



2023

HALUBJAN INFO

INFORMATIČKI LIST UČENIKA
OŠ "SVETI MATEJ"

Halubjan info 25

Informatički list učenika OŠ "Sveti Matej"

Viškovo, Vozišće 13

Za izdavača:

Ravnateljica Ivana Žagar, mag. prim. educ.

Uredništvo:

Antonia Bašković, prof.

Sadržaj:

Učenici OŠ "Sveti Matej"

Riječ urednika

Napokon smo ostavili pandemiju iza sebe i odradili cijelu školsku godinu u klupama. Nastavili smo raditi i na tabletima i na stolnim računalima, a učili smo o puno novih tema od pravilnog korištenja računala do programiranja.

Kao i prošle godine naš časopis sadržavati će radove koje su izradili učenici svih razreda. Svi učenici puno su radili, a predstaviti ćemo rad mlađih učenika na vizualnom programiranju u programima ScratchJr i Scratch te radove starijih učenika o različitim temama vezanih uz informacije i Internet.

Želim se zahvaliti svim učenicima koji su uredno obavljali sve svoje školske obveze i time omogućili još jedan Halubjan info. Također se želim zahvaliti i ostalim kolegama Milani, Kristijanu i Edvardu čiji su učenici također pridonijeli svojim radovima.

A sada Vas prepuštam četvrtom potpuno online izdanju našeg časopisa...

Sadržaj

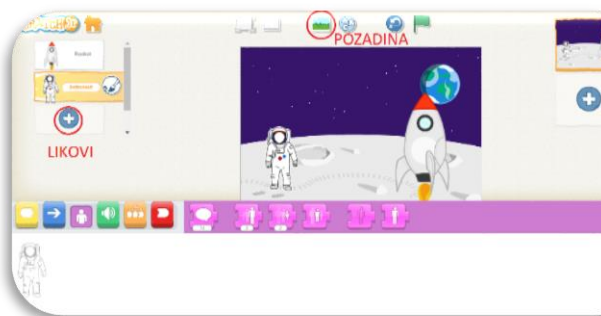
Vizualno programiranje	3
ScratchJr.....	3
Scratch.....	4
Ulovi balon	4
Onaj čije se ime ne spominje	6
E-društvo	7
Električni i elektronički otpad	7
Autorska prava	9
Načini zaštite elektroničkog identiteta	11
Informacije i digitalna tehnologija	13
Operacijski sustav Windows	13
Android	15
Programi otvorenog koda	16
Ubuntu	17
Linux.....	19
Internet stvari	20
Korisnički programi	22
Pomagala sustava Windows	22
Pixabay	24
Youtube.....	25
Mlade nade informatike	27

Vizualno programiranje

ScratchJr

Učenici prvih razreda krenuli su svijet programiranja kroz program ScratchJr gdje naredbe dajemo različitim likovima te ih tako animiramo na pozornici unutar jednog projekta. Jedan od najzabavnijih projekata kojeg su naši prvašići izradili je "Astronaut".

1. Dodavanje likova i pozadine



2. Kretanje astronauta

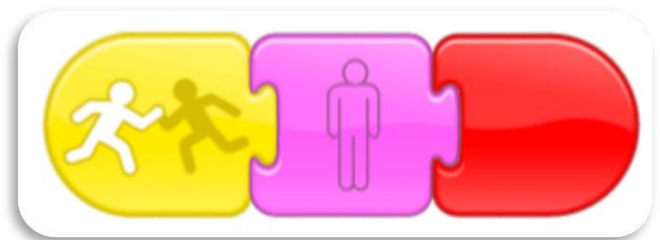
Programiranje počinjemo s pomicanjem astronauta do njegove rakete. Nakon što smo izbrojali koliko koraka je potrebno dodajemo naredbu "idi desno" i upisujemo broj koraka.



Kako astronauti više poskakuju nego hodaju po mjesecu tako moramo i prilagoditi kretanje našeg astronauta pa dodajemo još jedan program koji se pokreće u isto vrijeme kao i njegovo kretanje u desno.



Zadnji program koji moramo dodati našem astronautu je da nestane s pozornice kada dođe do rakete kako bi izgledalo kao da je ušao u nju.



3. Kretanje rakete

Nakon što je astronaut "ušao" u svoju raketu ona napokon može i poletjeti. Nakon što izbrojimo broj koraka do vrha pozornice dodajemo naredbu "idi gore" i upisujemo broj koraka i dodajemo naredbu za sakrivanje kako bi i raketa nestala s naše pozornice.



Scratch

Učenici od drugog do četvrtog razreda svoje računalno razmišljanje i znanje programiranja razvijaju u programu Scratch. Ove godine učenici trećih razreda kreirali su igricu lovljenja balona dok su učenici četvrtog razreda rekreirali scenu iz filma Harry Potter.

Ulovi balon

Učenici trećih razreda učili su o naredbama odluke i korištenju varijabli pri izradi programa pa su svoje znanje pretočili u igricu. Za sam početak morali su isprogramirati kretanje svog lika kojim upravljaju pomoću tipkovnice (lik neke osobe), lika kojeg love koji se nasumično kreće po pozornici (balon), dodati varijablu koja broji koliko balona su ulovili (brojač) i isprogramirati kraj same igre (kraj).

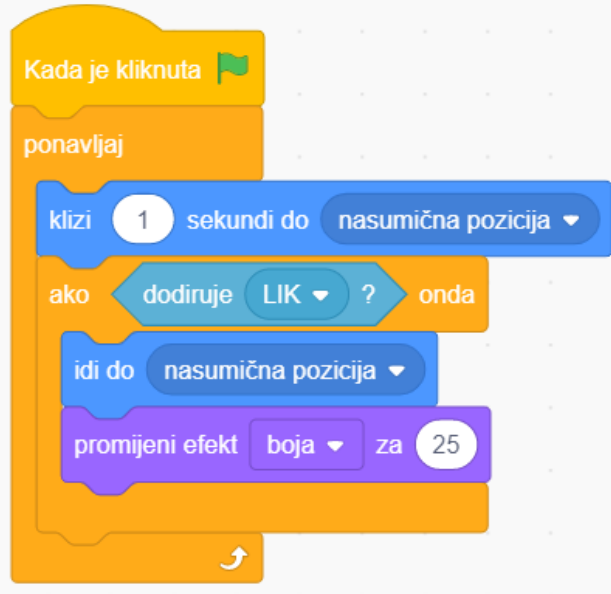
1. Kretanje lika uz pomoć tipkovnice

Za kretanje u programu Scratch koristimo koordinatni sustav pa tamo dodajemo naredbe kojima kretanje udesno dobivamo povećavanjem vrijednosti x , ulijevo smanjivanjem vrijednosti x , gore povećavanjem vrijednosti y , a dole smanjivanjem vrijednosti y .



