

Критеријуми оцењивања ученика¹

Предмет : Програмирање 1

Разред : I₆ Смер : Ученици са посебним способностима за рачунарство и информатику

наставник : Ана Николић

Оцен а	Ниво знања	Области			
		I ПОЈАМ И ПРИМЕРИ АЛГОРИТМА	II ОСНОВНИ КОНЦЕПТИ ПРОГРАМСКИХ ЈЕЗИКА И ОКРУЖЕЊА ЗА РАЗВОЈ ПРОГРАМА	III ОСНОВНИ АЛГОРИТМИ ЛИНИЈСКЕ И РАЗГРАНАТЕ СТРУКТУРЕ	IV ОСНОВНИ АЛГОРИТМИ ЦИКЛИЧКЕ СТРУКТУРЕ
Дово љан (2)	препозна вање и репродук ција уз помоћ наставник а	- Појам и примери алгоритама - Начини описа алгоритама	- Основни елементи синтаксе и семантике програмских језика (изрази, типови, наредбе, потпрограми) - Изградња програма	- Имплементација аритметичких формула - Целобројна аритметика - Гранање	Линеарна обрада серија података: читавање, испис
Доба р (3)	репродук ција	- Појам и примери алгоритама - Начини описа алгоритама	- Основни елементи синтаксе и семантике програмских језика (изрази, типови, наредбе, потпрограми). - Интегрисана окружења за развој програма. - Изградња програма	- Имплементација аритметичких формула - Целобројна аритметика - Гранање - Сложено гранање	Линеарна обрада серија података: читавање, испис, статистике (број елемената, збир, производ, минимум, максимум)
Врло доба р (4)	репродук ција и разумева ње	- Појам и примери алгоритама. - Начини описа алгоритама. - Специјализована окружења за учење програмирања	- Основни елементи синтаксе и семантике програмских језика (изрази, типови, наредбе, потпрограми). - Интерфејс програма - Интегрисана окружења за развој програма. - Изградња програма	- Имплементација аритметичких формула. - Целобројна аритметика. - Гранање, релацијски и логички изрази. - Сложено гранање	- Линеарна обрада серија података: читавање, испис, статистике (број елемената, збир, производ, минимум, максимум) - Угнежђене петље

¹ Критеријуми оцењивања су усклађени Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању који је објављен у "Службеном гласнику РС", бр. 95/2022 од 26.08.2022. године, ступио је на снагу 27.08.2022, а примењује се почев од школске 2022/2023.

Одличан (5)	разумевање и примена	- Појам и примери алгоритама. - Начини описа алгоритама. - Специјализована окружења за учење програмирања (нпр. блоовско програмирање)	- Основни елементи синтаксе и семантике програмских језика (изрази, типови, наредбе, потпрограми). - Интерфејс програма (КЛИ, ГКИ). - Интегрисана окружења за развој програма. - Изградња програма. - Дебаговање	- Имплементација аритметичких формула. - Целобројна аритметика. - Гранање, релацијски и логички изрази. - Сложено (угнежђено) гранање	- Линеарна обрада серија података: учитавање, испис, статистике (број елемената, збир, производ, минимум, максимум), филтрирање, пресликавање, претрага... - Угнежђене петље
-------------	----------------------	--	--	--	---

Оцена	Ниво знања	Области			
		v ДЕТАЉНИ ПРЕГЛЕД ОСНОВНИХ ТИПОВА ПОДАТАКА	vi НИЗОВИ, НИСКЕ И ОСНОВНИ АЛГОРИТМИ ЗА РАД СА ЊИМА	ВИШЕДИМЕНЗИОНАЛНИ НИЗОВИ, МАТРИЦЕ И АЛГОРИТМИ ЗА РАД СА ЊИМА	КОРИСНИЧКИ ДЕФИНИСАНИ ТИПОВИ / УЛАЗ И ИЗЛАЗ ПРОГРАМА
Довољан (2)	препознавање и репродукција уз помоћ наставника	- Бројевни типови - Конверзије типова - Карактерски тип - Ниске	- Једнодимензиони низови - Ниске (низови карактера) - Попуњавање и анализа садржаја низова - Приступ елементима	Вишедимензионални низови и матрице	- Структурни типови - Низови и матрице
Добар (3)	репродукција	- Бројевни типови (скуп вредности, константе, оператори) - Конверзије типова - Карактерски тип (константе, оператори) - Ниске (константе, оператори).	- Једнодимензиони низови - пренос између потпрограма - Ниске (низови карактера) - Попуњавање и анализа садржаја низова - Трансформације низова (уметање и изbacивање елемената) - Приступ елементима на основу кључа	- Вишедимензионални низови и матрице - Пренос вишедимензионалних низова између потпрограма. - Анализа садржаја вишедимензионалних низова. - Трансформација вишедимензионалних низова	- Структурни типови - Низови и матрице - Приступ датотекама из програма

