

# Критеријуми оцењивања ученика

Наставни предмет: **Програмирање**

Разред и смер: 4-1, Електротехничар информационих технологија

Елементи оцењивања су:

- усвојеност образовних садржаја;
- примена знања;
- активност ученика.

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:

- рада на часу;
- тестова,
- активности на часу;
- домаћих задатака
- пројектних задатака,
- усменог одговарања,
- израде практичног рада (програма, web страница, ...)

Ученик који потпуно самостално остварује циљеве и задатке, извршава већину сложених захтева и врло је мотивисан у свом раду, оцењује се оценом одличан (5)

Ученик који самостално остварује циљеве и задатке, као и део сложених захтева и мотивисан је у свом раду, оцењује се оценом врло добар (4).

Ученик који самостално савлађује једноставне захтеве, као и већи део циљева и задатака, просечно је ангажован у свом раду, оцењује се оценом добар (3).

Ученик који тек уз помоћ наставника савлађује једноставне захтеве, просечно је ангажован и мотивисан у свом раду, оцењује се оценом довољан (2).

Ученик који ни уз помоћ наставника не савлађује једноставне захтеве, није ангажован и мотивисан, неодговорно се односи према раду, оцењује се оценом недовољан (1).

Писмене провере знања су на крају наставне теме или области. Садрже најчешће 8-15 питања, где доминирају питања типа: тачно-нетачно, заокружи тачан одговор, повежи појмове и допуни реченицу (једном или са две речи). У тестовима се понекада налазе 2-3 питања типа објасни појам, која захтевају одговор у једној реченици. Бодовна скала са оценама је одштампана на сваком тесту. Кад год је то могуће делимично тачни одговори се бодују са делом од предвиђених бодова (у зависности од степена тачности).

Бодовна скала је урађена приближно следећим процентима:

- преко 85 процената је оцена одличан (5),
- преко 75 процената је оцена врло добар (4),
- преко 65 процената је оцена добар (3),
- преко 50 процената је оцена довољан (2),
- мање од 50 процената је оцена недовољан (1).

Након теста ученицима се поставља неколико питања како би се утврдила коначна оцена из провераване области.

