđevik“ Đurđevik	60
3	Čaušević Alen	Edina Kozarević, prof.	JU Prva OŠ Živinice	44
3	Mujčić Ajdin	Edis Kalajac, prof.	JU OŠ „Dubrave“ Dubrave	44
4	Brčaninović Tarik	Edina Kozarević, prof.	JU Prva OŠ Živinice	26
5	Durić Abdulah	Mirnesa Murić, prof.	JU OŠ „Gračanica“ Gračanica	22
6	Beširović Namik	Edis Kalajac, prof.	JU OŠ „Dubrave“ Dubrave	10
6	Mrakanović Rijad	Mirzeta Butković, prof.	JU OŠ „Đurđevik“ Đurđevik	10
6	Mumić Abid	Edis Kalajac, prof.	JU OŠ „Dubrave“ Dubrave	10



KANTONALNO TAKMIČENJE IZ PROGRAMIRANJA ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA



Škola domaćin kantonalnog takmičenja: Richmond Park International Schools, Tuzla
Datum održavanja: 11.5.2022.

Domaćin 3.kantonalnom takmičenju iz informatike za učenike osnovnih škola na području TK je Richmond Park International Schools.

S obzirom na ograničen broj računara, u ovom slučaju 25, prethodno je svim školama domaćinima gradskih/općinskih takmičenja prosljeđen plan plasmana učenika na kantonalna takmičenja.

Plan je prezentovan na Skupštini Udruženja profesora i nastavnika informatike TK a zasnovao se na broju učenika osnovnih škola koji se nalaze na području tog grada/općine. S obzirom da nakon određene rasprave niko nije imao ništa protiv takvog plana za ovu školsku godinu, pristupilo se eksperimentalnom kriteriju uz mogućnost korigovanja kriterija nakon indikatora koje će pokazati gradska/općinska takmičenja.

Učenici koji su pozvani na III kantonalno takmičenje se nalaze u sljedećoj tabeli



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

KANTONALNO TAKMIČENJE IZ PROGRAMIRANJA ZA UČENIKE OSNOVNIH ŠKOLA

Spisak pozvanih učenika na III kantonalno takmičenje iz informatike nakon proširenog kapaciteta računara i potvrde o učešću, Tuzla 11.5.2022

NAZIV GRADA/OPĆINE	BROJ TAKM	PREZIME IME	NAZIV ŠKOLE
Banovići	2	Gabeljić Emina	JU OŠ „Grivice“ Banovići
		Brkić Tarik	JU OŠ „Grivice“ Banovići
Čelić	1	Mehmedović Sadžid	JU OŠ „Humci“ Humci
Doboj Istok	1	Havić Emina	JU OŠ „Klokotnica“ Klokotnica
Gračanica	4	Hajdić Adnan	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gračanica
		Rešidbegović Harun	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gračanica
		Husanović Hamza	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gračanica
		Avdić Emir	JU OŠ „Stjepan Polje“ Stjepan Polje
Gradačac	3	Gluhić Amar	JU OŠ „Safvet-beg Bašagić“ Gradačac
		Delić Harun	JU OŠ „Hasan Kikić“ Gradačac
		Mehić Mehdi	JU OŠ „Safvet-beg Bašagić“ Gradačac
Kalesija	2	Hamidović Ensar	JU OŠ „Vukovije“ Vukovije“
		Muhamedbegović Kenan	JU OŠ „Kalesija“ Kalesija
Kladanj	1	Šuvalić Melisa	JU OŠ „Kladanj“ Kladanj
Lukavac	3	Salibašić Anel	JU OŠ „Lukavac Grad“ Lukavac
		Džibrić Ajla	JU OŠ „Prokosovići“ Prokosovići
		Alić Melina	JU OŠ „Prokosovići“ Prokosovići
Srebrenik	3	Džanić Tarik	JU OŠ „Duboki Potok“ Duboki Potok
		Delić Mahir	JU Prva OŠ Srebrenik
		Ibrić Mahir	JU OŠ „Duboki Potok“ Duboki Potok
Tuzla	5	Mujačić Selma	JU OŠ „Sjenjak“ Tuzla
		Aljukić Ismar	JU OŠ „Brčanska Malta“ Tuzla
		Džaferović Džafer	JU OŠ „Sjenjak“ Tuzla
		Lukić Alim	JU OŠ „Solina“ Tuzla
		Topalović Danijel	JU OŠ „Husino“ Tuzla
Živinice	4	Kurtović Iman	JU Prva OŠ Živinice
		Mrakanović Ahmed	JU OŠ „Đurđevik“ Đurđevik
		Čaušević Alen	JU Prva OŠ Živinice
		Mujčić Ajdin	JU OŠ „Dubrave“ Dubrave
BROJ TAKMIČARA	29		



ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE
IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

ZADACI	BOD
VISINE	10
PLASTENIK	20
SEKCIJA	30
BAZEN	40



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

VISINE

Ana, Branka, Vesna i Goca su četiri sestre. Ana je viša od Branke isto koliko Branka od Vesne, kao i Vesna od Goce. Odrediti visinu Branke i Vesne ako je poznata visina Ane i Goce.

Ulaz

U prvom redu standardnog ulaza je cijeli broj A, Anina visina u centimetrima ($125 \leq A \leq 190$).

U drugom redu standardnog ulaza je cijeli broj G, Gocina visina u centimetrima ($85 \leq G \leq 160$). Vrednosti A i G su takve da su visine ostalih sestara takođe cjelobrojne

Izlaz

U prvom redu standardnog izlaza ispisati visinu Branke, a u drugom visinu Vesne.

PRIMJER

Ulaz

187

157

Ulaz

150

90

Ulaz

100

91

Izlaz

177

167

Izlaz

130

110

Izlaz

97

94



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

PLASTENIK

Učenici su odlučili da naprave „pametni platenik“ u kome će temperaturu regulirati pomoću automatskog otvaranja prozora. Platenik ima po jedan prozor na istočnoj, južnoj i zapadnoj strani.

U plateniku se temperatura povećava i vazduh ustajao ako nije otvoren ni jedan prozor, platenik se provjetrava ako je otvoren jedan ili dva prozora, a promaha je ako su otvorena sva tri prozora.

Napisati program koji će na osnovu senzora postavljenih na prozore odrediti šta se trenutno dešava u kući na osnovu toga koji prozori su otvoreni kako bi se po potrebi mogla regulirati temperatura.

Ulaz

Ulaz se sastoji od 3 reda, a u svakom redu je reč DA ili NE, prema tome da li je otvoren prozor na jednoj strani kuće.

Date rječi se redom odnose na prozore na istočnoj, južnoj i zapadnoj strani.

Izlaz

Jedan od tekstova promaha, vjetrenje, ili ustajao vazduh (bez navodnika), koji opisuje stanje u kući.

PRIMJER

Ulaz

DA

NE

DA

Ulaz

NE

NE

NE

Ulaz

DA

DA

DA

Izlaz

vjetrenje

Izlaz

ustajao vazduh

Izlaz

promaha



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

BAZEN

Ljudi su dolazili i odlazili sa bazena i za svakog posjetioca je poznato vrijeme dolaska i vrijeme odlaska (svako vrijeme je određeno jednim prirodnim brojem predstavljenim na vremenskoj osi). Pretpostavićemo da se čovjek nalazi na bazenu u trenutku svog dolaska, ali da se ne nalazi na bazenu u trenutku svog odlaska.

Napiši program koji određuje koliko je najviše ljudi toga dana bilo istovremeno na bazenu.

Ulaz

Sa standardnog ulaza se učitava broj posjetilaca N ($1 \leq N \leq 50000$),

U narednih N redova vrijeme dolaska i vrijeme odlaska svakog posjetioca (prirodni brojevi odvojeni sa po jednim razmakom).

Izlaz

Na standardni izlaz ispisati traženi maksimalni broj posjetilaca u nekom trenutku.

PRIMJER

Ulaz

8
3 7
7 8
2 5
6 8
4 6
1 6
4 5
1 2

Izlaz

5

Objašnjenje

1	2	3	4	5	6	7	8
		x	x	x	x		
						x	
		x	x	x			
					x	x	
			x	x			
x	x	x	x	x			
			x				
x							



RJEŠENJA

ZADATAKA SA III GRADSKOG/OPĆINSKOG TAKMIČENJA
IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

ZADACI	BOD
VISINE	10
PLASTENIK	20
SEKCIJA	30
BAZEN	40



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

VISINE

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int a, g;
    cin >> a >> g;
    int razlika = (a-g) / 3;
    int b = a - razlika;
    int v = b - razlika;
    cout << b << endl;
    cout << v << endl;
    return 0;
}
```

Python

