

# Петљање са Петљом

Обрада наставне теме

Програмски циклуси у Нет.Кабинету

Школа:	Гимназија „9.мај“ Ниш
Предмет:	Програмирање
Разред:	Први
Одељење:	Специјализовано одељење за ученике са посебним способностима за рачунарство и информатику – ИТ одељење
Наставник:	Далибор Тодоровић

# Приступ порталу Петља и формирање кабинета



ŠKOLA

ZBORNICA

**NET.KABINET**

TAKMIČENJA

FORUM

BIBLIOTEKA

O NAMA

English

dalitodo

На веб адреси <https://petlja.org/> приступа се порталу Петља у оквиру кога се у главном менију налази опција NET.KABINET

Ostani kod kuće i uči programiranje!



Pogledaj kurseve



Портал Петља садржи комплет онлајн материјала намењен основцима, гимназијалцима, специјалним ИТ одељењима и наставницима. Ту се налази све што се учи у школама из области програмирања, али и много више од тога у виду бесплатних интерактивних корисних и занимљивих материјала прилагођених узрасту ученика. Они су методички и дидактички обликовани тако да представљају подршку наставницима основних и средњих школа приликом осмишљавања и извођења наставе.

- Да бисте креирали свој кабинет потребно је да имате наставнички налог на порталу Петља и да сте улоговани.
- Кабинети су подељени по школама и разредима.
- На почетној страни се налази кратки демо видео о могућностима које нет.кабинет пружа како ученицима тако и наставницима за учење, подучавање, комуникацију и сарадњу.

The screenshot shows the website [petlja.org/net.kabinet](http://petlja.org/net.kabinet). The browser address bar is highlighted with a red box. The navigation bar includes the site logo, the text "net kabinet FORUM O NAMA", a language selector set to "English", and a "ULOGUJ SE" button highlighted with a red box. The main content area features a video player with the "net kabinet" logo and a play button. Below the video, there are three columns of buttons for selecting a school type and grade level. The "Specijalna IT одељења" column has its header and the "1. РАЗРЕД" button highlighted with red boxes. A red arrow points from the "ULOGUJ SE" button to the "1. РАЗРЕД" button.

петља.орг/нет.кабинет

net kabinet FORUM O NAMA English ULOGUJ SE

## нет.кабинет

Здраво, налазиш се на страници нет.кабинета. Овде можеш да учиш програмирање тако што ћеш самостално или заједно са својим наставником пролазити кроз лекције у оквиру курса. Довољно је да имаш налог на Петљи и да након тога изабереш свој разред и кренеш. У курсевима те очекују задаци из програмирања, видео лекције, тестови, а моћи ћеш и да пратиш свој напредак, радиш домаће задатке.

нет.кабинет градимо заједно са колегама из Иницијативе „Дигитална Србија“ и у наредним месецима на овом месту наћи ће се још много нових садржаја. Желимо ти успешан рад.

### Основна школа

- 5. РАЗРЕД
- 6. РАЗРЕД

### Гимназија

- 1. РАЗРЕД
- 2. РАЗРЕД

### Специјална ИТ одељења

- 1. РАЗРЕД
- 2. РАЗРЕД



Ово је курс за учење програмирања на даљину путем интернета. Курс је направљен према плану учења за предмет Рачунарство и информатика у првом разреду гимназије, али може га користити свако ко жели да на лак и забаван начин научи да програмира! Учење на даљину подразумева да проучаваш наставне материјале и радиш предложене задатке, самостално, сопственим темпом, у време које ти највише одговара. Када савладаш неку лекцију можеш да пређеш на следећу. Ако нешто не разумеш или се нечега не сећаш, можеш се враћати на претходне лекције колико год пута желиш! Када завршиш са неком лекцијом или тестом, поред линка појавиће се зелени кружић са ознаком да је та лекција или тест завршен, тако да следећи пут кад се вратиш на курс знаш одакле да наставиш даље. Лекције су прављене тако да се очекује да једну лекцију пређеш за један школски час и да ти остане нешто и за домаћи. Зато ће курс имати 30 лекција, што одговара предвиђеном броју часова за програмирање у првом разреду - 30 часова. Очекује се да током једне недеље савладаш бар две лекције, а ако ти добро иде, можеш и више...

Први разред гимназије, специјална ИТ



Остали материјали



# Контролна табла



English dalitodo

Prijavi problem

Kontrolna tabla

Odjavi se

## ИТ одељења: Програмирање за 1. разред

Курс који је пред вама је још увек у настајању, а писан је са циљем да послужи као подршка учењу програмирања од куће. Курс је намењен пре свега ученицима првог разреда гимназија у одељењима за ученике са посебним способностима за рачунарство и информатику, првог разреда Рачунарске гимназије и другим школама са сличним наставним програмом. Курс ће у првој верзији покрити теме циклуса и низова. Кроз одабране задатке моћи ћете да увежбате решавање проблема из ових области. Користи се језик C#.