Врло добар (4)	репродукција и разумевање	- Бројевни типови (скуп вредности, константе, оператори, библиотечке функције) - Конверзије типова - Карактерски тип (константе, оператори, библиотечке функције) - Ниске (константе, оператори, библиотечке функције).	- Једнодимензиони низови (алокација меморије, индексни приступ) - пренос између потпрограма - Ниске (низови карактера) - Попуњавање и анализа садржаја низова (статистике) - Трансформације низова (уметање и избацивање елемената, филтрирање, сортирање) - Приступ елементима на основу кључа - Низови као репрезентација математичких објеката	- Вишедимензионални низови и матрице - Пренос вишедимензионалних низова између потпрограма. - Анализа садржаја вишедимензионалних низова. - Трансформација вишедимензионалних низова. - Однос вишедимензионих низова и функција	- Набројиви типови, интервални, скуповни типови. - Структурни типови - Низови и матрице - Приступ датотекама из програма. - Аргументи командне линије
Одличан (5)	разумевање и примена	- Бројевни типови (скуп вредности, константе, оператори, библиотечке функције). - Конверзије типова (имплицитна, експлицитна) - Карактерски тип (константе, оператори, библиотечке функције). - Ниске (константе, оператори, библиотечке функције).	- Једнодимензиони низови (алокација меморије, индексни приступ) - пренос између потпрограма - Ниске (низови карактера) - Попуњавање и анализа садржаја низова (статистике) - Трансформације низова (уметање и избацивање елемената, филтрирање, пресликавање, сортирање) - Приступ елементима на основу кључа (асоцијативни низови) - Низови као репрезентација математичких објеката (полинома, великих бројева, вектора...)	- Вишедимензионални низови и матрице (алокација, индексни приступ елементима). - Пренос вишедимензионалних низова између потпрограма. - Анализа садржаја вишедимензионалних низова. - Трансформација вишедимензионалних низова. - Однос вишедимензионих низова и функција	- Набројиви типови, интервални, скуповни типови. - Структурни типови, унијски типови. - Низови и матрице структура - Приступ датотекама из програма. - Аргументи командне линије

- Ученик који постигне **одличан успех** користи материјал од професора, збирку задатака ,интернет и друге изворе знања. Доприноси групном раду идејно и организационо.Заинтересован је за сопствени процес учења, и на писменим вежбама добија високе оцене.
- Ученик који постигне **врло добар успех** користи материјал од професора, збирку задатака ,интернет и друге изворе знања.Доприноси групном раду идејно и организационо.Заинтересован је за сопствени процес учења, и на писменим вежбама добија солидне оцене.
- Ученик који постигне **добар успех** користи материјал од професора, збирку задатака.Доприноси групном раду тако што извршава додељене задатке. .Заинтересован је за сопствени процес учења,и следи препоруке за напредовањем. На писменим вежбама добија углавном позитивне оцене.
- Ученик који постигне **довољан успех** повремено показује интересовање за сопствени процес учења .Доприноси групном раду тако што извршава додељене задатке уз подршку групе . Ради писмене вежбе .

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:

- писмених провера знања
- усменог испитивања;
- активности на часу;

- домаћих задатака;
- семинарских радова.
- пројектног рада.

Писмене провере знања, осим петнаестоминутних провера, се најављују ученицима и одржавају према унапред утврђеном распореду.

Ученици у току школске године имају 6 писмених вежби које се реализују као једночасовне или двочасовне писмене вежбе у зависности од тежине градива.

Петнаестоминутне провере знања не морају бити унапред најављене. Резултате петнаестоминутне провере наставник уписује у педагошку свеску, а за извођење оцено су неопходне најмање три такве провере.

Ученик који на писменој провери оствари бар 90% од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од 5.

Ученик који на писменој провери оствари бар 70% од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од 4.

Ученик који на писменој провери оствари бар 51% од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од 3.

Ученик који на писменој провери оствари бар 35% од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од 2.