

2025

# HALUBJAN INFO 26

– Časopis učenika informatike OŠ „Sveti Matej” Viškovo

## TEME:

Učenje i AI  
Glazba i AI  
3D printeri  
Društvene mreže  
(kako ih koriste i učenici)

Gamer  
Grafičke kartice, HTML  
Logo – iskustva naših učenika  
Memorija računala  
Mrežne stranice  
Tragovi na internetu  
Upisi u srednju školu  
Učeničke provale



Tratinčica kutak

**Halubjan Info**

## **Informatički list učenika OŠ „Sv. Matej“**

**Izdavač: Osnovna škola „Sveti Matej“ Viškovo**

**Vozišće 13**

**Za izdavača: ravnateljica Ivana Žagar, mag. prim. educ.**

**Uredništvo: Kristian Iskra, prof.**

**Sadržaj**

|                                            |    |                                              |    |
|--------------------------------------------|----|----------------------------------------------|----|
| 3D Printeri .....                          | 4  | Memorija računala .....                      | 29 |
| 3D printer .....                           | 4  | Računalna memorija .....                     | 29 |
| Moj 3D printer.....                        | 5  | Kako radi memorija računala.....             | 30 |
| DRUŠTVENE MREŽE.....                       | 6  | Memorije računala – sve što morate znati     | 31 |
| Društvene mreže.....                       | 6  | Računalna mreža.....                         | 32 |
| Društvene mreže koje ja koristim.....      | 7  | Računalna mreža - općenito.....              | 32 |
| Moj osvrt na društvene mreže .....         | 7  | Računalna mreža 2.....                       | 33 |
| Vodič kroz društvene mreže.....            | 8  | MREŽNE STRANICE .....                        | 34 |
| GAMER .....                                | 9  | Mrežne stranice - uvod .....                 | 34 |
| GTA V.....                                 | 9  | MREŽNE STRANICE 2 .....                      | 35 |
| EA SPORTS FC/FIFA .....                    | 10 | Procesori .....                              | 36 |
| Sally Face .....                           | 11 | Što je to procesor .....                     | 36 |
| Minecraft .....                            | 14 | Najnoviji procesori u 2025. ....             | 37 |
| Drawize .....                              | 14 | Tragovi na internetu.....                    | 38 |
| ROBLOX .....                               | 15 | Digitalni tragovi.....                       | 38 |
| Rocket league .....                        | 16 | Moji tragovi na internetu .....              | 39 |
| Glazba i AI .....                          | 17 | Svačiji tragovi na internetu.....            | 40 |
| Glazba i umjetna inteligencija.....        | 17 | Tragovi na internetu - Savjeti .....         | 41 |
| Glazba kreirana AI-cm .....                | 18 | AI kutak .....                               | 42 |
| Glazba kreirana AI-em – drugo viđenje .... | 19 | Zašto plaćati instrukcije kad postoji AI? .. | 42 |
| Glazba kreirana AI-om- ukratko .....       | 20 | Zašto plaćati instrukcije kad ima AI? .....  | 43 |
| Grafičke kartice .....                     | 20 | Zašto uopće plaćati instrukcije?.....        | 44 |
| Grafička kartica? .....                    | 20 | Youtube.....                                 | 45 |
| Grafičke kartice u 2025 .....              | 21 | Elektroničko nasilje .....                   | 45 |
| Grafičke kartice i priključci.....         | 22 | TRATINČICA KUTAK .....                       | 46 |
| HTML.....                                  | 24 | Nasilje u školama.....                       | 46 |
| O HTML-u .....                             | 24 | Predstava Male ljudetine.....                | 47 |
| HTML - naredbe.....                        | 25 | KAZALIŠNI PRETPLATNICI U HNK                 |    |
| LOGO.....                                  | 26 | IVANA PL. ZAJCA .....                        | 48 |
| LOGO 1.....                                | 26 | Naš posjet Vukovaru.....                     | 48 |
| FMS logo 2.....                            | 26 | Upisi u srednju školu .....                  | 50 |
| Moji dojmovi o FMS logo-u .....            | 27 | Zabavni kutak .....                          | 51 |
| Fms logo 3 .....                           | 28 | Provale učenika 2024/2025.....               | 51 |
|                                            |    | AI humor.....                                | 51 |



## Uvodna riječ

Dragi čitatelji, učenici, učitelji i svi zaljubljenici u tehnologiju, pred vama je novo, 26. izdanje našeg školskog časopisa **HALUBJAN INFO**, nastalo pod kreativnim prstima i znatiželjnim umovima učenika informatike Osnovne škole „Sveti Matej“ Viškovo. I ove smo se godine potrudili uhvatiti korak s vremenom, razmišljati digitalno, istraživati suvremene tehnologije – ali i izraziti sebe na originalan, zabavan i ponekad neobičan način.