Елементи оцењивања	<b>Наставна тема: Генеричке класе</b>				
Исходи који ће се оцењивати	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• декларише и дефинише генеричке методе</li> <li>• креира и тестира корисничке генеричке класе</li> <li>• примени системске генеричке класе</li> </ul>				
Операционализовани исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• креира и користи генеричке методе</li> <li>• креира генеричке класе и користи њихове објекте</li> <li>• примени системске генеричке класе</li> </ul>				
Методе оцењивања	<b>Практично</b>				
Критеријуми оцењивања	<b>Оцена 5</b> Самостално писање програма у којем се користе генерици. Креирање и позив генеричке методе Креирање генеричке класе Инстанцирање креиране класе Примена системске генеричке класе или генеричке колекције у програму	<b>Оцена 4</b> Самостално писање програма у којем се користе генерици. Креирање и позив генеричке методе Креирање генеричке класе Инстанцирање креиране класе	<b>Оцена 3</b> Самостално писање програма у којем се користе генерици. Креирање и позив генеричке методе Креирање генеричке класе	<b>Оцена 2</b> Писање програма у којем се користе генерици уз малу помоћ наставника. Креирање и позив генеричке методе	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
	<b>Формативна оцена (просек блиц тестова)</b>				
	<b>Оцена 5</b> Просек блиц провера знања да је већи од 80%	<b>Оцена 4</b> Просек блиц провера знања да је од 70% до 80%	<b>Оцена 3</b> Просек блиц провера знања да је од 60% до 70%	<b>Оцена 2</b> Просек блиц провера знања да је од 50% до 60%	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: <b>Менији, дијалози и рад са више форми.</b>				
Очекивани исходи који ће се оцењивати	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи разлику између типова менија</li> <li>• уочи разлику између менија и палете команди</li> <li>• користи дијалоге за отварање и снимање садржаја датотеке</li> <li>• пише апликације са више форми</li> </ul>				
Операционализовани исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• креира апликације са менијима</li> <li>• користи дијалоге за отварање фајлова и снимање садржаја у фајл</li> <li>• пише апликације са више форми</li> </ul>				
Методe оцењивања	<b>Практично</b>				
Критеријуми оцењивања	<b>Оцена 5</b> Самостално креирање апликације са графичким елементима, више форми и менијем Коришћење дијалога за отварање фајла и за снимање података у фајл	<b>Оцена 4</b> Самостално креирање апликације са графичким елементима, више форми и менијем Коришћење дијалога за отварање фајла	<b>Оцена 3</b> Самостално креирање апликације са графичким елементима, више форми и менијем	<b>Оцена 2</b> Креирање апликације са графичким елементима, више форми и менијем уз малу помоћ наставника	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
	<b>Формативна оцена (просек блиц тестова)</b>				
	<b>Оцена 5</b> Просек блиц провера знања да је већи од 80%	<b>Оцена 4</b> Просек блиц провера знања да је од 70% до 80%	<b>Оцена 3</b> Просек блиц провера знања да је од 60% до 70%	<b>Оцена 2</b> Просек блиц провера знања да је од 50% до 60%	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: <b>Графика и нити</b>				
Очекивани исходи који ће се оцењивати	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• користи графички објекат за цртање различитих облика</li> <li>• користи дијалоге за избор боје и фонта</li> <li>• објасни конкурентно програмирање</li> <li>• разуме синхронизацију нити</li> <li>• прави анимације коришћењем графике и нити</li> </ul>				
Операционализовани исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• креира апликацију у којој се цртају различити облици</li> <li>• користи дијалоге за избор боје и фонта</li> <li>• објасни конкурентно програмирање и синхронизацију нити</li> <li>• креира визуелну апликацију са анимацијама</li> </ul>				
Методe оцењивања	<b>Практично</b>				
Критеријуми оцењивања	<b>Оцена 5</b> Самостално креирање апликације са графичким елементима (линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса), више форми и менијем за избор боје и фонта	<b>Оцена 4</b> Самостално креирање апликације са мањим бројем графичких елемената (линија, правоугаоник, квадрат, круг, елипса), више форми и менијем за избор боје	<b>Оцена 3</b> Самостално креирање апликације са мањим бројем графичких елемената (линија, квадрат, круг), више форми	<b>Оцена 2</b> Креирање апликације са мањим бројем графичких елемената уз малу помоћ наставника	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
	<b>Формативна оцена (просек оцена блиц тестова)</b>				
	<b>Оцена 5</b> Просек блиц провера знања да је већи од 80%	<b>Оцена 4</b> Просек блиц провера знања да је између 70% и 80%	<b>Оцена 3</b> Просек блиц провера знања да је између 60% и 70%	<b>Оцена 2</b> Просек блиц провера знања да је између 50% и 60%	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
	<b>Активност на часу</b>				
	<b>Оцена 5</b> Самостално креирање визуелне апликације са сложенијим анимацијама, менијем, више форми	<b>Оцена 4</b> Самостално креирање визуелне апликације са средње сложене анимацијом, менијем и више форми	<b>Оцена 3</b> Самостално креирање визуелне апликације са једноставнијом анимацијом и више форми	<b>Оцена 2</b> Креирање визуелне апликације са једноставнијом анимацијом уз малу помоћ наставника	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	<b>Наставна тема: Специфичности рада са стринговима, датумом и временом</b>				
