

Базе података

Критеријуми оцењивања ученика

Елементи оцењивања из база података су:

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

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:

- рада на часу,
- кратких писмених провера знања,
- тестова,
- активности на часу,
- пројектних/семинарских задатака,

Оцењивање може бити формативно и сумативно.

Формативно оцењивање - редовно прати рад ученика у току школске године, садржи препоруке и записује се у педагошкој документацији коју води наставник. Циљ овог оцењивања је да побољша успешно учење. На ученика делује превентивно и мотивишуће јер га усмерава и подстиче да појача напоре. Усмерено је ка проналажењу недостатака и потешкоћа у ученичком раду и на давање савета како се рад и активност, а тиме и резултати, могу поправити. Такође, подстиче сазнајни развој ученика и утиче на развој личности, као што су зрелост, самосталност, аутономност мишљења и др.

Сумативно оцењивање представља бројчане оцене на крају једне целине, класификационог периода или школске године. Оно у ствари резимира постигнућа ученика током одређеног периода образовања. Оцењивање ученика је јавно и свака оцена мора бити одмах образложена. Оцена треба да буде поуздана мера напредовања ученика у савладавању наставног плана и програма, али и подстицај за однос према предмету.

Елементи оцењивања	Наставна тема: SQL УПИТИ НАД ЈЕДНОМ ТАБЕЛОМ				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> ▪ креира упите који садрже аритметичке изразе; ▪ филтрира опсег приказаних података; ▪ користи утврђене функције за рад са различитим типовима података; ▪ разуме и користи концепт конверзије података; ▪ разуме употребу ограничавања броја приказаних података. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5) <ul style="list-style-type: none"> ▪ у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; ▪ лако логички повезује чињенице и појмове; ▪ самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; ▪ решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности 	Врло добар (4) <ul style="list-style-type: none"> ▪ у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; ▪ самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; ▪ решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује; ▪ показује велику самосталност и 	Добар (3) <ul style="list-style-type: none"> ▪ у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; ▪ у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; ▪ већим делом самостално изводи закључке и делимично самостално решава поједине проблеме и у довољној мери 	Довољан (2) <ul style="list-style-type: none"> ▪ знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; ▪ у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; ▪ понекад је самосталан у решавању 	Недовољан (1) <ul style="list-style-type: none"> ▪ није испуњен ни један критеријум

	<p>критички расуђује;</p> <ul style="list-style-type: none"> показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; креира упите који садрже аритметичке изразе; филтрира опсег приказаних података; користи утврђене функције за рад са различитим типовима података; разуме и користи концепт конверзије података; разуме употребу ограничавања броја приказаних података. 	<p>висок степен активности и објасни начине приказивања/представљања података и дигиталног запис</p> <ul style="list-style-type: none"> креира упите који садрже аритметичке изразе; филтрира опсег приказаних података; користи утврђене функције за рад са различитим типовима података; разуме концепт конверзије података; разуме употребу ограничавања броја приказаних података. 	<p>критички расуђује;</p> <ul style="list-style-type: none"> показује делимични степен активности и ангажовања; креира упите који садрже аритметичке изразе; филтрира опсег приказаних података; користи утврђене функције за рад са различитим типовима података; разуме концепт конверзије података; разуме употребу ограничавања броја приказа података. 	<p>проблема и у недовољној мери критички расуђује;</p> <ul style="list-style-type: none"> показује мањи степен активности и ангажовања; креира упите који садрже аритметичке изразе; филтрира опсег приказаних података; користи утврђене функције за рад са различитим типовима података. 	
--	--	---	---	--	--

