

КОРИСНЕ ВЕБ-ЛОКАЦИЈЕ

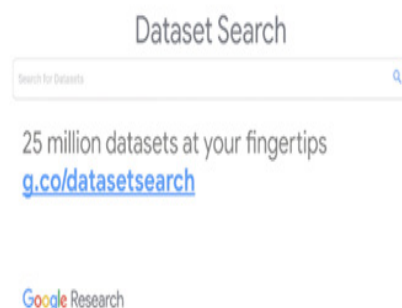
Виртуелна реалност у настави <https://www.classvr.com/>

Виртуелна реалност (ВР) најчешће се дефинише као тродимензионално, интерактивно рачунарски генерисано окружење које је доступно у реалном времену и које омогућава корисницима интеракцију најчешће кроз примену додатних улазних/излазних уређаја. Једна од најзначајнијих предности примене ВР у настави јесте да ученици уче путем искуства, својим темпом, у зависности од предзнања и интересовања. ВР може помоћи ученицима да разумеју апстрактне концепте и схвате објекте или системе различитих размера. У симулираном ВР окружењу могуће је извести по ученике безбедне експерименте који су у стварности често скупи и/или опасни. На датој локацији запослени у образовању могу се информисати како се ВР може применити у васпитно-образовном раду и настави.



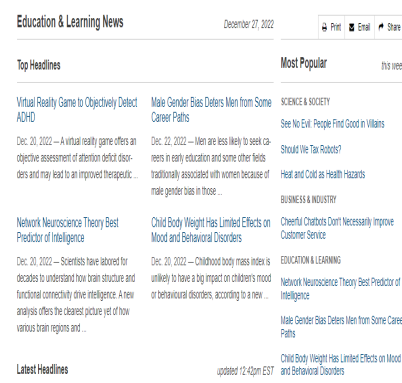
Претрага бесплатних скупова података <https://datasetsearch.research.google.com/>

Да претрага података на интернету не би била слична тражењу игле у пласту сена, потребно је да користимо специјализоване претраживаче и/или алате који нам могу уштедети време и обезбедити релевантне податке. Гуглов сервис за претрагу бесплатних скупова података (енг. *Google Dataset Search*) може бити од изузетне користи свима онима који се баве анализом података, као што су: истраживачи, студенти, наставници. Потребно је само унети кључне речи за претрагу и подесити филтере.



Дневне вести из области образовних наука https://www.sciencedaily.com/news/education_learning/

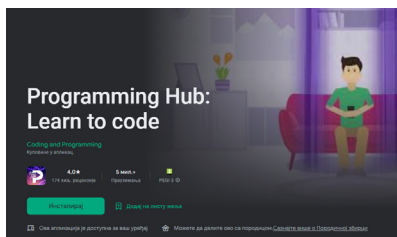
На датој веб-локацији могу се наћи дневне вести из различитих научних дисциплина, као што су образовне науке. Важно је подвући да су за релевантност података на порталу одговорни најпрестижнији светски универзитети и научне организације. Са локације можемо делити и преузимати: вести, чланке, видео-клипове, слике и књиге.



Мобилна апликација за учење програмирања Programming Hub: Learn to code

Тржиште мобилних апликација свакодневно се развија и по-

нуда образовних апликација је све већа. Научи да кодираш је бесплатна мобилна апликација коју можемо преузети са Гугл плеј продавнице (енг. *Google Play*). Апликација подржава учење програмирања за више од петнаест програмских језика. Интерфејс апликације је једноставан за кориснике и могу интуитивно да га користе.



Обуке за тестирање софтвера
<https://www.istqb.org/#certifications-diagram>

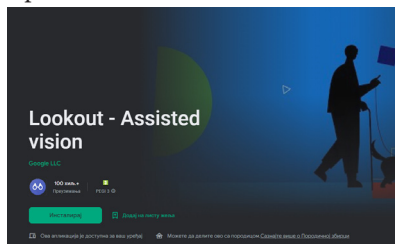
Тестирање софтвера је организациони процес у којем се проверавају исправност, квалитет и перформансе у складу са постављеним циљевима софтвера. Оно може бити потпуно аутоматизовано (изолиране провере исправности кода до симулација тестирања и понашања корисника) или тестирање може обављати тим или



појединац ручно. На датој локацији можемо усавршити знања која су везана за област тестирања софтвера.

Lookout – Assisted vision
Гугл плеј продавница

Мобилна асистивна апликација Lookout – Assisted vision намењена је слабовидим и слепим особама. Све што је видљиво на екрану мобилног телефона апликација пребацује у звук, тако да корисници ове апликације могу користити све инсталиране сервисе (преслушати поруку, послати поруку и друго). Апликација нуди и могућност за делимично описивања фотографија са друштвених мрежа.



Интернет институт у Оксфорду
<http://www.oii.ox.ac.uk/about/>

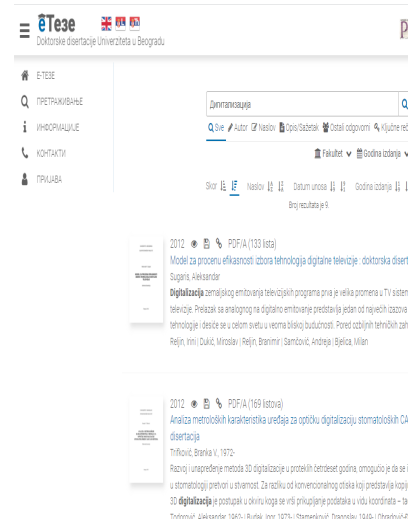
На веб-локацији Интернет института Универзитета у Оксфорду можемо пронаћи резултате истраживања о томе како разли-



чити економски, политички, институционални, научни, правни и други друштвени фактори утичу на развој интернета и како интернет утиче на друштво. Сајт може бити од велике користи истраживачима и студентима.