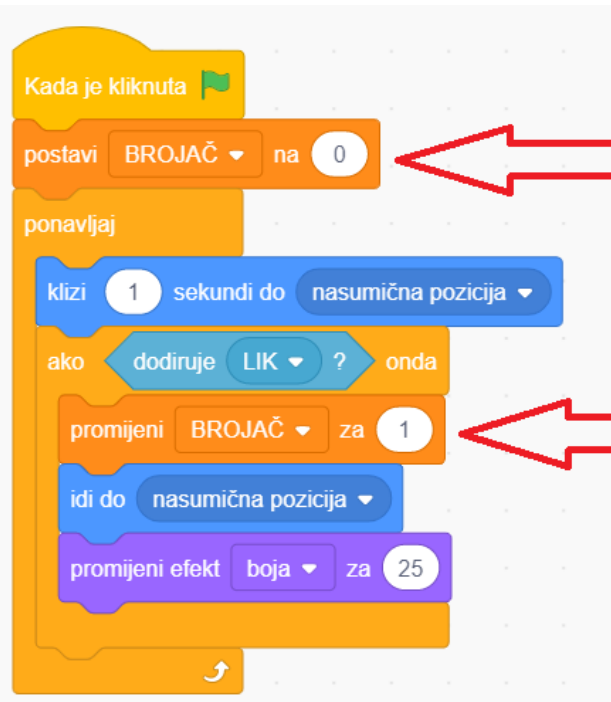
2. Nasumično kretanje lika kroz prostor

U programu Scratch možemo dodati i naredbu gdje računalo samo odabire nasumičnu poziciju na koju će se naš lik pomaknuti pa tako ne znamo gdje će se pomaknuti balon kojeg pokušavamo uloviti.



3. Rezultat

Kako bi mogli računati koliko puta smo uspješno dotaknuli balon moramo dodati novu varijablu te joj dodati početnu vrijednost i uvjet za povećavanje.



4. Kraj

Za kraj igrice odabrali smo 5 ulovljenih balona što znači kada varijabla BROJAČ dođe do te vrijednosti cijeli program staje. Kako bi to vizualno prikazali dodali smo i natpis "Kraj" koji se u tom trenutku pojavljuje na sredini pozornice.



Onaj čije se ime ne spominje



Mnogi od nas su gledali Harry Potter filmove te se sjećaju kako je Onaj čije se ime ne spominje otkrio kako je dobio svoje novo ime. Za one koji nisu predlažem da pogledate drugi film ili barem tu scenu prije nego se upuštate u izradu ovog programa. Cilj nam je ime „Tom Marvolo Riddle“ jednim klikom pretvoriti u ime „I am Lord Voldemort“. Kako bi to učinili također koristimo koordinatni sustav te nakon što postavimo sva slova za prvo ime zapisujemo njihove početne pozicije u naredbu „idi do x: y:“. Nakon toga sami pomičemo sva slova u njihovu novu poziciju te također zapisujemo vrijednosti iz koordinatnog sustava u naredbu „klizi 1 sekundu do x: y:“ koju dodajemo ispred već dodane naredbe. Između njih dodajemo pauzu od nekoliko sekundi kako se slova ne bi odmah vratila na početnu poziciju. Klikom na zastavicu sva slova će „poletjeti“ na novu poziciju i ispisati novo ime.



Primjer za slovo T:



E-društvo

Učenici petih razreda ove godine su učili o obradi teksta u programu MS Word i izradi prezentacija u programu MS PowerPoint pa su svoje znanje pokazali izradom seminara o temama Električni i elektronički otpad i Autorska prava.

Električni i elektronički otpad



Općenito o električnom i elektroničkom otpadu

Električni i elektronički otpad (EE otpad) je otpadna električna i elektronička oprema uključujući sklopove i sastavne dijelove, te EE otpad iz kućanstva, odnosno otpadna električna i elektronička oprema nastala u kućanstvima. Ta vrsta otpada neupotrebljiva, a najčešće se odnosi na televizore, računala, mobitele, bijelu tehniku, igračke, tostere i kuhala za vodu.



Zašto je EE otpad opasan?

- Razlog zašto je EE otpad opasan su štetne komponente koje ovaj otpad sadrži u sebi.
- Zbog toga EE otpad ne smije završiti u glomaznom ili komunalnom otpadu.
- Opasni elementi mogu se naći u brojnim električnim uređajima poput mobitela, baterija i televizora
- Oni su vrlo štetni za okoliš.

Recikliranjem osiguravamo

- očuvanje ljudskog zdravlja
- očuvanje prirode i smanjenje potražnje za prirodnim sirovinama
- smanjenje onečišćenosti zraka, vode i tla
- štednju skupe i dragocjene energije
- smanjenje deponijskog prostora



Način označavanja električnog i elektroničkog otpada

Oprema, alati ili uređaji koji postanu EE otpad imaju posebnu oznaku na sebi. Oznaka se sastoji od prekrizanog spremnika s kotačima za sakupljanje otpada



Što sadrže električni i elektronički otpadni uređaji

EE otpad sadrži toksine koji se nalaze u starim baterijama, žaruljama, žicama, mobilnim telefonima, punjačima, računalima, televizorima, mikrovalnim pećnicama, klima uređajima itd.

Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema sadrže plastiku, metale i slične materijale koji se mogu nakon recikliranja-oporabe ponovo koristiti kao sekundarna sirovina za neki novi proizvod

Kategorije otpadne električne i elektroničke opreme

1. Oprema za izmjenu topline;
2. Zasloni, monitori i oprema koja sadrži površine veće od 100 cm²;
3. Žarulje;
4. Velika oprema (bilo koja vanjska dimenzija veća od 50 cm);
5. Mala oprema (nijedna vanjska dimenzija nije veća od 50 cm);
6. Mala oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije



EE otpad u Svijetu i Europi

- EE otpad je jedan od najbrže rastućih otpada Europi, a reciklira ga samo 40%
- U EU-u je 2020. godine prikupljeno 10,3 kg elektroničkog i električnog otpada po stanovniku.
- U svijetu se svake godine odlaže nevjerojatnih 20 do 50 tona EE otpada.



Gospodarenje EE otpadom u Republici Hrvatskoj

Propisane su i sljedeće mogućnosti putem kojih se može predati EE otpad:

- serviser je unutar svog poslovnog prostora dužan besplatno preuzeti EE opremu za koju se utvrdi da popravak nije moguć ili je neisplativ
- ako imate EE otpad čija je ukupna masa veća od 30 kilograma, možete nazvati sakupljače koji su obvezni unutar 20 dana i bez naknade preuzeti taj otpad, a oni ga zatim predaju obrađivaču
- moguće je predati elektronički otpad iz kućanstva i u reciklažno dvorište.