Креатор курса: Тим Фондације Петља

Последњи пут ажурирано 8.5.2020

Српски

Кабинет: 17 - Први разред гимназије, специјална ИТ одељења

Наставите са курсом

Број полазника у кабинету: 1



# Приступ лекцијама



Овај курс укључује

34 лекција/е

Доживотни приступ курсу

Самостални рад



## Kontrolna tabla

Profil

Grupe

Upravljanje nalozima

**Moji kabineti**

Testovi sa kratkim pitanjima

## Moji kabineti

Napravi kabinet

Након што кликнете на опцију „Napravi kabinet“ отвара се прозор у коме бирате групу (одељење) коме додељујете курс који бирате из падајуће листе. По жељи дајете назив и опис кабинета при чему имате опцију да користите предефинисани опис за селектовани курс.



## Napravi kabinet za kurs

Da biste kreirali kabinet potrebno je da postoji kreirana grupa. Ukoliko nemate od ranije kreiranu grupu, to možete učiniti u okviru opcije Grupe u Kontrolnoj tabli.

Izaberite grupu: 17 ▾

Izaberite kurs: Први разред гимназије, специјална ИТ одељења ▾

### Naziv kabineta

17 - Први разред гимназије, специјална ИТ одељења

### Kratak opis kabineta (za karticu)

ИТ одељења: Програмирање за 1. разред

Koristi Petjin opis

### Dugi opis kabineta (za naslovnu stranu)

Курс који је пред вама је још увек у настајању, а писан је са циљем да послужи као подршка учењу програмирања од куће. Курс је намењен пре свега ученицима првог разреда гимназија у одељењима за ученике са посебним способностима за рачунарство и информатику, првог разреда Рачунарске гимназије и другим школама са сличним наставним програмом. Курс ће у

Koristi Petjin opis



Napravi kabinet

# Креирање групе

Да бисте направили кабинет морате да имате претходно направљену групу ученика коју ћете придружити том кабинету. Након што кликнете на опцију „Направи групу“ отвара се истоимени прозор у коме уносите назив групе (одељења) и назив школе.

ŠKOLA ZBORNICA NET.KABINET TAKMIČENJA FORUM BIBLIOTEKA O NAMA

## Kontrolna tabla

Grupe

Profil

Grupe

Upravljanje nalozima

Moji kabineti

ŠKOLA ZBORNICA NET.KABINET TAKMIČENJA FORUM BIBLIOTEKA O NAMA

## Kontrolna tabla

17

Profil

Grupe

Upravljanje nalozima

Moje grupe

+ NAPRAVI GRUPU

+ PRIKLJUČI SE GRUPI

V1a

Link za pridruživanje: [https://](https://petlja.org/cpanel/JoinGroup/76421A98)

Kod za pridruživanje: AF4DBF

V1b



ŠKOLA

ZBORNICA

NET.KABINET

TAKMIČENJA

FORUM

BIBLIOTEKA

O NAMA

## Kontrolna tabla

Profil

Grupe

## Napravi grupu

Naziv

17

Grupa za prikupljanje statistike

Škola

Gimnazija 9.maj Niš

KREIRAJ

Link za pridruživanje: <https://petlja.org/cpanel/JoinGroup/76421A98>

Kod za pridruživanje: 76421A98

GENERIŠI NOVI LINK

Dodaj saradnika

Korisničko ime ili email

Када кликнете на „Креирај“ група је направљена и приказује се у списку ваших група. У опису групе налази се линк и код за придруживање групи који достављате ученицима. Постоји могућност да генеришете нови линк.



# Ученици и саморегулација учења



Насловна страна курса

ИТ одељења: Програмирање за 1. разред

Кабинет: I7 - Први разред гимназије, специјална ИТ одељења



## Петље

- Врсте петљи
- Наредбе break и continue
- Основни алгоритми
- Цифре броја
- Делљивост
- Угнежђене петље
- Угнежђене петље - тест
- Угнежђене петље - ASCII графика
- Угнежђене петље - ASCII графика - тест
- Угнежђене петље - сегменти
- Угнежђене петље - сегменти - тест
- Угнежђене петље - разни задаци

## Статички методи

## Низови

## Угнежђене петље

У приручнику Увод у програмирање у програмском језику C# погледајте поглавље 4.10 (странице 100-109).