Na stranicama ovog broja vodimo vas kroz svijet umjetne inteligencije, koja više nije samo tema znanstvene fantastike – sada je tu, u našoj svakodnevnici. Naučit ćete kako AI može pomoći u učenju, ali i kako mijenja svijet glazbe. Hoće li roboti uskoro skladati hitove umjesto ljudi? Pročitajte i sami zaključite!

Zavirili smo i u tehničku stranu digitalnog svijeta: pričamo o 3D printerima, grafičkim karticama, memoriji računala i tome kako funkcionira mreža koja nas sve povezuje. Oni znatiželjniji mogu naučiti i nešto konkretno – poput osnova HTML-a, izrade mrežnih stranica ili kako ostavljamo **tragove na internetu**. Jer biti online znači biti vidljiv – a to sa sobom nosi i odgovornost.

U ovom broju donosimo i iskustva naših učenika – kako koriste društvene mreže, što ih zanima u svijetu gaminga, kakva su im bila prva iskustva s programiranjem u Logu, te kako se nose s važnom životnom prekretnicom – **upisima u srednju školu**. Vjerujemo da će mnogima njihova razmišljanja pomoći i ohrabriti ih.

Za one koji žele predah, tu je i naš simpatični kutak **“Tratinčica”** – mjesto za sve one radove koji nisu uspjeli stati u drugi školski časopis, ali zaslužuju biti viđeni. A da se ne zaboravi smijeh – tu su i **učeničke provale**, jer znamo da informatika nije uvijek tip-tap po tipkovnici – nekad je to i smijeh do suza!

Nadamo se da ćete uživati u čitanju jednako koliko smo mi uživali u stvaranju. Hvala svim učenicima koji su dali svoj doprinos, učiteljima koji nas potiču i vama, čitateljima, koji nas iz godine u godinu podržavate.

Uživajte u HALUBJAN INFO 26 – neka vas inspirira, zabavi i potakne da učite još više!

S digitalnim pozdravima,

**Kristian Iskra**

## 3D Printeri

### 3D printer

Kao što naziv govori, ovo je printer koji stvara trodimenzionalne objekte. Ova tehnologija omogućava izradu kompleksnih objekata ili struktura. Ovaj printer može stvarati sve što poželite. Ako vas ova tehnologija privlači, u navedenim redovima ćemo objasniti kako ovaj 3D printer zapravo radi. Što se tiče printanja, može se reći da se stvaranje 3D objekta odvija nanošenjem više slojeva jedan na drugi. Na tržištu ćete pronaći cijeli niz filamenata i smola pomoću koji se može izraditi predmeti različitih svojstava.



**SAVJET:** 3D tisak nipošto nije samo zabava za uradi sam ili računalne štrebere. Suvremeni svijet sve više dokazuje da u ovoj tehnologiji vidi ekstremnu budućnost, a u nekim područjima čak ima potencijal da je iz temelja promijeni. Uostalom, u medijima se relativno često može vidjeti spominjanje, primjerice, 3D printanja kuća, koje bi zbog svoje brzine i niske cijene u budućnosti moglo izazvati potpunu revoluciju u građevinskoj industriji.