Очекивани исходи који ће се оцењивати	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни специфичност класе стринг у односу на друге класе</li> <li>• користи методе класе стринг</li> <li>• разуме и користи регуларне изразе</li> <li>• објасни структуру време</li> <li>• објасни структуру датум</li> <li>• користи контроле за рад са датумом и временом</li> </ul>				
Операционализовани исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• креира апликацију у којој се користе стрингови и методе из класе String</li> <li>• користи регуларне изразе у циљу контроле формата података које уноси корисник</li> <li>• у апликацијама користи структуру DateTime</li> <li>• користи системске контроле за рад са датумом и временом</li> </ul>				
Методе оцењивања	<b>Практично</b>				
Критеријуми оцењивања	<b>Оцена 5</b> Самостално писање програма у којима се користе визуелне компоненте, методе класе String, DateTime и регуларни изрази	<b>Оцена 4</b> Самостално писање програма у којима се користе визуелне компоненте, методе класе String и DateTime	<b>Оцена 3</b> Самостално писање програма у којима се користе визуелне компоненте или методе класе String или DateTime	<b>Оцена 2</b> Креирање визуелне апликације уз малу помоћ наставника и бар једну методу класе String	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
	<b>Формативна оцена (просек оцена блиц тестова и усменог одговарања)</b>				
	<b>Оцена 5</b> Просек блиц провера знања да је већи од 80% Зна да <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни специфичност класе стринг у односу на друге класе</li> <li>• објасни структуру време</li> <li>• објасни структуру датум</li> <li>• разуме регуларне изразе</li> </ul>	<b>Оцена 4</b> Зна да објасни већину из исхода Просек блиц провера знања да је између 70% и 80% Зна да <ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни специфичност класе стринг у односу на друге класе</li> <li>- објасни структуру време</li> <li>- објасни структуру датум</li> </ul>	<b>Оцена 3</b> Просек блиц провера знања да је између 60% и 70% Зна да <ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни структуру време</li> <li>- објасни структуру датум</li> </ul>	<b>Оцена 2</b> Просек блиц провера знања да је између 50% и 60% Уз помоћ наставника препознаје структуру DateTime	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	<b>Наставна тема: Базе података</b>				
Очекивани исходи који ће се оцењивати	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује конекциони и бесконекциони режим приступа подацима у бази</li> <li>• формира конекциони и командни објекат за комуникацију са базом</li> <li>• користи класе ADO.NET архитектуре</li> <li>• позива SQL упите као текст или као stored procedure из базе</li> <li>• користи контроле за приказ података прихваћених из базе</li> <li>• планира и израђује интерфејс за комуникацију са базом</li> <li>• врши читање и анализу прочитаних података из базе</li> <li>• врши упис, ажурирање и брисање података у бази</li> </ul>				
Операционализовани исходи	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• креира апликацију која приступа бази података у конектованом режиму</li> <li>• креира апликацију која приступа бази података у дисконектованом режиму</li> <li>• користи контроле за приказ података прихваћених из базе</li> <li>• креира апликацију у којој се врши упис, ажурирање и/или брисање података у бази</li> </ul>				
Методe оцењивања	<b>Активност на часу</b>				
Критеријуми оцењивања	<b>Оцена 5</b> Самостално креирање апликације са више форми и менијем која приступа бази података у конектованом режиму(DataReader) – очитани подаци се приказују у ListBox-у и TextBox-у	<b>Оцена 4</b> Самостално креирање апликације са више форми и менијем која приступа бази података у конектованом режиму(DataReader) – очитани подаци се приказују у ListBox-у	<b>Оцена 3</b> Самостално креирање апликације која приступа бази података у конектованом режиму(DataReader)	<b>Оцена 2</b> Креирање апликације која приступа бази података у конектованом режиму уз малу помоћ наставника	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
	<b>Практично</b>				
	<b>Оцена 5</b> Самостално креирање апликације са више форми и менијем која приступа бази података у дисконектованом режиму(DataAdapter) – користе се GridView, ListBox, TextBox, ComboBox	<b>Оцена 4</b> Самостално креирање апликације са више форми и менијем која приступа бази података у дисконектованом режиму(DataAdapter)– користе се GridView, TextBox	<b>Оцена 3</b> Самостално креирање апликације са више форми и менијем која приступа бази података у дисконектованом режиму(DataAdapter)	<b>Оцена 2</b> Креирање апликације која приступа бази података у дисконектованом режиму уз малу помоћ наставника	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
	<b>Вежбе</b>				
	<b>Оцена 5</b> Самостално креирање апликације у којој се врши упис, ажурирање и/или брисање података у бази – користе се GridView, ListView, ListBox, TextBox, ComboBox	<b>Оцена 4</b> Самостално креирање апликације у којој се врши упис, ажурирање и/или брисање података у бази – користе се GridView, ListBox, TextBox, ComboBox	<b>Оцена 4</b> Самостално креирање апликације у којој се врши упис, ажурирање и/или брисање података у бази – користе се GridView, ListBox, TextBox	<b>Оцена 2</b> Креирање апликације у којој се врши упис, ажурирање и/или брисање података у бази уз малу помоћ наставника	<b>Оцена 1</b> Није испуњен ни један критеријум
<b>Формативна оцена (просек оцена блиц тестова)</b>					
	<b>Оцена 5</b> Просек блиц провера већи од 80%	<b>Оцена 4</b> Просек између 70% и 80%	<b>Оцена 3</b> Просек између 60% и 70%	<b>Оцена 2</b> Просек између 50% и 60%	<b>Оцена 1</b> Просек<50%