Унутар тела петље може се налазити једна или више других петљи. За такве петље кажемо да су уметнуте или **угнежђене**. Када имамо две угнежђене петље, често их зовемо спољашња и унутрашња петља, а обе заједно називамо двострука петља. Број петљи које ћемо сместити једну у другу није ограничен и зависи само од наших потреба при решавању конкретног проблема. Тако можемо да пишемо и троструке петље, четвороструке петље, итд. Такође, можемо слободно да комбинујемо све три врсте петљи (*for*, *while* и *do-while*) и њихов међусобни распоред.

Да би било јасније како угнежђене петље раде, погледајмо одмах пример.

Написати програм који исписује ознаке шаховских поља, распоређене као на (шаховској) табли:

```
A8 B8 C8 D8 E8 F8 G8 H8
A7 B7 C7 D7 E7 F7 G7 H7
A6 B6 C6 D6 E6 F6 G6 H6
A5 B5 C5 D5 E5 F5 G5 H5
A4 B4 C4 D4 E4 F4 G4 H4
A3 B3 C3 D3 E3 F3 G3 H3
A2 B2 C2 D2 E2 F2 G2 H2
A1 B1 C1 D1 E1 F1 G1 H1
```

У шаху се редови означавају бројевима 1-8 одоздо на горе, а колоне словима А-Н слева на десно. Да бисмо исписали ознаку сваког поља, треба свако од слова да се појави са сваким од бројева, а за то нам требају две петље:

```
1 using System;
2
3 class Program
4 {
5     static void Main(string[] args)
6     {
```

Ученици приступају кабинету, прегледају и изучавају лекције из наставне теме Програмски циклуси (петље) сопственим темпом у складу са својим временским могућностима. Упознају се са теоријом из приложене литературе, упознају се са наведеним примерима и након сваке наставне јединице раде кратке тестове и задатке у циљу провере усвојености садржаја. На тај начин се оспособљавају за саморегулисано учење и препознају поједине компоненте саморегулације процеса учења у свом учењу.