Zbrinjavanje otpada u Općini Viškovo

- Održavanje čistoće i odlaganje komunalnog otpada na području Općine Viškovo obavlja Komunalno društvo Čistoća d.o.o. Rijeka.
- Mjesta za postavljanje kontejnera na pojedinoj lokaciji određuje Komunalno društvo Čistoća uz prethodnu suglasnost Općine Viškovo. Nova lokacija i dodatni broj posuda uključuje se u Plan odvoza komunalnog otpada koji donosi KD Čistoća uz suglasnost Općine Viškovo.
- **RADNO VRUEME RECIKLAŽNOG DVORIŠTA:** • utorak i četvrtak od 17 do 20 sati • srijeda i subota od 9 do 13 sati Informacije na tel. 051 445 760, fax 051 445 761.

Zaključak :

Kada bi svi ljudi smanjili količinu otpada, ponovno upotrijebili stvari kada je to moguće i reciklirali otpad koji nastaje tada bi na taj način čuvali okoliš i uštedili energiju.

Važno je da svi usvojimo dobre navike i na pravilan način zbrinemo otpad jer svaki građanin u prosjeku proizvede, u godinu dana oko 400 kg otpada.



Autorska prava

AUTORSKA PRAVA

SEMINARSKI RAD IZ PREDMETA INFORMATIKA

5. C RAZRED

JOSIP KOSIĆ, BARBARA KVATERNIK, MATEO VUKŠIĆ

SADRŽAJ

UVOD

- Ljudi kroz cijeli život nešto stvaraju, izmišljaju i izrađuju – pišu knjige, slikaju, skladaju glazbu, predstave, smišljaju igrice itd.
- Ono što napravimo, naše je vlasništvo.
- Sa svime onime što je naše vlasništvo, sami odlučujemo što se smije, a što se ne smije raditi.

AUTORSKA PRAVA

Autorsko djelo je svaki rad koji je toliko poseban da ga nitko drugi ne bi mogao potpuno jednako napraviti.

Autorsko pravo štiti prava autora djela i kreativnog rada (slikara, kipara, književnika, glazbenika...). Ukoliko želimo koristiti takva djela, moramo zatražiti dozvolu autora.

Većina sadržaja s interneta zaštićena je autorskim pravom.

U digitalnom obliku uz ime autora i slično koristi se i znak za **copyright**. Njega možemo napisati tako da držimo tipku ALT i stisnemo 0169 - ©

Kako ćemo prepoznati zaštićena djela na internetu?

Na slikama se može nalaziti znak **copyright** i ime autora.

Na videima može biti naziv kanala ili autora.

Kod dolaska na mrežnu stranicu mora se kliknuti prihvaćanje pravila (a sitnim slovima piše i o autorskim pravima)

VAŽNO! Iako uvijek nije odmah vidljivo da je neki sadržaj zaštićen, to ne znači da s njim možemo što hoćemo! Najmanje što moramo je navesti od kuda smo nešto preuzeli.

LICENCE

Licence se koriste na internetu da bi svakome odmah bilo jasno što se smije ili ne smije s nekim djelom napraviti.

Najčešće se koriste Creative Commons licence.

Creative Commons licence uređuju uvjete pod kojima se digitalni sadržaji **umnožavaju, dijele i preporučuju**. Ove licence se stavljaju uz bilo koji rad na internetu u obliku crteža koji ima značenje.

Vrste Creative Commons licenci

Imejaj autora

Ne smiješ zarađivati korištenjem

Ne smiješ preraditi

Moraš svoje djelo dijeliti pod istim uvjetima

→

PRIMJENA AUTORSKIH PRAVA

Oznaka za Creative Commons licencu

Autorska prava se štite zakonom. Ti zakoni nisu isti u cijelom svijetu.

U Hrvatskoj se zakon zove **Zakon o autorskim i drugim srodnim pravima**.

Autorska prava vrijede i nakon smrti autora i **to 70 godina** od smrti.

U nekim slučajevima može se autorsko djelo koristiti bez dozvole autora. **Smije se:**

- vlastitim riječima pričati o nekom autorskom djelu
- prodati djelo koje smo kupili
- kopirati manji dio knjige samo za sebe
- koristiti informaciju iz nečijeg rada, ali navesti žiji je rad.

Zabranjeno je:

- tuđi rad predstaviti kao svoj
- zarađivati korištenjem tuđeg djela bez dozvole
- koristiti i dijeliti npr. glazbu bez dozvole
- svjesno kupiti nešto što znamo da je krivotvoreno.

Autorska prava | leonardi@id.hr

Više o autorskim pravima na stranici Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo
<https://www.dziv.hr/hr/edukacija/budi-div/o-budi-div/>



Autorska prava | leonardi@id.hr

ZAKLJUČAK

- Naš rad je naše autorsko djelo jer ga nitko drugi ne može baš isto napraviti.
- Da bi netko koristio naš rad, mora nas pitati, ali smo i mi dužni poštivati autorsko pravo drugih.
- U digitalnom okruženju na internetu postoje oznake onoga što je zaštićeno autorskim pravom, ali i kad ih nema, zaštita postoji.
- Zbog lakšeg snalaženja, često se koriste licence.
- Creative Commons licence kroz jednostavne sličice pokazuju što se s nekim djelom smije ili ne smije raditi.

Autorska prava | leonardi@id.hr

IZVORI

- Ajkica Blžić i Mleka Mlenci: Tupa vidi i doka za posrednike o medijskoj gramatici, eSigurnost, autorskim pravima i AI, https://www.sigurnost.hr/wp-content/uploads/2021/11/18-08-193789_Tupa-vidi-i-doka-za-posrednike-o-2021-08.pdf
- Autorskim pravom štiti se stvaralački rad - osobne čimbenice o autorskim pravu, https://www.samo.hr/ustavno/iz-osobne-Autorska-prava_1.pdf
- Creative Commons, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Državni zavod za intelektualno vlasništvo, <https://www.dziv.hr/edukacija/budi-div/o-budi-div/>
- Fotograf Boris Baran, <https://www.facebook.com/borisbaran/>
- Iva Rendić Doršević: Autorska prava - playstat II izvorica, <https://www.knjazica.hr/autorska-prava-izvorica-dorshевич/>
- Informatika 3: digitalni obrazovni sadržaj za prvi razred osnovne škole za predmet Informatika, <https://www.digitalni.hr/2022/2/24/4.html>
- Inwatspeda, <https://www.inwatspeda.com/terms/copyright.php>
- Openverse.org, <https://openverse.org/search?q=robot&license-type=creativecommons&offset=0>
- Search Creative Commons, <https://www.creativecommons.org/>
- Vedraac Gregorc i ostali: Informatika 3. Zagreb, Profil Klett, 2019.
- YouTube, 5-minute crafts, https://www.youtube.com/watch?v=550b_9f8b8c