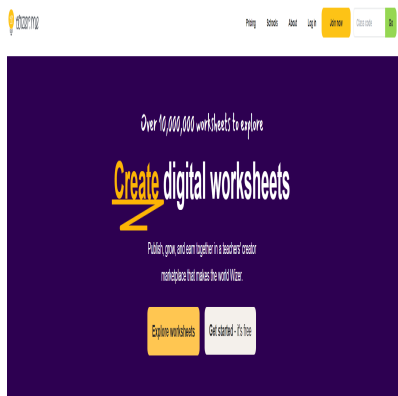
База електронских докторских дисертација Универзитета у Београду
<https://eteze.bg.ac.rs/application/informations>

Систем на веб-локацији Е-тезе развијен је како би се корисницима омогућио директан приступ докторским дисертацијама у електронском облику. Електронске докторске дисертације се систематски прикупљају на целом Универзитету од маја 2012. године и трајно чувају у Дигиталном репозиторијуму Универзитета – PHAIDRA. Свака дисертација архивирана је у репозиторијуму и има перманентни линк који омогућава поуздано цитирање.



Вајзер <https://app.wizer.me/>

Веб-алат Вајзер првенствено је намењен креирању лекција и радних листова за ученике, али се може користити и за домаће задатке и проверу знања. Идеалан је за мешовиту наставу и примену педагошког модела обрнуте учионице. Алат омогућава да поставимо све врсте садржаја: текст, слику, аудио, видео, као и код за уградњу (енг. *embed*) било каквог ресурса са интернета, као и линк. Вајзер обезбеђује све врсте интеракција (ученика и ученика, ученика и наставног садржаја, ученика и наставника) и подржава визуелно, аудитивно и тактилно учење.



Развој мобилних апликација са MIT App Inventor Edu <https://appinventor.mit.edu/>

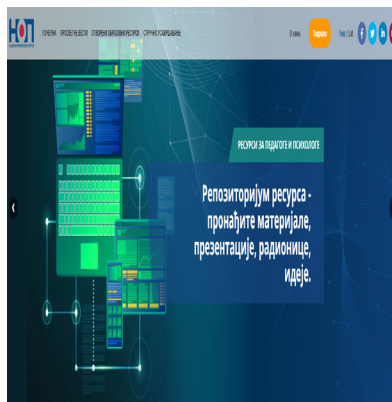
MIT App Inventor је бесплатан алат који омогућава корисницима да креирају мобилне апликације користећи блок (визуелно) програмирање, што резултира креирањем сложених апликација за Android телефон, iPhone и Android/iOS таблете за много мање времена у односу на традиционална програмска окружења.

Потребно је нагласити да MIT App Inventor могу да користе и деца. Почетници могу да направе једноставну апликацију за двадесет минута уколико имају рачунар и бежичну интернет везу.



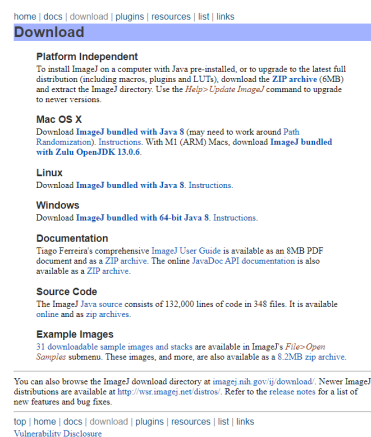
Репозиторијум ресурса за педагоге и психологе <https://www.portal.edu.rs/pedagozi-i-psiholozi/#1586775377098-46d87274-c94f>

На датој веб-локацији можемо наћи репозиторијум ресурса за педагоге и психологе који је настао у склопу пројекта: „Подршка стручним сарадницима у основним и средњим школама у отежаним условима уз програм учења на даљину”, чији је носилац Педагошко друштво Србије, уз подршку Министарства просвете, науке и технолошког развоја и УНИЦЕФ-а у Србији.



Дигитални алат Open CFU <https://imagej.nih.gov/ij/download.html>

Развијање научне писмености и интереса ученика према природним наукама један је од задатака наставе природе и друштва у разредној и биологије у предметној настави. Дигитални алат Open CFU може подржати интегративну и пројектну наставу. Алат се користи за пребројавање бактерија и гљивица у узорку. Једноставно је дизајниран, брз и стабилан. Ученицима нуди широк спектар филтера и контрола. Радећи на интердисциплинарним задацима, ученици могу да интегришу знања и вештина из више области.



Симулатор робота Миранда <https://www.miranda.software/>

Миранда је симулатор робота (mBot, Lego EV3, Micro:bit возило, Arduino возило, Codey, Dash, Edison, Thymio и др.) који се могу користити у настави као дигитални алати који на реалан начин опонашају рад одређеног робота или неког аутономног уређаја. Овај симулатор омогућава: додавање било којег 3Д модела ро-



бота или стварања vlastitог модела робота; велики број уграђених стаза и могућност за израду vlastитих; програмирање у програмским језицима који се уче у основној школи (Scratch и Python); креирање виртуелних група или разреда; вредновање постигнућа ученика и такмичења.

Seesaw <https://web.seesaw.me/>

Seesaw је бесплатан алат за креирање е-портфолија. Ученици могу додавати различите садржаје као што су: слике, текстови, аудио-



-коментари и кратки видео-записи. Ученици се придружују учионици скенирањем QR кода који им омогућује приступ учионици. Наставници могу видети и сортирати радове. Овај алат омогућава креирање родитељских налога, путем којих могу пратити рад деце.

др Мирослава Ристић
Универзитет у Београду,
Учитељски факултет