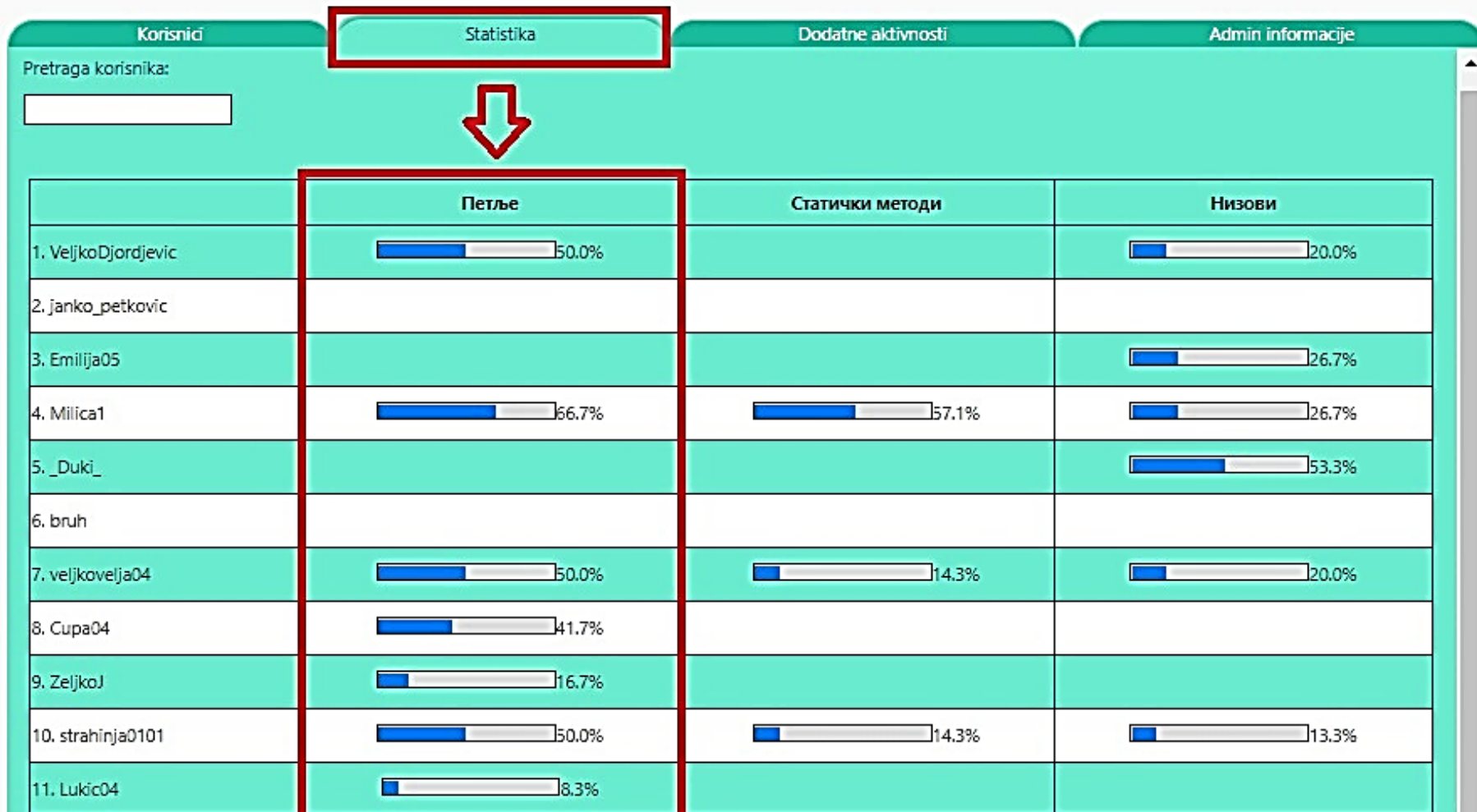
# Наставник и управљање кабинетом



## Upravljanje kabinetom

17 - Први разред гимназије, специјална ИТ од

Наставник у секцији за управљање кабинетом може пратити активности ученика и статистику њиховог напредовања у прегледању и проучавању лекција за сваку наставну тему





# Наставник и управљање кабинетом



## Управљање кабинетом

17 - Први разред гимназије, специјална ИТ одељења

Управљање кабинетом пружа могућности за доделу домаћих задатака и тестова са кратким питањима у само пар корака.

Korisnici

Statistika

Dodatne aktivnosti

Admin informacije

## Dodatne aktivnosti

Dodaj domaći zadatak

Dodaj test sa kratkim pitanjima

### Dodaj domaći zadatak 2

Dodaj aktivnost  aktivnosti

Врсте петљи

#### Петље

- Врсте петљи
- Наредбе break и continue
- Основни алгоритми
- Цифре броја
- Делљивост
- Угнежђене петље
- Угнежђене петље - тест
- Угнежђене петље - ASCII графика
- Угнежђене петље - ASCII графика - тест
- Угнежђене петље - сегменти
- Угнежђене петље - сегменти - тест
- Угнежђене петље - разни задаци**

#### Статички методи

- Писање статичких метода
- Писање статичких метода - тест

### Dodaj domaći zadatak 1

Dodaj aktivnost  aktivnosti

Врсте петљи

Izaberite poziciju aktivnosti

pre

Naziv aktivnosti

### Dodaj domaći zadatak 3

Dodaj aktivnost  aktivnosti

Угнежђене петље - разни задаци

Домаћи задатак 2

Dodaj aktivnost

# Провера знања



ŠKOLA ZBORNICA **NET.KABINET** TAKMIČENJA FORUM BIBLIOTEKA O NAMA

English dalitodo

Kontrolna tabla

Takmičenja

Aktuelna takmičenja pogledajte na [arena.petlja.org](https://arena.petlja.org)

Moja takmičenja [+ NAPRAVI TAKMIČENJE](#)

[vlasnik](#) Programski ciklusi II

[vlasnik](#) Programski ciklusi

Провера знања је организована као интерно такмичење за које се формира јединствени код, одређује почетак, видљивост, начин бодовања, број достављених решења и програмски језици који се могу користити за решавање задатака.



ŠKOLA ZBORNICA **NET.KABINET** TAKMIČENJA FORUM BIBLIOTEKA O NAMA

Kontrolna tabla

Programski ciklusi II Podešavanje

[Profil](#)

[Grupe](#)

[Upravljanje nalogima](#)

[Moji kabineti](#)

Testovi sa kratkim pitanjima

[Statistika](#)

[Takmičenja](#)

PODEŠAVANJE

ZADACI

Naziv

Programski ciklusi II

Jedinstveni kod

it9majpetlje2

Opis

Drugi kontrolni test iz nastavne teme Programski ciklusi - IT odeljenje Gimnazija "9.maj" Niš

Početak

16.04.2020 00:51



Kliknite na kalendar da izaberete datum i vreme.