Autorska prava | leonardi@id.hr

Načini zaštite elektroničkog identiteta

KRAĐA IDENTITETA

- značenje - neovlašteno korištenje tuđih osobnih podataka
- otvaranje lažnih profila na društvenim mrežama
- objavljivanje tuđih fotografija
- objavljivanje neprimjerenog ili vulgarnog sadržaja u ime nekog drugog
- objavljivanje privatnih podataka u ime druge osobe
- jedna je od najbrže rastućih kriminalnih aktivnosti na svjetskoj razini
- predstavlja tešku povredu privatnosti
- u Hrvatskoj je moguća zatvorska kazna



MOJI OSOBNI PODACI

- ako imamo profil na društvenim mrežama moramo biti jako oprezni pažljivi
- ne smijemo svima davati naše osobne podatke jer ih drugi mogu iskoristiti u lošu namjeru

- zaštititi naše osobne podatke
- napravimo jake lozinke da bi smanjili mogućnost provale u naše osobne podatke
- ne bismo trebali koristiti lozinke vezane za naše ili tuđe ime, prezime, datum rođenja i sl. jer je takve lozinke najlakše shvatiti
- ne koristiti istu lozinku za sve
- dobre zaporke bi trebale sadržavati velika i mala slova, brojeve i simbole

ONLINE PREVARE

- ovo je još jedna od kriminalnih aktivnosti koja se odvija na internetu
- najčešće poruka u kojoj traže određenu količinu novaca, a zauzvrat slijedi neki dobitak
- jamče da ćemo dobiti nasljedstvo, besplatnu stipendiju, dobitak novog računala, pametni telefon itd.
- PHISHING – oblik krađe identiteta putem elektroničke pošte
 - najčešće elektronička poruka koja izgleda kao školski obrazac škole(posla), banke ili neke druge ustanove
 - traži se da potvrdimo i upišemo osobne podatke

ELEKTRONIČKOM POŠTOM ČESTO MOŽEMO DOBITI I:

- poruke o lažnim humanitarnim akcijama
- lažne bonove za kupovinu
- potvrde o dobitku besplatnog preuzimanja glazbe

ONLINE KUPOVINA

- internetske kupovine su nam dostupne u skoro svakom dućanu i olakšavaju nam život i kupnju
- otvorene su stalno i omogućuju nam da iz našeg doma naručujemo iz bilo kojeg dijela svijeta u bilo koje vrijeme
- nikad ne smijemo kupovati s nepoznatih stranica
- pri internetskoj kupnji uvijek uz nas mora biti i odrasla osoba
- potrebno provjeriti recenzije prodavača
- ako nam je netko sumnjiv od njega ne trebamo nikada naručivati proizvode
- važno je provjeriti ima li stranica u početku „https“
- na većini stranica pored oznake „https“ nalazi se simbol lokota
- važno je odjaviti se sa stranice za kupovinu

Korina Tončinić

Informacije i digitalna tehnologija

Učenici sedmih razreda proširili su svoje znanje izradom radova na različite teme s fokusom na operacijske sustave i korisničke programe koje koriste u školi, ali i doma.

Operacijski sustav Windows

Windows je komercijalni operacijski sustav tvrtke Microsoft. Ime Windows ovaj je operacijski sustav dobio zbog "prozora" koji se otvaraju i pomoću kojih se unosi naredbe u računalo. Prva verzija Windowsa je izdana pod nazivom Windows 1.0 1985. godine, a zadnji je Windows 11 (2021.). Prva osobna računala (PC) bile su u operativnom sustavu MS-DOS (MicroSoft Disk Operating System) u kojem se umjesto "klikanja" slike trebalo svaku naredbu unesti ručno. 1985. Godine Microsoft u svojem Windowsu 1.0 uvodi grafička korisnička sučelja kao dodatak MS-DOS-u u kojima se po prvi put pojavljuju boje na koje se može "klikati" i na taj način davati naredbe računalu. Kroz vrijeme Microsoft će izdavati nove verzije Windowsa poput: Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 8, Windows 10...no uz verzije je također izdavao nova posebna izdanja koja su imala isti osnovni operativni sustav, no također su imala i dodatna unaprijeđena, ali i dodatnu cijenu. Dvije najčešće verzije Windowsa su Windows Home koji ne najobičniji Windows kojeg već mnogi kompjuteri imaju ugrađenog u sebe te Windows Professional koji ima sve kao i Windows home, ali je malo napredniji i namijenjen je za posao. Sve u svemu Windows je dobar operacijski sustav koji je

već sa nama 38 godina te je najrašireniji u svijetu i ja osobno mislim da će tako i ostati.



Lovro Peran, 7.c

Microsoft Windows je najrašireniji operacijski sustav za osobna računala. Microsoft je Američka firma koju su 1975. godine osnovali Bill Gates i Paul Allen. Postoji više verzija Microsoft Windows-a, neke od najnovijih verzija su:

- Windows 8 - 2012
- Windows 8.1 – 2013
- Windows 10 - 2015
- Windows 10x - 2020
- Windows 11 – 2021

Tvrtka Microsoft je tvorac nekoliko operacijskih sustava. MS-DOS bio je prvi operacijski sustav. Osnovne karakteristike Microsoft Windows operacijskog sustava su: Grafičko sučelje, Multitasking, Višekorisnički i mrežni rad i Podrška multimediji. Grafičko sučelje sastavljeno je od niza simbola koji nam služe za davanje naredbi našem računalu te pomoću njega pokrećemo razne programe. Multitasking ili pod još jednim nazivom višezadačnost nam omogućuje korištenje više raznih stranica u isto vrijeme (Možemo imati više otvorenih stranica). Višekorisnički i mrežni rad, pomoću toga možemo igrati igrice zajedno to jest slati i

primati poruke s drugim korisnicima. Podrška multimediji, zbog nje mi možemo reproducirati glazbu, filmove, razne animacije i sl. Te se mogu pretvarati iz jednog oblika u drugi. Kada mi uključimo računalo ono što se učitava je operacijski sustav. Ponekad na jednome računalu radi više korisnika koji koriste različite račune. Zato se pojavljuje okvir u kojem se treba upisati korisničko ime i lozinka. Windows 11 najnovija je verzija Windows operacijskog sustava.