Stefan Zatezalo 5.d

### Moj 3D printer

Ja svoj printer imam oko pola godine te sam napravio par modela. Koristim jedan od kvalitetnijih printera kompanije zvane Bambu Lab. Koristim model zvan P1S koji je dio seta zvan P1 Series. Uz printer imam i nekoliko build plateova na koje se topi plastika te se stvara print. Plastiku topi stvar koja se zove nozzle. Nozzle ima vrh kroz koji prolazi otopljena plastika, a taj se vrh zove nozzle tip. Nozzle tip dolazi u raznim veličinama kao što su 0.2mm, 0.4mm, 0.6mm i u još nekim veličinama. U printeru se nalazi i kamera koja snima uživo te može napraviti time-lapse nakon što završi sa printanjem. No, vjerojatno se pitate od kuda dolazi plastika. To pitanje ću vam sada odgovoriti. Plastika se čuva u plastičnim spremnicima u obliku kruga koji se zovu spool te se zajedno zovu filament. Ja, osobno, ne znam koliko ih imam. Vjerojatno oko 40-ak. Filamenti se trebaju držati u plastičnim vrećicama da se ne nakupi vlaga. Filamente stavljamo na spool holder koji se nalazi iza printera ili možete kupiti dodatak zvan AMS koji može držati do 4 filameta te pomaže oko višebojnih printova. Isprintao sam razne korisne i beskorisne stvari. Za maskare sam si isprintao masku Deadpoola koja je bila magnetska. Drugima sam isprintao i prodao razne maske koje su isto nosili na maskare. Sve te maske bile su Squid Game maske. Prodao sam i igre iz Squid Game. To je za sada sve o mojem putovanju kroz svijet 3D printanja.



Leon Udovičić 5.e

## DRUŠTVENE MREŽE

### Društvene mreže

Ja mislim da su **društvene mreže** dobre možemo upoznati mnoge ljude i napraviti brojna prijateljstva. Mogu biti dosta korisne ako ih pravilno koristimo na primjer možemo pratiti edukativne profile ili učiti strane jezike.

No nije to sve baš tako lijepo zato što ima dosta ljudi koji se vole vrijeđati. Na primjer dosta cura moje dobi objavljuju videe na tik toku ili slike na instagramu ali ih neki ljudi dosta vrijeđaju, neke stvari su toliko ružne ili proste da banaju profile komentatora.

Zato je jako važno paziti što objavljujemo jer sve ima svoj **digitalni trag**. I ako objavljujemo previše privatnih informacija možemo se dovesti do problema s privatnošću ili u opasnost.

Većina takvih cura koje su vrijeđane postanu **nesigurne** u svoj izgled, većinom je to ili tijelo ili nos ili tako nešto .

Ali nije to samo zbog takvih zlobnih komentara nego i zbog **nerealnih standarda** .

Pa neke cure razviju bolesti na primjer **anoreksija** ili **bulimija** zato sto misle da je to jedini način da budu lijepe, no ja vjerujem da nije i da su jednostavno standardi preveliki jer se curica od 13 godina se ne može uspoređivati sa nekom 19 godišnjakinjom .

Ipak, mislim da se šminka zbog društvenih mreža puno previše unormalizirala.

Vidamo djecu od 7 godina sa šminkom i proizvodima za kožu namijenjena puno starijoj dobi, to je po meni barem katastrofa zato što ne bi trebali koristiti bilo kakvu šminku do 12 godine, a pogotovo ne puder ili tako nešto što im zapravo niti malo ne bi trebalo i onda im se može desiti da si začepi pore pa dobivaju prištiće i mnoge probleme.

Također moramo paziti koliko vremena trošimo na društvenim mrežama jer to može utjecati na naš društveni život školu ili zdravlje jer nas digitalni svijet odvlači od pravoga.

Franka Brkić 7.e

Društvene mreže koje ja koristim

### SNAPCHAT

Ja koristim snapchat. Snapchat je aplikacija koja služi da upoznaš nove ljude, da se dopisuješ s prijateljima te koristiš i da se slikaš s raznoraznim filterima i to šalješ prijateljima. Na snapchatu imate i svoju galeriju u kojoj su vaše slike, osim te galerije koju vam ljudi mogu vidjeti kad uđu u vaš mobitel imate i galeriju samo moje oči (eng. My eyes only) sa šifrom koju vi smislite. Snap snimke se mogu privatno usmjeriti odabranim kontaktima ili u polujavnu "Priču" ili javnu "Priču" pod nazivom "Naša priča". Prijatelji se mogu dodati putem korisničkih imena i telefonskih kontakata, korištenjem prilagodljivih snepkodova ili putem funkcije "dodaj u blizini", koja skenira korisnike u blizini njihove lokacije. Zato ja mislim da je on jedna od fora aplikacija.

Stefani Ivošević 7.b

### Moj osvrt na društvene mreže

Društvene mreže postale su dio svakodnevice skoro svakog tinejdžera. Danas je teško zamisliti dan bez bar nekoliko minuta na telefonu, pregledavanja TikToka, slanja poruka na WhatsAppu, gledanja Instagram storija ili korištenja filtera na Snapchatu. I ja sam dio te digitalne generacije i mogu reći da društvene mreže čine veliki dio mog slobodnog vremena – i to najčešće na zabavan način.