Елементи оцењивања	Наставна тема: САЖИМАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ПОДАТАКА				
Исходи	<p>Ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> користи агрегатне функције за издвајање података; утврди постојање потребе за груписањем података; креира упите са груписаним подацима; процењује како се филтрирање група одражава на резултат приказаних података. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; користи агрегатне функције за издвајање података; утврди постојање потребе за груписањем података; креира упите са груписаним подацима; процењује како се филтрирање група одражава на резултат приказаних података. 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; користи агрегатне функције за издвајање података; утврди постојање потребе за груписањем података; креира упите са груписаним подацима. 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; користи агрегатне функције за издвајање података; утврди постојање потребе за груписањем података; креира упите са груписаним подацима уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове; понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује; показује мањи степен активности и ангажовања; користи агрегатне функције за издвајање података уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: СПОЈЕВИ				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> схвати појам споја; разуме последице примене спојева; разликује типове спојева; користи спојеве за добијање података из релационе базе података; анализира постављене захтеве и бира тип споја за њихово решење; процењује како се примена одређеног споја одражава на резултат. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; схвати појам споја; разуме последице примене спојева; разликује типове спојева; користи спојеве за добијање података из релационе базе података; анализира постављене захтеве и бира тип споја за њихово решење; процењује како се примена одређеног споја одражава на резултат. 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; схвати појам споја; разуме последице примене спојева; разликује типове спојева; користи спојеве за добијање података из релационе базе података; анализира постављене захтеве и бира тип споја за њихово решење; процењује како се примена одређеног споја одражава на резултат. 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; схвати појам споја; разуме последице примене спојева; разликује типове спојева; користи спојеве за добијање података из релационе базе података; анализира постављене захтеве и бира тип споја за њихово решење. 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. схвати појам споја; разуме последице примене спојева; разликује типове спојева; користи спојеве за добијање података из релационе базе података уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: ПОДУПИТИ И ОПЕРАЦИЈЕ НАД СКУПОВИМА				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> схвати концепт подупита; анализира постављене захтеве и бира тип подупита за његово решавање; користи подупите за добијање података из релационе базе података; упореди скуп добијених података коришћењем спајања и подупита; осмисли решење постављеног захтева коришћењем подупита; комбинује резултате више упита у један који садржи редове које су вратили појединачни упити. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

	<ul style="list-style-type: none"> самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; схвата концепт подупита; анализира постављене захтеве и бира тип подупита за његово решавање; користи подупите за добијање података из релационе базе података; упореди скуп добијених података коришћењем спајања и подупита; осмисли решење постављеног захтева коришћењем подупита; комбинује резултате више упита у један који садржи редове које су вратили појединачни упити. 	<ul style="list-style-type: none"> се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; схвата концепт подупита; анализира постављене захтеве и бира тип подупита за његово решавање; користи подупите за добијање података из релационе базе података; упореди скуп добијених података коришћењем спајања и подупита; осмисли решење постављеног захтева коришћењем подупита. 	<ul style="list-style-type: none"> чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; схвата концепт подупита; анализира постављене захтеве и бира тип подупита за његово решавање; користи подупите за добијање података из релационе базе података; упореди скуп добијених података коришћењем спајања и подупита; осмисли решење постављеног захтева коришћењем подупита уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. схвата концепт подупита; анализира постављене захтеве и бира тип подупита за његово решавање; користи подупите за добијање података из релационе базе података уз помоћ наставника. 	
--	---	---	---	--	--

Елементи оцењивања	Наставна тема: ПРОМЕНА САДРЖАЈА ТАБЕЛЕ				
Исходи	<p>Ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> мења садржај табеле у зависности од постављених критеријума; брише целокупан садржај табеле; брише део садржаја табеле у зависности од постављених критеријума. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; мења садржај табеле у зависности од постављених критеријума; брише целокупан садржај табеле; брише део садржаја табеле у зависности од постављених критеријума. 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; мења садржај табеле у зависности од постављених критеријума; брише целокупан садржај табеле; брише део садржаја табеле у зависности од постављених критеријума. 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; мења садржај табеле у зависности од постављених критеријума; брише целокупан садржај табеле; брише део садржаја табеле у зависности од постављених критеријума уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове искључиво уз подршку наставника изводи закључке; понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. мења садржај табеле; брише целокупан садржај табеле уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: ИНДЕКСИ, ПОГЛЕДИ И ОКИДАЧИ				
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> разуме концепт индекса; препоручује постављање индекса у циљу оптимизације рада релационе базе података; имплементира индексе; разуме поглед на поглед; управља корисничким погледом у релацијској бази података; користи погледе за приступ подацима и њихову промену; разуме концепт окидача; управља корисничким окидачима; оправда употребу корисничких окидача у релационим базама података. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; разуме концепт индекса; препоручује постављање индекса у циљу оптимизације рада релационе базе података; имплементира индексе; разуме поглед на поглед; управља корисничким погледом у релацијској бази података; користи погледе за приступ подацима и њихову промену; разуме концепт окидача; управља корисничким окидачима; оправда употребу корисничких окидача у релационим базама података. 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; разуме концепт индекса; препоручује постављање индекса у циљу оптимизације рада релационе базе података; имплементира индексе; разуме поглед на поглед; управља корисничким погледом у релацијској бази података; користи погледе за приступ подацима и њихову промену; разуме концепт окидача; управља корисничким окидачима; оправда употребу корисничких окидача у релационим базама података. 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; разуме концепт индекса; препоручује постављање индекса у циљу оптимизације рада релационе базе података; имплементира индексе; разуме поглед на поглед; управља корисничким погледом у релацијској бази података; користи погледе за приступ подацима; разуме концепт окидача; управља корисничким окидачима уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. разуме концепт индекса; имплементира индексе; разуме поглед на поглед; управља корисничким погледом у релацијској бази података; користи погледе за приступ подацима; разуме концепт окидача; управља корисничким окидачима уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