Aurora Merle, 7.a

Android

Android je operativni sistem za mobilne uređaje koji je razvila kompanija Google. Prvi put je predstavljen 2007. godine, a danas je najpopularniji operativni sistem za mobilne uređaje u svetu. Android omogućava korisnicima da pristupe širokom spektru aplikacija i funkcija, uključujući komunikaciju, multimediju, igranje igara, navigaciju i još mnogo toga.

Android se sastoji od dva djela: jezgra operativnog sistema i korisničkog interfejsa. Jezgro operativnog sistema upravlja hardverskim resursima mobilnog uređaja, dok korisnički interfejs omogućava korisniku da komunicira sa uređajem putem ekrana na dodir. Korisnički interfejs se može razlikovati od proizvođača do proizvođača, ali obično uključuje ikone, pozadinske slike, idete i aplikacije koje su dostupne korisniku.

Jedna od najvažnijih karakteristika Androida je njegova otvorenost. To znači da su kod i alati za razvoj aplikacija dostupni javnosti, što omogućava programerima da kreiraju aplikacije koje rade na Android platformi. Također, Android je kompatibilan sa velikim brojem uređaja, uključujući telefone, tablete, pametne satove, televizore i druge. To omogućava korisnicima da biraju uređaj koji najbolje odgovara njihovim potrebama.



Android aplikacije se distribuiraju preko Google Play Store-a, koja je najveća platforma za distribuciju mobilnih aplikacija na svetu. Google Play Store sadrži veliki broj aplikacija, uključujući aplikacije za komunikaciju, produktivnost, zabavu, igre i još mnogo toga.

Ana Maria Josipović, 7.d

Programi otvorenog koda

Osim komercijalnih operacijskih sustava ,za koje je potrebno kupiti licenciju ,postoje besplatni operacijski sustavi kao što je operacijski sustav Ubuntu koji je verzija OS Linuxa i koji pripada kategoriji programa otvorenog koda. Program otvorenog koda koji se odnosi na program čiji je izvorni kod dostupan svim korisnicima koji mogu mijenjati, poboljšavati i prepravljati njegov sadržaj. Uz program koji dolazi i izvorni kod u nekom programskom jeziku može doći do promjene gdje se može promijeniti i sam program. Program otvorenog koda osim što je besplatan, daje svoj programski kod na raspolaganje drugim korisnicima kako bi mogli izrađivati nove verzije. Poslužitelji na kojima se nalaze mnoge mrežne stranice, videozapisi ili neki drugi sadržaji npr. Windows Server, Linux ili FreeBSD , njih pokreću poslužiteljski operacijski sustavi. Operacijski sustavi mobilnih uređaja , telefona ili MP3 uređaja razlikuju se od operacijskih sustava stolnih računala i prijenosnih računala. Danas postoji mnogo operacijskih sustava koji obuhvaćaju skoro svaku vrstu softvera kao što su obrađivači teksta , antivirusni programi ,obrađivači filma , Internet pretraživači ,program za sažimanja , itd. Program otvorenog koda podržan je sa strane velikog broja programera i računarskih korisnika koji imaju neograničen pristup izvornom kodu nekog programa. Besplatni softveri i otvoreni softveri su slični ali ne i isti jer proizvođači otvorenog softvera ne mogu koristiti tuđi kod.



Tesa Pepić, 7.e

Ubuntu

Ubuntu je jedan od računalnih operacijskih sustava. Ubuntu je nastao kao izvedenica sustava DebianLinux, koji pak mnoge temeljne komponente preuzima iz projekta i koristi Linux kao jezgru operacijskog sustava. Ubuntu za osobna računala također standardno sadrži grafičko korisničko sučelje.

Ubuntu je građen od mnogo dijelova koji se nazivaju softverski paketi a skupljeni su u nekoliko kolekcija softvera, koje uz operacijski sustav sadrže i aplikacijski softver za različite namjene. Komponente koje sačinjavaju distribucije Ubuntu pripadaju gotovo u potpunosti slobodnom softveru.

Projekt Ubuntu vodi tvrtka Canonica. koju je osnovao južnoafrički biznismen, no kako se radi o slobodnom softveru, u projektu sudjeluju i mnogi neovisni programeri i suradnici povezani u zajednicu Ubuntu. Naziv Ubuntu dolazi od afričkog filozofskog koncepta *ubuntu* koji se može prevesti kao "humanost prema drugima". Ubuntu najviše pažnje posvećuje lakoći instaliranja i korištenja, slobodi od bilo kakvih ograničenja te ustaljenom rasporedu izdavanja novih inačica.

Inačice Ubuntu

Prva inačica Ubuntu, izašla 20. listopada 2004., nastala je račvanjem iz projekta Debian GNU/Linux s ciljem da se ubrza izdavanje novih inačica u odnosu na Debian. Ubuntuovi softverski paketi uglavnom se temelje na nestabilnim inačicama Debianovih paketa. Ubuntu koristi Debianov

format *deb* za softverske pakete i iste alate za upravljanje paketima. Međutim, paketi za Debian i Ubuntu nisu uvijek međusobno binarno kompatibilni. Mnogi programeri Ubuntu također održavaju ključne Debianove pakete te postoji suradnja između ta dva projekta.

Za razliku od nekih drugih izvedenica Debiana koje u većoj mjeri sadrže vlasnički softver, Ubuntu je ostao vrlo blizak filozofiji Debiana te sadrži prvenstveno slobodni softver.

Objavili su 8. srpnja 2005. osnivanje Zaklade Ubuntu s početnim prilogom u iznosu od 10 milijuna američkih dolara. Svrha te Zaklade je osigurati dugotrajnu podršku za Ubuntu te njegov razvoj bez obzira na komercijalne interese tvrtke Canonical.

Značajke Ubuntu

Ubuntu stavlja naglasak na upotrebljivost, sigurnost i stabilnost. Osnovno izdanje, Ubuntu Desktop, koje je namijenjeno za osobna računala, sadrži grafičko korisničko sučelje GNOME, no neke izvedenice koriste neka druga grafička korisnička sučelja. Ubuntu Desktop je do inačice 17.04 koristio Unity kao grafičko korisničko sučelje, no od inačice 17.10 ono više nije na raspolaganju. Kao osnova za grafičko radno okruženje koristi se sustav X Window.

Za poslužiteljska računala namijenjen je Ubuntu Server koji ne sadrži grafičko korisničko sučelje, a za samostalne uređaje i robote namijenjen je Ubuntu Core koji je još više minimizirano izdanje Ubuntu. Ubuntu se može instalirati izravno na računalo s

jednom od podržanih platformi ili pak na virtualno računalo te se često koristi za računarstvo u oblaku.

Instaliranje Ubuntu na računalo može se napraviti s Live medija koji omogućava da se Ubuntu pokrene izravno s medija i tako isproba prije instalacije, npr. u svrhu ispitivanja kompatibilnosti s hardverom.