Najviše koristim TikTok, jer tamo uvijek mogu pronaći nešto što me nasmije ili zabavi. Ljudi postavljaju razne videee – od plesa i šala, do zanimljivih činjenica i tutorijala. Nekad naiđem i na edukativne sadržaje, pa naučim nešto novo bez da sam to planirao. Ipak, najčešće me TikTok toliko "uvuče" da planiranih pet minuta postane pola sata, a nekad i više.

WhatsApp koristim svakodnevno, uglavnom za dopisivanje s obitelji. To mi je glavni način komunikacije.

Na Viber ne ulazim često. Grupi iz razreda se tu šalju domaći zadaće, obavijesti, a često i smiješni videi i slike.



Instagram mi služi da pratim šta drugi objavljuju, ali i da podijelim svoje fotografije s putovanja, izlazaka ili nekih posebnih trenutaka. Tu su i storiji koje gledam svakodnevno. Volim pratiti i influencere, sportaše i glazbenike.

Snapchat mi je zabavan jer komunikacija preko „snapova“ izgleda opuštenije. Sve nestaje brzo, i nije kao da nešto mora ostati zauvek na mreži. Filteri su također zanimljivi i često ih koristim samo da bih se nasmijala.

#### ZAKLJUČAK

Ipak, moram priznati da ponekad provedem previše vremena na mrežama. Dešava mi se da odlažem obaveze, manje spavam ili jednostavno gubim vrijeme. Zato mislim da je važno znati kada treba reći sebi "dosta" i posvetiti se stvarima u stvarnom svijetu – razgovoru uživo, učenju, hobijima ili boravku vani.

Društvene mreže mogu biti dobre i korisne – ako ih koristimo pametno. Mogu nas povezati s ljudima, nasmijati nas i pomoći da izrazimo sebe. Ali mogu nas i odvući od stvarnih obaveza i odnosa. Kao i u svemu, najvažnija je mjera. Ako to postignemo, društvene mreže mogu biti odličan dodatak našem životu, a ne zamjena za njega. Društvene mreže su postale svakodnevica modernog života, posebno među mladima. Iako nam mogu donijeti puno lijepih trenutaka, znanja i komunikacije, mogu nas i udaljiti od stvarnosti ako im se previše posvetimo. Zato je važno da ih koristimo umjereno i svjesno, tako da obogatimo svoj život, a ne da ga trošimo bez cilja. Na nama je da odlučimo kako ćemo koristiti društvene mreže – hoćemo li biti njihovi korisnici ili njihovi zarobljenici. Ako naučimo da ih koristimo s mjerom, one mogu biti sjajan alat za učenje, povezivanje i izražavanje. Pravi život, ipak, događa se van ekrana.

Sara Marić 7.c

#### Vodič kroz društvene mreže

Društvene mreže su online platforme na kojima se možemo povezati sa drugim ljudima, komunicirati, izrađivati videozapise. Neke najpoznatije su facebook, instagram, tiktok, x, snapchat. Društvene mreže koje ja najviše koristim su tiktok i youtube ali ponekad koristim i snapchat.

Na tiktoku provodim puno vremena ali znam da je to loše tako da pokušavam smanjiti to vrijeme. Na tiktoku samo gledam videozapise i šaljem ih svojim prijateljima. Snapchat

koristim samo za komunikaciju. Na društvenim mrežama imo dosta loših ljudi ali ima više dobrih. Postoje i profesionalne mreže primjer LinkedIn na njoj se može tražit posao, dijelit stručno znanje... Društvene mreže za objavljivanje sadržaju su tiktok, youtube , snapchat itd. Ja njih dosta koristim i vrlo su zabavne te mogu bit poučne ali također ima nekih lošijih sadržaja. Također imaju i mreže za razmjenu mišljena, za neko pričanje, savjete... To su Reddit , discord ...

Aplikacije za razmjenu poruka: WhatsApp, Viber, Telegram koriste se za komunikaciju ali i za dijeljenje medija. Moje iskustvo na društvenim mrežama je odlično i mislim da skoro svako osoba koristi neku društvenu mrežu. Uloge društvenih mreža: komunikacija, informiranje, marketing i biznisi , zabava i trendovi.