Елементи оцењивања	Наставна тема: КОРИСНИЧКИ ДЕФИНИСАНЕ ФУНКЦИЈЕ И ПРОЦЕДУРЕ, КУРСОРИ
Исходи	Ученик ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> разуме предност коришћења функција и процедура; креира и користи функције;

	<ul style="list-style-type: none"> креира и користи процедуре; разликује експлицитне и имплицитне курсоре; демонстрира сврху постојања курсора; процењује када треба користити курсор уместо обичне DML наредбе; креира и користи курсоре; осмисли решење постављеног захтева коришћењем функција, процедура и курсора; прати и управља радом базе података; управља шемама и корисницима; прави резервне копије и врши опоравак система; учествује у тимском раду; презентује решење сопственог пројектног задатка; користи енглески језик у стручној комуникацији и изучавању стручне литературе. 				
Критеријуми оцењивања	Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
	<ul style="list-style-type: none"> у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања; разуме предност коришћења функција и процедура; креира и користи функције; креира и користи процедуре; разликује експлицитне и имплицитне курсоре; демонстрира сврху постојања курсора; процењује када треба користити курсор уместо обичне DML наредбе; креира и користи курсоре; осмисли решење постављеног захтева коришћењем функција, процедура и курсора; прати и управља радом базе података; управља шемама и корисницима; прави резервне копије и врши опоравак система; учествује у тимском раду; презентује решење сопственог пројектног задатка; користи енглески језик у стручној комуникацији и 	<ul style="list-style-type: none"> у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања; разуме предност коришћења функција и процедура; креира и користи функције; креира и користи процедуре; разликује експлицитне и имплицитне курсоре; демонстрира сврху постојања курсора; процењује када треба користити курсор уместо обичне DML наредбе; креира и користи курсоре; осмисли решење постављеног захтева коришћењем функција, процедура и курсора; прати и управља радом базе података; управља шемама и корисницима; прави резервне копије и врши опоравак система; учествује у тимском раду; презентује решење сопственог пројектног задатка; користи енглески језик у стручној комуникацији и изучавању 	<ul style="list-style-type: none"> у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања; разуме предност коришћења функција и процедура; креира и користи функције; креира и користи процедуре; разликује експлицитне и имплицитне курсоре; демонстрира сврху постојања курсора; креира и користи курсоре; осмисли решење постављеног захтева коришћењем функција, процедура и курсора; прати и управља радом базе података; управља шемама и корисницима; прави резервне копије; учествује у тимском раду. 	<ul style="list-style-type: none"> знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; понекад је самосталан у раду; показује мањи степен активности и ангажовања уз помоћ наставника. разуме предност коришћења функција и процедура; креира и користи функције; креира и користи процедуре; разликује експлицитне и имплицитне курсоре уз помоћ наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> није испуњен ни један критеријум

	изучавању стручне литературе.	стручне литературе.			
--	----------------------------------	------------------------	--	--	--