```
a = int(input())
g = int(input())
razlika = (a-g) // 3
b = a - razlika
v = b - razlika
print(b)
print(v)
```




PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

PLASTENIK

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    string s;
    cin>>s;
    bool istok=(s=="DA");
    cin>>s;
    bool jug=(s=="DA");
    cin>>s;
    bool zapad=(s=="DA");
    if(istok && jug && zapad) cout<<"promaha"<<endl;
    else if(istok || jug || zapad) cout<<"vjetrenje"<<endl;
    else cout<<"ustajao vazduh"<<endl;

    return 0;
}
```

Python

```
istok=input()
jug=input()
zapad=input()
if istok=="DA" and jug=="DA" and zapad=="DA":
    print("promaha")
elif istok=="DA" or jug=="DA" or zapad=="DA":
    print("vjetrenje")
else:
    print("ustajao vazduh")
```



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

SEKCIJA

C++

```
#include<iostream>
using namespace std;

int main(){
    int n,br;
    cin>>n;
    string s;
    br=0;
    for(int i=0;i<n;i++){
        cin>>s;
        if(s[5]-'0'>3 && s[8]-'0'==5)
            br++;
    }
    cout<<br<<endl;
    return 0;
}
```

Python

```
n=int(input())
br=0
for i in range():
    s=input()
    if int(s[5])>3 and int(s[8])==5:
        br+=1
print(br)
```



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

BAZEN

C++

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <utility>
#include <algorithm>

using namespace std;

int main() {
    int n;
    cin >> n;
    // niz karakterističnih trenutaka
    vector<pair<int, int>> promjene(2*n);
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        int dosao, otisao;
        cin >> dosao >> otisao;
        promjene[2*i] = make_pair(dosao, 1);
        promjene[2*i+1] = make_pair(otisao, -1);
    }

    sort(begin(promjene), end(promjene));

    int trenutnoPrisutno = 0;
    int maksPrisutno = 0;
    int i = 0;
    while (i < 2*n) {
        int trenutak = promjene[i].first;
        while (i < 2*n && promjene[i].first == trenutak)
            trenutnoPrisutno += promjene[i++].second;
        if (trenutnoPrisutno > maksPrisutno)
            maksPrisutno = trenutnoPrisutno;
    }

    cout << maksPrisutno << endl;

    return 0;
}
```



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

BAZEN

Python

```
n = int(input())

# niz karakterističnih trenutaka
promjene = []
for i in range(n):
    (dosao, otisao) = map(int, input().split())
    promjene.append((dosao, 1))
    promjene.append((otisao, -1))

promjene.sort()

trenutnoPrisutno = 0
maksPrisutno = 0
i = 0
while i < 2*n:
    trenutak = promjene[i][0]
    while i < 2*n and promjene[i][0] == trenutak:
        trenutnoPrisutno += promjene[i][1]
        i += 1