Sav softver koji sačinjava distribucije Ubuntu može se slobodno dohvatiti sa softverskih repozitorija na Internetu koristeći neki od programa za tu namjenu. Budući da su mnogi softverski paketi u stalnom razvoju, redovito je potrebno instalirane pakete nadograđivati na nove inačice koje ispravljaju uočene greške, uklanjaju sigurnosne propuste ili dodaju nove mogućnosti.

Ubuntu Desktop se standardno instalira s više popularnih aplikacija kao što su uredski paket LibreOffice, web-preglednik Mozilla Firefox.



Ubuntu je prilagođen za globalno tržište te podržava internacionalizaciju i lokalizaciju tj. omogućava da se instalirani programi prilagode jeziku i regiji koje korisnik izabere. Pretpostavljeni kodni zapis na sustavu je UTF-8 koji omogućava korištenje i nelatiničnih znakova u tekstu. U svrhu

povećanja sigurnosti Ubuntu koristi alat koji običnim korisnicima privremeno daje administrativna prava na sustavu čime je omogućeno da superkorisnički račun bude zaključan te je znatno smanjena mogućnost da neiskusni korisnik napravi promjene koje bi bile katastrofalne za rad sustava ili bi mu ugrozile sigurnost.

Borna Muhvić, 7.e

Linux

Linux je besplatni operacijski sustav, predstavlja grupu operacijskih sustava otvorenog koda, a osnovao ga je Linux Torvalds 1991.godine. Linux ima veliki broj korisnika. Danas se Linux može pronaći gotovo svugdje: koristimo ga na pametnim telefonima, u modernim automobilima, pametnim TV uređajima, i u svim podgranama računalne industrije. Velika prednost linuxa je njegov modularan dizajn. To znači da se na osnovne dijelove koda, naknadno, instaliraju samo oni moduli koji su potrebni za određene zadatke. Tako će instalacija uvijek raditi sigurno, brzo i stabilno, nakon postavljanja na neki uređaj.



Otvoreni kod još je jedna velika prednost Linuxa. Naime, ovim pristupom se otvara mogućnost prilagođavanja svakog dijela koda prema potrebama korisnika. Ovo je glavni razlog što je Linux toliko zastupljen u modernim uređajima koji trebaju softver za rad.

Kao i svaki drugi operacijski sustav, i Linux ima svoja glavna dijela koje čine cjelinu:

- 1.Bootloader
- 2.Kernel
- 3.Init System

4.Daemons

5.Graphical server

6.Desktop environment

7.Applications

Mateo Manestar, 7.b

Internet stvari

Internet stvari označava povezivanje uređaja putem interneta. Fizičke i virtualne "stvari" svih vrsta komuniciraju i nevidljivo su integrirane i to predstavlja mrežnu infrastrukturu. Uređaji se spajaju bežično i to omogućava nove mogućnosti za međusobnu interakciju i ne samo različite uređaje već može i pratiti rad perilice za rublje, hladnjake i mnoge druge stvari. Tehnolog i inovator Kevin Ashton iz Britanije prvi je skovao izraz „Internet of Things“ 1999. godine. Internet stvari postaje veliki posao budućnosti. Prema nedavnoj Gartnerovoj analizi 15 posto kompanija već koristi IoT u svom poslovanju, najčešće logistici. Taj postotak brzo će rasti u sljedećim godinama.



Internet stvari omogućuje integraciju ogromne količine uređaja koji imaju ugrađene određene senzore koji više ili manje samostalno komuniciraju jedni s drugima i s raznim aplikacijama. Trenutačni operacijski sustavi koji koriste IoT su uređaji Ubuntu Linux OS, Fuchsia OS i RIOT.

Postoje tri vrste komunikacije:

- komunikacija stvari s ljudima
- komunikacija između stvari

- komunikacije između uređaja.

Procjenjuje se da će se u bliskoj budućnosti povezati 200 milijardi uređaja. Vrijednost tržišta projicirana je na 80 milijarda dolara

David Ćorković, 7.e

Internet stvari ili skraćeno IOT su raznovrsni uređaji koji se mogu spojiti na internet, na primjer to mogu biti perilice, hladnjaci, satovi, mobiteli i slično. Uređaji se na internet najčešće povezuju bežično, no budući da imaju svoja ograničenja u veličini, snazi, količini memorije operacijski sustav treba biti posebno dizajniran. Takvi uređaji imaju i novu razinu inteligencije za razmjenu podataka bez ljudske prisutnosti. Internet stvari su bili u početku korišteni u poslu i proizvodnji, a zatim se sve više širila na svakodnevnicu gdje su ih ljudi počeli koristiti za kućanske uređaje, u uredima, školama, bolnicama te se koristi za njegu i higijenu.

IOT stvari svrstani su u tri kategorije:

- stvari koje prikupljaju informacije i šalju ih
- stvari koje primaju informacije zatim djeluju u skladu s njima
- stvari koje rade oboje



Prva kategorija podrazumijeva korištenje različitih senzora kao temperaturni, senzori pokreta, vlage, kvalitete zraka itd. pomoću kojih računalo prikuplja informacije iz svijeta i šalje ih nama. Druga kategorija podrazumijeva uređaje koji prikupljaju informacije i djeluju u odnosu na njih. Treća kategorija podrazumijeva oboje. Prednosti i nedostaci, naravno imaju ih i internet stvari. Prednosti su u lakoći, uštedi vremena i interesantnoj tehnologiji, nedostaci su u hakiranju, zlouporabi podataka i nerazvijanju ljudskog mozga. Trebamo biti u koraku s tehnologijom no ne treba pretjerivati.

Reda Marija Khoury, 7.d

Korisnički programi

Pomagala sustava Windows

Isporukom operacijskog sustava računala dobiva se niz dodatnih programa. Pomoćni programi ili pomagala korisnicima olakšavaju početak rada s računalom. Neki od programskih pomagala Windows 10 operacijskog sustava su:

Wordpad

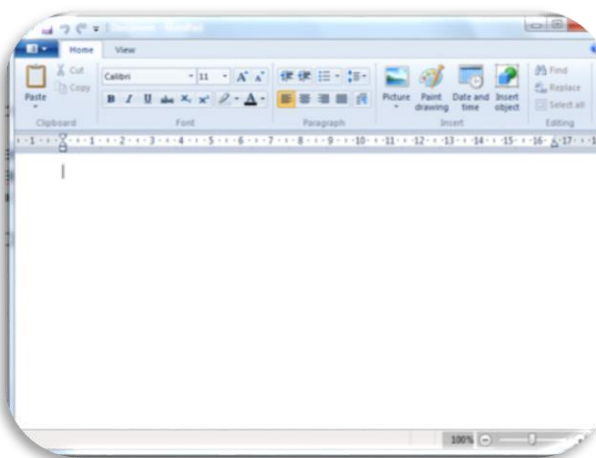
-služi sa pisanje i uređivanje teksta

-tekst se može pisati različitim fontovima, stilovima i u različitim bojama

-program nema mogućnosti za provjeravanje pravopisa tako da bi bilo bolje da lijepo pišete