Vedran Idžan 7.d

## GAMER



## GTA V

U slobodno vrijeme najviše volim igrati igrice, a od svih koje sam do sada igrao, najdraža mi je *Grand Theft Auto V*, ili skraćeno GTA V. To je akcijska igrice koja se odvija u izmišljenom

gradu Los Santosu, a ono što mi se najviše sviđa jest to što igrač može istraživati ogroman otvoreni svijet pun raznih mogućnosti.

U GTA V pratim priču trojice glavnih likova – Michaela, Franklina i Trevora. Svaki od njih ima svoju prošlost, osobnost i stil života, a njihove se priče kasnije isprepliću u zajedničkim misijama. Posebno mi je zanimljivo to što mogu mijenjati likove i igrati iz njihove perspektive, što igru čini dinamičnom i uzbudljivom.

Osim glavne priče, igra mi dopušta da se slobodno krećem po gradu, vozim aute, letim avionima, sudjelujem u raznim izazovima i jednostavno se zabavljam kako god želim. GTA V mi nudi potpunu slobodu i osjećaj kao da sam dio tog svijeta. Također, postoji i mrežni način igranja, zvan GTA Online, gdje mogu igrati s drugim ljudima, graditi karijeru, kupovati kuće, vozila i sudjelovati u raznim zadacima.

Volim GTA V jer me nikada ne prestaje zabavljati. Svaki put kad je upalim, doživim nešto novo. Igrica je puna akcije, humora, napetosti, ali i lijepih trenutaka. Zbog svega toga, GTA V je moja najdraža igrica i vjerujem da će to još dugo ostati. Možda do GTA VI koji izlazi ove godine...

Fran Žuža 7.b

## EA SPORTS FC/FIFA

### Povijest igre

FIFA je bila franšiza nogometnih videoigara koju su razvili EA Vancouver i EA Romania , a objavio EA Sports . Od 2011. godine, franšiza FIFA lokalizirana je na 18 jezika i dostupna u 51 zemlji. Serija FIFA , uvrštena u Guinnessovu knjigu rekorda kao najprodavanija franšiza sportskih videoigara na svijetu, prodana je u više od 325 milijuna primjeraka do 2021. godine . Dana 10. svibnja 2022. objavljeno je da će 30-godišnje partnerstvo EA i FIFA -e završiti raskidom njihovog licencnog ugovora, čime je FIFA 23 postala posljednji dio franšize pod imenom FIFA . Kao nasljednik serije FIFA , EA je pokrenuo franšizu EA Sports FC , a EA Sports FC 24 bio je prvi dio pod novim imenom.

### Vrste igre:Ultimate Team

Najpopularniji mod igre u EAFC-U i FIFA-I je EA Ultimate team.Ultimate team je mod igre u kojem igrači mogu raditi svoj tim sa danim karticama. Svake kartice imaju svoje registrirane informacije(imena, prezimena, datume rođenja, ligu, tim....).Osim toga imaju svoje registrirane statistike ovisno o njihovoj igri tokom sezone koja traje za vrijeme najnovije izbačene igre. Postoji više vrsta kartica, prve koje se izbacuju su zlatne, srebrne i brončane. Te kartice igrači dobiju odmah na početku sezone te im je to najniži rating koji mogu imati. Postoje i promotivne kartice koje se dijele na osnovne (koje se uvijek imaju, npr: Team of the year, Future Stars, Team Of The Season) i specijalne (koje se izmisle isključivo za taj dio igre npr: FIFA 23:Fut Ballers,EAFC 25: Ice v Fire promo, FIFA 19:Summer Stars).

### Promotivni igrači, igrači naslovnice

U posljednjem izdanju, Kylian Mbappé , koji se tri godine zaredom pojavljivao na naslovnici serije između FIFA 21 i FIFA 23 , bio je zaštitno lice franšize. Napadačica ženskog Chelseaja, Sam Kerr, pojavljuje se uz Mbappéa na ultimativnom izdanju, postavši prva nogometašica u povijesti franšize koja je to učinila. U EA Sports FC 24 , prvom nastavku naredne franšize EA Sports FC , Erling Haaland pojavio se na naslovnica i standardnog i ultimativnog izdanja. Među prethodnim zvijezdama naslovnica su Eden Hazard , koji je bio zaštitno lice FIFA 20 , kao i Cristiano Ronaldo , zvijezda naslovnica FIFA 18 i FIFA 19. Lionel Messi pojavio se na četiri uzastopne naslovnice od FIFA 13 do FIFA 16. Wayne Rooney zvijezdom je bio na sedam naslovnica serije: svake utakmice od FIFA 06 do FIFA 12 . Ronaldinho se pojavio uz Rooneyja na četiri od njih ( FIFA 06 do FIFA 09 ), a pojavio se i na naslovnici FIFA Football 2004 , FIFA Street i FIFA Street 3. Od izlaska FIFA Mobile 2016. godine, na naslovnici su se pojavili veznjak Kevin de Bruyne i napadači Marco Reus (koji se pojavio i na naslovnici FIFA 17 ), Hazard, Ronaldo, Neymar , Paulo Dybala , Mbappé i Vinícius Júnior .