    if trenutnoPrisutno > maksPrisutno:
        maksPrisutno = trenutnoPrisutno

print(maksPrisutno)
```




ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE
IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE
SA PODRUČJA OPĆINA TEOČAK I SAPNA

ZADACI	BOD
ČOKOLADA	10
SIJALICE	20
VAKCINACIJA	30
PRAVOUGAONICI	40



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TEOČAK I SAPNA

ČOKOLADA

Damiru je rođendan i odlučio je da počasti razred sa onoliko čokolada koliko je učenika u razredu. Broj učenika u razredu je X . On kod kuće ima jedan broj čokolada Y koji nije dovoljan da počasti svoje drugove.

Ako je cijena jedne čokolade C KM, koliko novca mu je potrebno da dokupi čokolada kako bi cijeli razred počastio.

Ulaz

U prvom redu se nalazi broj učenika u razredu ($1 \leq X \leq 40$)

U drugom redu se nalazi broj čokolada koje ima kod kuće ($0 \leq Y < X$)

U trećem redu se nalazi cijena jedne čokolade ($1 \leq C \leq 10$)

Izlaz

Na izlazu se količina novca koja mu je potrebna da bi dokupio čokolade.

PRIMJER

Ulaz

7

5

2

Ulaz

20

6

4

Ulaz

45

0

5

Izlaz

4

Izlaz

56

Izlaz

225



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TEOČAK I SAPNA

SIJALICE

Elma voli sijalice u boji. U svoju sobu je postavila dvije sijalice, jedna isijava plavu, a druga žutu boju. Međutim kada su obje sijalice uključene, zamislite Elmina soba je u zelenoj boji. Miješanjem plave i žute svjetlosti dobije zelenu.

Ako Elma u različitim trenucima uključi i isključi plavu i žutu sijalicu, potrebno je odrediti koliko sati je soba sjala u plavoj, koliko u zelenoj a koliko u žutoj svjetlosti

Ulaz

U prvom redu se nalazi sat kada je uključila plavu svjetlost ($0 \leq P1 < 24$)

U drugom redu se nalazi sat kada je isključila plavu svjetlost ($0 \leq P2 < 24$)

U trećem redu se nalazi sat kada je uključila žutu svjetlost ($0 \leq Z1 < 24$)

U četvrtom redu se nalazi sat kada je isključila žutu svjetlost ($0 \leq Z2 < 24$)

Izlaz

U prvom redu se nalazi vrijeme isijavanja plave svjetlosti (izraženo u satima).

U drugom redu se nalazi vrijeme isijavanja zelene svjetlosti (izraženo u satima).

U trećem redu se nalazi vrijeme isijavanja žute svjetlosti (izraženo u satima).

PRIMJER

Ulaz

7

10

12

16

Ulaz

19

23

20

23

Ulaz

12

17

8

20

Izlaz

3

0

4

Izlaz

1

3

0

Izlaz

0

5

7

Objašnjenje:

U prvom primjeru plava i žuta ne gore zajedno pa je vrijednost zelene 0 a od vremena isključenja plave oduzme se vrijeme njenog uključenja ($10-7=3$) odnosno žute ($16-12=4$)

U drugom primjeru plava i žuta hore zajedno u vremenu od 20 do 23 pa je vrijednost zelene ($23-20=3$), čisto plava gori od 19 do 20 a čisto žuta svjetlost nikako

U trećem primjeru prva se pali žuta i zadnja gasi tako da se plava svjetlost uopšte ne isijava



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TEOČAK I SAPNA

VAKCINACIJA

Vakcina je konačno izašla na tržište i gradonačelnik grada AppleTown je odlučio da što prije napravi plan za vakcinaciju stanovništva. Za vakcinu je zainteresirano N ljudi starosti $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$.

Postoji samo jedna bolnica u kojoj se vrši vakcinacija i moguće je vakcinisati samo D osoba dnevno. Svaka osoba starija od 79 godina i mlađa od 10 godina se smatra rizičnom. U jednom danu ne smijete vakcinisati osobe koje su rizične i one koje to nisu.

Pronađite najmanji broj dana potrebnih da se svi vakcinišu .

Ulaz

Prva linija sadrži dva broja N (broj ljudi) i D (broj dana) odvojena praznim mjestom. U narednih N linija, svaka linija sadrži N cijelih brojeva koje predstavljaju starost stanovnika (A_i) odvojenih praznim mjestom.

Izlaz

U jednom redu se nalazi minimalan broj dana za vakcinisanje.

PRIMJER

Ulaz

10 1

10 20 30 40 50 60 90 80 100 1

Ulaz

5 2

9 80 27 72 79

Izlaz

10

Izlaz

3

Objašnjenje

U prvom primjeru imamo 10 zainteresiranih stanovnika za vakcinu pri čemu u jednom danu može se vakcinisati samo 1. Nema mnogo priče, potrebno je 10 dana za vakcinaciju.

U drugom primjeru imam dvojice osobe iz rizične grupe 80 i 9 i tri osobe koje nisu rizične. S obzirom da se rizične i nerizične ne smiju miješati a u jednom danu se smije vakcinisati 2 to će se svi vakcinisati u 3 dana (9, 80) (27, 72) (79)



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TEOČAK I SAPNA

PRAVOUGAONICI

Daniel je, igrajući se u svom najdražem text editoru, nacrtao sliku visine N i širine M znakova. Slika se sastoji od brojeva 0 i 1, a znakovi 1 čine nekoliko pravougaonika koji se ne preklapaju niti dodiruju na ivicama ili vrhovima. Pomozite Danielu izbrojiti pravougaonike na slici.

Ulaz

U prvom su redu dva prirodna broja N i M ($1 \leq N, M \leq 100$), dimenzije slike.

U sljedećih se N redova nalazi po M brojeva 0 i 1 koji predstavljaju sliku koju je Daniel nacrtao.

Izlaz

U jednom redu se nalazi broj pravougaonika na slici

PRIMJER

Ulaz

6 7
1110000
1110011
0000011
0111011
0111000
0111000

Izlaz

3

Ulaz

3 3
101
000
101

Izlaz

4

Ulaz

1 10
0101101110

Izlaz

3



RJEŠENJA

ZADATAKA SA III GRADSKOG/OPĆINSKOG TAKMIČENJA
IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE SAPNA I TEOČAK

ZADACI	BOD
VISINE	10
PLASTENIK	20
SEKCIJA	30
BAZEN	40



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

ČOKOLADA

C++

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

int main()
{
    int x, y, c;
    cin >> x >> y >> c;
    int v=(x-y) * c;

    cout << v << endl;
    return 0;
}
```