-u tom se tekstu ne mogu umetati tablice, pozadine teksta, obrubi stranice, tekstni okvir, zaglavlje i podnožje stranicama

-program se može čitati, prikazivati i spremati različite formate datoteka koje sadržavaju tekst



Alat za izrezivanje

-ovaj program služi za izrezivanje dijela ili cijelog sadržaja na zaslonu računala te za spremanje izrezanog sadržaja u slikovnu datoteku

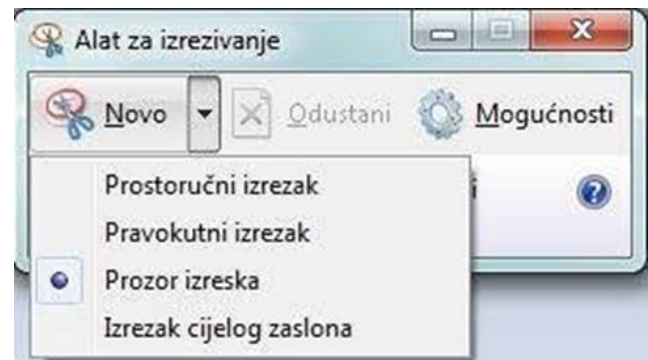
- .gif, .jpg, .png – ovo su neki formati datoteka

-Korištenje alata je jako jednostavno:

- Odabirom naredbe novo pokazivač miša promijeni oblik u križić
- Postupkom pritisni i povuci mišem označimo dio zaslona računala koji želimo snimiti

Slika se potrebi može dodatno obraditi uz pomoć ovih alata:

- Olovka
- Alat za isticanje
- Brisalo



Slika se sprema otvaranjem izbornika Datoteka i odabirom naredbe Spremi kao.

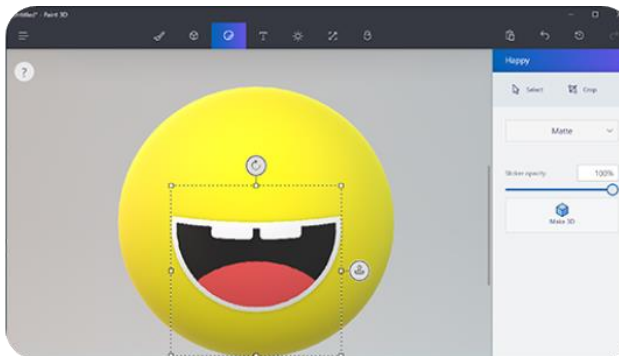
Bojanje i bojanje 3D

-program Bojanje služi za crtanje, bojanje i uređivanje slika

-program Bojanje 3D služi za rad sa slikama u tri dimenzije

-Možemo ih upotrebljavati za stvaranje vlastitih crteža ili za obradu postojećih fotografija snimljenim digitalnim aparatom ili mobilnim uređajem

-ovi programi su korisni i kada trebamo slikovnoj datoteci promijeniti datotečni nastavak

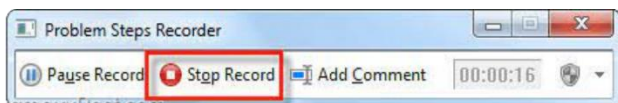


Snimač koraka

-snima napravljene korake na zaslonu računala

-koraci su opisani tekstom i slikom

-da bismo napravili dokument, nakon pokretanja programa potrebno je pritisnuti gumb Pokreni snimanje i nakon obavljenih koraka pritisnuti gumb Prekini snimanje



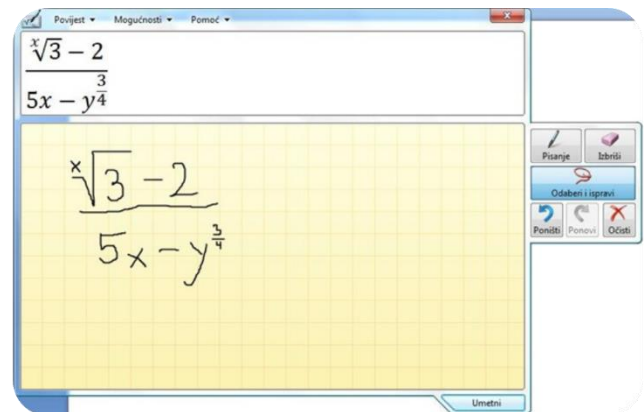
Ploča za unos matematičkih izraza

-omogućuje pisanje matematičkih formula mišem, olovkom ili prstom na zaslonu koji je osjetljiv na dodir

-u programu mišem napišemo matematički izraz, zatim provjerimo unos i ako je potrebno, ispravimo unos uz pomoć naredbe Odaberi i ispravi

-kada smo završili kliknemo na naredbu Umetni kako bismo izraz umetnuli u neki drugi dokument

-program dopušta pisanje oznaka za razlomke, potencije, korijene, integrale...



Lora Vesel, 7.c

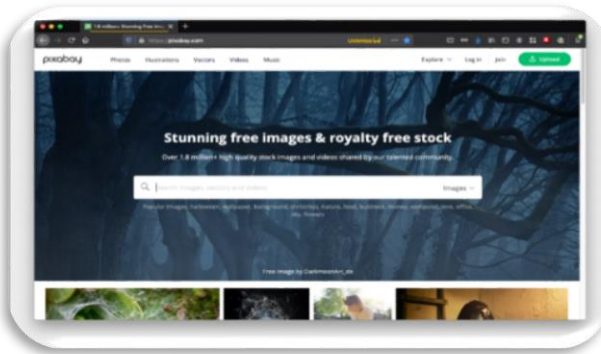
Pixabay

-Pixabay je besplatna web-stranica za fotografije

-koristi se za dijeljenje:

- fotografija
- Ilustracija
- Vektorske grafike
- Filmskih snimaka
- Glazbe

-kvaliteta fotografija je uglavnom opisana kao "osrednja" i "varijabilna" ali pokriva "velik opseg tema"



Povijest

-Pixabay je stvoren 24. studenog 2010 u Njemačkoj, od Hansa Braxmeiera i Simona Steinbergera

-prije 9. siječnja 2019. fotografije Pixabaya objavljivane su pod CC0 (Creative Commons) deklaracijom, koja sadržaj stavlja u javnu domenu. Tog dana je nametnuta prilagođena restriktivnija licenca za sav svoj sadržaj i promijenilo svoju licencu u "Pixabay licencu" koja zabranjuje prodaju nepromijenjenih

kopija licenciranih djela ili distribuciju kao zalihe slika ili pozadina

-u svibnju 2019. Pixabay je (zajedno s Pexelom) kupila australaska dizajnerska i izdavačka platforma Canva

Leona Ivanković, 7.c

Youtube

Što je YouTube?

