

1, 2, 3, кодирај ! – Активности за предшколско и ниже разреде основне школе – Секвенца 2 : Причај нам о авантури користећи *Скрач Јуниор*

Ова секвенца је посвећена програмирању анимације којом ће бити приказане авантуре које је хероја доживео током [секвенце 1](#).

Скрач Јуниор је идеално окружење за учење програмирања

Постоје бројни начини за учење програмирања, али је мали број прилагођен ученицима у предшколском и нижим разредима основне школе, поготову оним који још не знају добро да пишу и читају. Пошто ова секвенца може бити реализована и у предшколском, одлучили смо да се ослонимо на употребу визуелног програмског језика *Скрач Јуниор* у ком су сви елементи програмирања представљени цртежима и бројевима али без икаквог текста.

Скрач Јуниор има и низ других предности попут бесплатне употребе, лаког коришћења и комплетности. Деца која га користе се осећају врло сигурно, на позантом су терену и могу лако да науче и програмски језик *Скрач* (вид [секвенцу III-2 о напредовању у циклусу 3 Скрач Јуниор](#)).

Шта урадити ако школа не поседује таблете, али има компјутере ?

Скрач Јуниор се користи само за таблете (можете га преузети са сајта <http://www.Scratchjr.org/>). Битно је да се од ученика не тражи да знају да користе тастатуру, Скрач, миша, или да претражују по досијеима и картотекама. Таблет је идеалан за предшколски узраст, док је компјутер погоднији за ученике који већ иду у школу.

И поред свег поменутог програмирање је могуће у 3- и 4- разреду основне школе. Ако школа нема таблете могуће је ову секвенцу прилагодити програмском језику *Скрач*, који се користи на компјутеру (системи Windows, Mac и Linux). Предлажемо, због лакшег начина прилагођавања, алтернативну секвенцу у којој се радије користи *Скрач* него *Скрач Јуниор* ([Секвенца II-2b: Причај авантуру у Scratch](#)).

Шта радити ако одељење поседује робот ?

Предлажемо и другу алтернативу за *Скрач Јуниор* у случају да одељење поседује робота Thymio ([Секвенца II-3](#)). Код програмирања робота се користе исти концепти као код компјутера, али су примењени на неки физички објект. Робот Thymio се програмира помоћу визуелног програмског језика-VPL који је, иако није тако једноставан као *Скрач Јуниор*, ипак погодан за учење програмирања у нижим разредима основне школе.

Рад са половином одељења

Идеално би било да се поседује таблет за сваког ученика или бар за пар ученика.








Да би се омогућила оваква расподела, и да би се олакшало вођење одељења током активности у вези програмирања (јер је помоћ наставника ученицима врло битна), предлажемо да половина одељења ради самостално неке вежбе које на захтевају неопходну помоћ наставника, док би друга половина одељења радила програмирање, а затим би се измениле улоге.

Самостална реализација пројекта пре примене у одељењу !

Веома је битно да наставник посвети бар 1 час током кога ће сам програмирати користећи програмски језик *Скрач Јуниор* , а затим и уради све примере које планира да ученици реше током реализације ове секвенце..

Јер , ако се тако не припреми постоји велика могућност да се суочи с неким непознатим питањима од стране ученика. Ово може да уради врло једноставно (довољно је да само прати оно што је предложено у овој секвенци), и да му чак буде и врло забавно ! <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.scratchjr.android>

Sekvenca II-2 : Avantura ispričana u Скрач Јуниору

	Cas	Tema	Rezime
	Cas 1	Prvi koraci sa <i>Scratch Junior</i>	Učenci upoznaju <i>Scratch Junior</i> , okruženje napravljeno grafičkim programiranjem jednostavnim za upotrebu, prilagođene uzrastu dece od 5 do 8 godina. Istražuju načine kontrole nečijeg kretanja.
	Cas 2	Prva priča : izbor heroja i kontrola njegovih kretanja	Učenci pričaju o avanturama njihovog heroja. Da bi ovo uradili uče nove mogućnosti <i>Scratch Junior</i> (izbacivanje nekog lika, uvođenje novog lika, izbor dekora), i preispitivanje pojmova uvedenih na prethodnom času (sekvence instrukcija i događaja).
	Cas 3	Pojednostavljenje programa korišćenjem petlji	Učenci nastavljaju s ovladavanjem <i>Scratch Junior</i> uz korišćenje instrukcije « ponoviti... puta », koja predstavlja jednu petlju. Vežbanjem uočavaju koje mogućnosti im pruža dati program, uz kombinovanje petlji i instrukcija za kretanje. Konačno, ponovo razmatraju početni program a instrukcije koje se ponavljaju zamenjuju petljom.
	Cas 4	Koordiniranje više podprograma	Učenci pričaju o novim epizodama njihovog heroja, uz znatno veću slobodu u odnosu na prve časove, uvod nove funkcije softvera <i>Scratch Junior</i> i ostvaruju veće razumevanje pojmova i delova neke instrukcije i programa.
	Cas 5	Definisane i beskonačne petlje	Učenci pričaju o novim epizodama njihovog heroja. Utvrđuju pojmove uvedene na prethodnim časovima, posebno definisane petlje, i otkrivaju pojam beskonačne petlje.
	Cas 6	Dodaj u program snimljene dijaloge	Učenci uče da registruju intervencije pojedinih ličnosti u dijalogu.
	Cas 7	Samostalno pravljenje finalne epizode	Učenci mogu potpuno slobodno da naprave priču o poslednjoj avanturi njihovog heroja. Preispituju pojmove s kojim su se sreli tokom sekvence i kompletiraju svoju priču.

[Activités cycle 2](#) Extrait de "[1, 2, 3... codez !](#)", Editions Le Pommier, 2016-2017. Publié sous licence [CC by-nc-nd 3.0](#)