Zamrzavanje rezultata

Nema zamrzavanja rezultata

Kraj

Takmičenje nema kraj

Vidljivost

Takmičenje je javno

Rezultati

- Računa se najbolji rezultat
- Rezultati vidljivi takmičarima
- Računaju se penali

# Провера знања



TAKPROG FORUM ARENA

## Programski ciklusi II

PREGLJED

INFORMACIJE

(A) 1. ZADATAK - WHILE PETLJA

(B) 2. ZADATAK - FOR PETLJA

(C) 3. ZADATAK - KOMBINOVANE  
PETLJE

TESTIRAJ KOD

PITANJA

OBAVEŠTENJA

REZULTATI

POSLATA REŠENJA

PRETRAGA REŠENJA

PRETRAGA PITANJA

Nastavnik može pregledati сва послата решења, време када је задатак предат, коришћени програмски језик и резултат. Може pregledati програмски код сваког задатка, преузети га и формативно оценити давањем повратних коментара ученику.

### Sva poslata rešenja

ID rešenja	Vreme	Korisnik	Problem	Jezik	Rezultat	
1150955	23:17:17 11.05.	Milica1	C	C	0	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
1150944	23:07:29 11.05.	Milica1	A	C	CE	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
1140303	14:02:50 30.04.	ZeljkoJ	A	C	10	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
1140300	13:59:36 30.04.	ZeljkoJ	C	C	3	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
1140298	13:58:51 30.04.	ZeljkoJ	B	C	7	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
1140297	13:56:41 30.04.	ZeljkoJ	A	C	0	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
1140251	13:00:00 30.04.	Vladan04	C	C++14	CE	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
1140245	12:57:20 30.04.	Vladan04	B	C++14	7	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
				C++14	10	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
				C#	CE	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
				C#	10	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>
				C	10	<input type="text" value="q"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="c"/>



1140303 14:02:50 30.04. ZeljkoJ A C 10

Komentar


Ovaj zadatak je dobar, ali može biti bolji. Nedostaje ti provera opsega prilikom unosa. Potrebno je da urediš izlazni izveštaj. Pre naredbe unosa da daš potrebne instrukcije o načinu i formatu unosa. U izlaznom izveštaju proveru u naredbi `printf("%0.1f", ukupno)` koliki je potreban broj decimalnih mesta. Molim te da koristiš komentare u kodu kao što smo se dogovarali prethodno. Dobro je što si zadatak uradio u predviđenom roku. Nastavi tako!

ZATVORI

POŠALJI

IZBRIŠI

# Провера знања

 TAKPROG FORUM ARENA

## Programski ciklusi II

 PREGLED

 INFORMACIJE

 (A) 1. ZADATAK - WHILE PETLJA


 (B) 2. ZADATAK - FOR PETLJA

 (C) 3. ZADATAK - KOMBINOVANE  
PETLJE

 TESTIRAJ KOD

 PITANJA  
 PREGLED

 INFORMACIJE

 (A) 1. ZADATAK - WHILE PETLJA


 (B) 2. ZADATAK - FOR PETLJA

 (C) 3. ZADATAK - KOMBINOVANE  
PETLJE

 TESTIRAJ KOD

 PITANJA

 OBAVEŠTENJA

 REZULTATI

 POSLATA REŠENJA

 PRETRAGA REŠENJA

 PRETRAGA PITANJA

 STATISTIKA

 ENTERTESTMODE

Kod Značenje

Наставник може прегледати и статистику урађене провере знања са најмањим, највећим и просечним бројем поена за сваки задатак и за сваки коришћени програмски језик.

### Moji poeni

1. Zadatak - While petlja	-
2. Zadatak - FOR petlja	-
3. Zadatak - Kombinovane petlje	-

<https://petlja.org/biblioteka/r/kurse/csharp>

### Statistika

		C#	C/C++	C	C++14	Svi jezici
A	Min	10	-	0	10	0
	Max	10	-	10	10	10
	Avg	10,00	-	5,71	10,00	8,57
	#	1	0	7	1	9
B	Min	10	-	0	7	0
	Max	10	-	7	7	10
	Avg	10,00	-	2,80	7,00	6,60
	#	2	0	5	1	8
C	Min	0	-	0	0	0
	Max	0	-	3	0	3





Далибор  
Тодоровић  
ГИМНАЗИЈА  
МАЈ

# ХВАЛА НА ПАЖЊИ

[dalibor.todorovic@9maj.edu.rs](mailto:dalibor.todorovic@9maj.edu.rs)

[it.gimnazija9.maj.nis@gmail.com](mailto:it.gimnazija9.maj.nis@gmail.com)

[dalitodo@gmail.com](mailto:dalitodo@gmail.com)

*«Право каже народ:*

*Треба имати петљу, јер без петље се многе ствари не могу урадити»*

Светислав Басара