Antonio Šverko 7.a

### Sally Face

Ova avanturistička videoigra s dosta elemenata psihološkog horora prati dječaka s protetskim licem po imenu Sal Fisher, poznatijeg kao Sally face.



Igricu je Steve Gabry počeo stvarati 2016., a dovršio 2019. godine, a sastoji se od pet epizoda:

1. Strange Neighbors
2. The Wretched
3. The Bologna Incident
4. The Trial
5. Memories And Dreams

### **1.Strange Neighbors**

U prvoj epizodi, petnaestogodišnji Sal Fisher budi se u bolničkoj sobi, lica omotanog zavojima. Kada je krenuo kroz bolničke hodnike sve je izgledalo normalno dok ne uđe dublje i vidi popucale zidove pune krvi. Nakon nekog vremena naiđe na psa po imenu Dr. Enon. Odjednom se Sal budi iz čudnog sna i sjeti da su se on i njegov otac preselili u zgradu Addison Apartments u gradu Nockfellu. Dan prije njihova dolaska, jedna od stanara, gospođa Sanderson, ubijena je. Sal istražuje svoju novu zgradu i upoznaje ostale stanare, uključujući Larryja Johnsona koji tvrdi da je vidio ubojstvo. Sal pomaže Larryju pronaći dokaze protiv jednog od stanara, Charleya Mansfielda. Vraćamo se u sadašnjost gdje nam je otkriveno da sve ovo Sal prepričava svome psihijatru, dok je osuđen na smrt zbog masovnog ubojstva.

### **2. The Wretched**

Epizoda započinje time što se Sal budi iz još jedne noćne more. Kada se probudi i sretne ga, Larry mu kaže da čuje čudne zvukove iz podruma, a onda to zajedno idu provjeriti. Nakon što mu i prizna da ga je demon ukleo, otkrivaju čudne sobe pune zlokobnih znakova i zvukova. Dok dublje kopaju, Sal doživljava zastrašujuće vizije demonske figure, što nagovještava veće zlo vezano za stanove, obećava da će mu pomoći i odlazi Toddu Morrisonu, stanaru njihovih godina koji izrađuje razne naprave. Todd prilagodi Salovog Gear Boya kako bi mogao otkriti ukleta mjesta te njih trojica istražuju zgradu. Na zadnjem katu, koji je u obnovi, Sal ulazi u malu tajnu sobu gdje otkriva demona. Larry spašava Sala i ubija demona Gear Boyem. U sadašnjosti, Sala odvođe dok dr.Enon posjećuje kućicu na drvetu, u kojoj ga prestraši Larryjev duh te pada s drveta i premine.

### **3.The Bologna Incident**

Epizoda počinje više od godinu dana kasnije, sa Salom i njegovim prijateljima u školskoj kantini, gdje sumnjaju da nešto nije u redu s šunkom u kantini. Učenici je jedu godinama, ali nitko ne zna odakle zapravo dolazi, zbog čega Sal i njegovi prijatelji započinju istragu. Nakon

što otkriju da je proizvodi gospođa Packerton, učiteljica matematike koja živi u apartmanima Addison, Sal i Larry provaljuju u njezin stan. Otkrivaju da je mortadela napravljena od ljudi, a njihova prijateljica Ashley Campbell otkriva skriveni kanal za smeće, ali pada u njega. Sal, Larry i Todd saznaju da kanal vodi do hrama ispod zgrade, gdje spašavaju Ashley. Gospođa Packerton pogine u autobusnoj nesreći.