YouTube je internet stranica na kojoj se mogu postavljati videozapisi. Videozapisi mogu biti različite duljine. Naravno, ne mogu se postaviti sve vrste videa poput nasilnih, seksualnih i ilegalnih sadržaja itd.

Povijest YouTube-a

14. veljače 2005. godine Chad Hurley, Steve Chen i Jawed Karim osnovali su YouTube. U početku YouTube je trebao biti stranice za upoznavanje, ali su primijetili da ljudi ne koriste samo za upoznavanje nego i za stavljanje svojih privatnih videa te se tad YouTube promijenio u stranicu za objavljivanje.



Studeni 2006. godine Google je primijetio da je YouTube postaje jako popularan te odlučuju kupiti YouTube za 1,65 milijardi američkih dolara. Od tada moraš imati Google račun da bi napravio YouTube račun.

YouTube nagrade

Na YouTube-u se možeš pretplatiti na nečiji račun. Kako su neki ljudi postigli ogromne brojke pratitelja YouTube je odlučio dijeliti nagrade.

- Silver PlayButton(100 000 pratitelja)

- Golden PlayButton(1 000 000 pratitelja)
- Diamond PlayButton(10 000 000 pratitelja)
- Custom 50 million PlayButton(50 000 000 pratitelja-samo u nekim slučajima se dobiva)
- Red Diamond PlayButton (100 000 000 pratitelja)

YouTube rekordi

- Najgledaniji video: Baby Shark Dance (9,5 milijardi pregleda)
- Kanal s najviše pretplatnika: T-Series (235 milijun pretplatnika)
- Najviše dobivenih pretplatnika u mjesecu: CarryMinati (9,1 milijun pretplatnika)
- Najviše dobivenih pretplatnika u godini: T-Series (47 milijuna pretplatnika)
- Najviše izgubljenih pretplatnika u danu: James Charles (1,26 milijuna pretplatnika)
- Najbržih 100 tisuća pretplatnika: Sideman (55 minuta)
- Najbržih milijun pretplatnika: Jennierubyjane Official (7 sati)
- Najbržih 10 milijuna pretplatnika: MrBeast Gaming (208 dana)
- Najbržih 100 milijuna pretplatnika: PewDiePie (preko 9 godina)

- Najviše pretplatnika bez postavljane video: Don't Subscribe (1,17 milijuna pretplatnika)
- Video s najviše like-ova: Despacito-Luis Fonsi (44 milijuna like-ova)
- Najduži video: The longest video on YouTube (596 sati)

Vid Đurković, 7.c

Mlade nade informatike

I ove godine su naši učenici sudjelovali u natjecanjima iz Informatike pa kao i svake godine iskoristit ćemo ovu priliku da se pohvalimo i istaknemo njihov trud i entuzijazam. Na školskom natjecanju su sudjelovali učenici šestih i osmih razreda u četiri kategorije: Logo, Python, Algoritmi i Digitalne kompetencije.

Na školskom natjecanju sudjelovali su: Josip Šebelja, 8.b (Logo, Python, OI), Erik Skender, 8.b (OI), Jakov Škopac, 8.b (OI), Max Perčin, 8.c (OI), Marko Ljubas, 8.c (OI), Igor Vasiljević, 8.e (OI), Vita Ćuković, 6.b (DK), Klara Filipović, 6.b (DK), Sara Šokić, 6.b (DK), Andrej Škopac, 6.d (DK), Marta Sušanj, 6.d (DK), Dominik Benić, 6.e (DK) i Ivan Mrvica, 6.e (DK). Do županijske razine došli su: Josip Šebelja, 8.b (Logo, Python, OI), Erik Skender, 8.b (OI), Max Perčin, 8.c (OI) i Dominik Benić, 6.e (DK). Državno natjecanje iz informatike se održalo od 18. do 21. travnja 2023. u hotelu Imperial u Vodicama. Našu školu je predstavljao učenik Josip Šebelja iz 8.b pod mentorstvom učiteljice informatike Milane Jakšić. Josip je sudjelovao u dvije kategorije (Logo i Algoritmi). U kategoriji Logo je zauzeo 7. mjesto, a u Algoritmima 10. Čestitamo Josipu na uspjesima i želimo mu ih još puno!

Učenici naše škole i ove su godine sudjelovali na međunarodnom natjecanju Klokane bez granica. Učestvovali su učenici svih razreda, a među 10 % najuspješnijih učenika na nivou cijele Hrvatske iz naše škole plasiralo se 8 učenika, a to su: Emma Thandi Pecirep, 2.d (Mentor: Maja Rašić), Lukas Pelosa, 3.e (Dijana Lipovac), Melani Filčić, 3.d (Dunja Vučinić), Lara Juko, 5.c (Jelena Dragović), Patrik Host, 7.e (Doris Marčelja), Matej Popov, 7.c (Doris Marčelja), Josip Škopac, 8.b (Nataša Maričić), Josip Šebelja, 8.b (Nataša Maričić).

Naša je škola (7. - 11.11.2022.) sudjelovala u međunarodnom informatičkom natjecanju Dabar. Sudionici su bili predstavnici 1.d razreda s mentoricom - učiteljicom Katarinom Sušanj Gregorović te predstavnici svih šestih i osmih razreda pod mentorstvom učiteljice informatike Milane Jakšić. Nadamo se da će se dogodine uključiti i ostali razredni odjeli sa svojim predstavnicima i mentorima. Svim učenicima koji su zavirili u Dabrosvijet od srca čestitamo na uspjehu! Lijepo je biti dio ove priče. Među najboljih 10% učenika se nalaze i naših 8 predstavnika: u kategoriji KiloDabar: Sara Šokić i Vita Ćuković iz 6.b; Marta Sušanj iz 6.d; Leda Crnković, Dominik Benić i Ivan Mrvica iz 6.e; u kategoriji MegaDabar: Josip Šebelja i Erik Skender iz 8.b! Još jednom svim sudionicima velike čestitke i vidimo se sljedeće godine na Dabru 2023.

Još jednom velike čestitke svim učenicima (i mentorima) koji su sudjelovali u informatičkim natjecanjima ove godine i nadamo se sličnim ili možda i boljim rezultatima u budućnosti!!!