

1, 2, 3, кодирај ! – За ученике 5 разреда – Секвенца 2b.1: Окружење Скрач програмирања

Резиме	Ученици упознају <i>Скрач</i> , окружење графичког програмирања једноставног за употребу.
Појмови	« Машина » и « Језик » <ul style="list-style-type: none">• Некој машини можемо дати инструкције коришћењем специјалног језика, разумљивог и човеку и машини, кога називамо програмски језик.• Неки "алгоритам" нам омогућује да решимо неки проблем.• Неки програм је алгоритам дат у неком програмском језику.
Материјал	За одељење <ul style="list-style-type: none">• (преорука) Компјутер с инсталираном <i>Скрач</i> апликацијом и систем за видеопроејекцију За сваки пар ученика или мању групу <ul style="list-style-type: none">• Компјутер на ком је инсталирана апликација <i>Скрач</i>. За сваког ученика <ul style="list-style-type: none">• Радни лист 32 (овај радни лист ће бити употребљаван и на другим часовима)
Лексика	Програм, скрипт, лик, сцена, инструкција, догађај
Трајање:	1 час

Увод

Као што је [претходно](#) објашњено ова секвенца *Скрача* резимира, током првих часова, неке активности које су детљно описане у реализацији циклуса 3. Зато нећемо поново све писати овде него ћемо вас често упућивати на те часове у циклусу 3. Препоручујемо вам да обавезно бар прочитате то што је предложено за прва три часа [секвенце Скрач циклус 3](#) (и да сами покушате да реализуете те активности).

Општи сценарио ове секвенце II-2b је врло сличан оном код [секвенце II-2](#) за циклус 2, једина разлика је што ћемо уместо *Скрача Јуниор* користити *Скрач*. И овде ћемо се, уместо да све поново детаљно описујемо, позивати на часове које смо реализовали.

Педагошке напомене

- Програмирање можете научити једино програмирајући, а не гледајући неког ко програмира! Интересантније је да размишљате удвоје о истом проблему (то је боље него да програмирате сами), али сигурно је једно, морате да будете активни. Саветујемо вам да ученике поделите у мале групе и дате им на располагање неке машине (идеално је да на свака 2 ученика буде једна машина) и да од њих захтевате **да се мењају** сваких 10 или 15 (размењујући између себе тастатуру и миша).
- Саветујемо вам, ако је то могуће, да одељење поделите на половину јер тако смањујете број парова ученика које би требало да водите. Друга половина ученика, за то исто време, може да ради нешто друго самостално, док ви радите *Скрач* с првом половином.
- На почетку реализације пројекта је препоручљиво да имате 2 часа за *Скрача* недељно.
- Ова етапа упознавања са *Скрачом* се реализује инструктивним приступом (почиње с демонстрацијом наставника!). Једино у овом делу радимо тако. Сви парови ученика морају да ураде серију елементарних задатака. На крају сваког задатка кроз заједничко представљање оног што је научено можемо да се уверим колико је сваки ученик напредовао. У другим етапама је мање инструктивног рада јер ученици добијају више могућности да раде аутономно и својим ритмом.
- Компјутере укључите пре почетка часа јер тако добијате на времену.

Полазна ситуација

Наставник обашњава ученицима да ће компјутер користити да испричају главне епизоде приче о свом хероју. Да би то урадили потребно је да направе програм на компјутеру, а ви би требало да кажете како то да ураде. Наиме, потребно је да користе специјални језик, неки програмски језик, разумљив и ученицима и компјутеру. Овде ће користити језик познат под именом *Скрач*. *Скрач* ће упознавати данас и на следећем часу, а од трећег часа ће почети да причају причу.

Покретање *Скрача* и откривање његовог интерфејса

После [брзе презентације *Скрача*](#), ученици упознају софтвер, а затим решавају једноставне задатке. Види [час III-2.1](#) секвенце *Скрача* циклуса 3, посебну пажњу обрати на следеће задатке:

- **Задатак 1** : [покретање *Скрача* и откривање његовог интерфејса](#). Наставник укратко представља различите елементе програмског језика *Скрач* (сцена, ликови, позадина, скрипта) и елементарне активности (клизање инструкција у зону програмирања, комбиновање инструкција у подпрограме, брисање инструкција). Наставник дели [Радни лист 32](#) који би ученици требало током секвенце да обоје.
- **Задатак 2** : [самостално упознавање *Скрача*](#). Ученици откривају различите категорије инструкција (« кретање », « изглед », « догађаји », « управљање »...)
- **Задатак 3** : [постепено овладавање интерфејсом решавањем 7 малих вежби](#).



Одељење CE2(наш 3 разред) (d'Emmanuelle Wilgenbus (Antony))

Закључак у писаној форми

Одељење прави заједничку листу оног што је научено током овог часа:

- *Некој машини можемо дати инструкције коришћењем специјалног језика, разумљивог и човеку и машини, кога називамо програмски језик.*
- *Неки „алгоритам“ нам омогућује да решимо неки проблем.*
- *Програм је алгоритам изражен програмским језиком.*

Ученици бележе закључке у своју свеску и комплетирају радни лист о *Скрачу* ([Радни лист 32](#)) бојећи инструкције које су упознали одговарајућом бојом, а бележе и кључне речи.