Python

```
x=int(input())
y=int(input())
c=int(input())
v=(x-y)*c
print(v)
```



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

SIJALICE

C++

```
#include<iostream>
using namespace std;

int main(){
    int p1,p2,z1,z2;
    int plava,zuta,zelena;
    cin>>p1>>p2>>z1>>z2;

    if(p2<z1 || z2<p1){
        plava=p2-p1;
        zelena=0;
        zuta=z2-z1;
    }
    else if(z1<p2 && z1>p1){
        plava=z1-p1;
        zelena=p2-z1;
        zuta=z2-p2;
    }
    else if(z1<p1 && p2<z2){
        plava=0;
        zelena=p2-p1;
        zuta=(p1-z1)+(z2-p2);
    }
    else if(p1<z1 && z2<p2){
        plava=(z1-p1)+(p2-z2);
        zelena=z2-z1;
        zuta=0;
    }
    else {
        plava=0;
        zelena=z2-z1;
        zuta=0;
    }
    return 0;
}
```




PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

SIJALICE

Python

```
p1=int(input())
p2=int(input())
z1=int(input())
z2=int(input())

if p2<z1 or z2<p1:
    plava=p2-p1
    zelena=0
    zuta=z2-z1
elif if z1<p2 and z1>p1:
    plava=z1-p1
    zelena=p2-z1
    zuta=z2-p2
elif if z1<p1 and p2<z2:
    plava=0
    zelena=p2-p1
    zuta=(p1-z1)+(z2-p2)
elif p1<z1 and z2<p2:
    plava=(z1-p1)+(p2-z2)
    zelena=z2-z1
    zuta=0
else:
    plava=0
    zelena=z2-z1
    zuta=0
```



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

VAKCINACIJA

C++

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

int main()
{
    int n, d;
    cin >> n >> d;
    vector<int> a(n);
    for (int i = 0; i < n; i++)
        cin >> a[i];

    int rizicni = 0, nerizicni = 0;

    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        if (a[i] >= 80 || a[i] <= 9)
            rizicni++;
        else
            nerizicni++;
    }

    int odg = (rizicni / d) + (rizicni % d > 0) + (nerizicni
/ d) + (nerizicni % d > 0);
    cout << odg << endl;

    return 0;
}
```



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

VAKCINACIJA

Python

```
n,d=map(int,input().split())
a=[]

a=list(map(int,input().split()))

rizicni=0
nerizicni=0

for i in range(n):
    if a[i]>=80 or a[i]<=9:
        rizicni+=1
    else:
        nerizicni+=1
odg=rizicni // d + int(rizicni % d>0) +nerizicni // d+int(nerizicni %
d>0)

print (odg)
```



PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



UDRUŽENJE PROFESORA I
NASTAVNIKA INFORMATIKE
U TUZLANSKOM KANTONU

ZADACI

III GRADSKO/OPĆINSKO TAKMIČENJE IZ INFORMATIKE ZA OSNOVNE ŠKOLE TK

PRAVOUGAONICI

C++

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

const int MAXN = 1000;
string t[MAXN];

int main() {
    int n, m;
    cin >> n >> m;
    for (int i = 0; i < n; i++) cin >> t[i];

    int rjesenje = 0;
    for (int i = 0; i < n; i++)
        for (int j = 0; j < m; j++)
            sol += (i == 0 || t[i - 1][j] == ,0') &&
                (j == 0 || t[i][j - 1] == ,0') &&
                t[i][j] == ,1';

    cout << rjesenje << "\n";

    return 0;
}
```