#### **4.The Trial**

Pet godina kasnije, sada odrasli Sal živi s Toddom u kući niz cestu od Addison Apartmana. Ashley dolazi u posjet te se ona i Sal sastaju na jezeru. Te noći Sal prima zabrinjavajuće poruke od Larryja i žuri u apartmane, samo da bi otkrio da je Larry počinio samoubojstvo. Salov i Larryjev duh zajedno prolaze kroz stambenu zgradu, gdje otkriju da su svi stanari dobili čudne izrasline. Kada Sal dođe do Terrencea Addisona, vlasnika zgrade koji nikada ne izlazi iz svoje sobe, otkriva da ga od djetinjstva opsjeda zelena masa. Sal pobjeđuje masu, ali Terrenceovo ukazanje mu govori da mora ubiti sve zaražene stanare kako bi zauvijek okončao zarazu, Sal pristaje. U predvorju pronalazi Todda, kojeg je opsjedao demon, Todd zove Ashley, koja plače i zove policiju. Stiže i svjedoči krvlju prekrivenom Salu, koji mrmlja i kaje se. Sala odmah uhićuju.

Dvije godine kasnije Sal je izveden pred sud i, zbog toga što kult kontrolira porotu i dr. Enona, osuđen je na smrt. Iako Ashley kasnije pronalazi dokaz Salove priče u obliku slike Larryjevog duha, stiže prekasno da bi spasila Sala, svjedočeći njegovo pogubljenje.

#### **5.Memories and dreams**

Nakon Salove smrti, Ashley nastavlja Toddovu istragu. Postavlja eksploziv u glavni hram kulta, međutim, ne može se natjerati da ga detonira. Odlaze u hram, gdje Ashley, Salov duh i duh Larryja pobjeđuju "Beskrajnog", središnji entitet kulta, spašavajući Todda od opsjednutosti. Larryjev duh nestaje, ostavljajući ostale da tuguju. Čak i nakon najboljih napora grupe da spasi svijet, kasnije se u otkriva da iako su uspjeli spasiti svijet, pola planeta progutala je tama.

Manuela Krajina 7.b

## Minecraft

Minecraft je popularna video-igra koju je 2009. godine napravio švedski programer Markus Persson, poznat pod nadimkom Notch. Igra je prvi put objavljena kao testna verzija, a zvanično izdanje izašlo je 2011. godine. Razvila ju je kompanija Mojang, koju je kasnije kupio Microsoft 2014. godine.

Minecraft je sandbox igra, što znači da igračima daje slobodu da istražuju, grade i igraju bez unaprijed određenih ciljeva. Svijet se u Minecraftu sastoji od blokova koji predstavljaju različite materijale poput vode, kamena, željeza, drva itd. Igrač može rušiti i postavljati te blokove kako bi stvarao građevine, oružja i različite mehanizme itd.

Postoji više načina igranja:

- **Survival** – igrač mora skupljati resurse, izbjegava čudovišta i vodi računa o zdravlju i gladi kako ne bi umro.
- **Creative** – igrač ima neograničene resurse i može slobodno graditi bez opasnosti.
- **Adventure i Hardcore modovi** – ovi modovi donose dodatne izazove i ograničenja.

Minecraft nije samo zabava, već i alat za učenje i razvoj kreativnosti. Kroz ovu igru, igrači mogu naučiti kako rješavati probleme, surađivati s drugima i razvijati vještine koje su korisne i u pravom životu.

Karla Šebelja 7.a

## Drawize

Igricu drawize započinješ igrati kada napraviš svojega lika kojeg možeš sam rekreirati i dekorirati, staviti svoje ime uz lika i započeti sa zabavom. Igrica se sastoji od privatne sobe gdje se igraš sam sa svojim prijateljima, a tako postoji i play gumb gdje odmah započinje igra. U privatnu sobu tvoji prijatelj može ući ako mu pročitaš šifru koju dobiješ nakon izrade sobe, a sobu izradi AI. Ako igrate sa botovima (a isto započinje kao i sa prijateljima) igra će započeti tako što vi ili bot (ili vaš prijatelj) dobijte 3 izbora riječi od kojih izaberete jednu temu. Nakon što ste izabrali temu kroz crtež ju morate opisati botovima ili prijatelju, a imate ograničeno vrijeme od 1:30min. Vaš prijatelj mora pogađati, a uz tipkovnicu na ekranu ima malu bombu koja mu otkriva sva slova u toj riječi kao i mini sijalicu s uskliknikom koja vam daje hintove oko riječi. U igrici također možete i crtati i onda vam AI ocjenjuje rad i dobivate

bodove kada ste dobro ocijenjeni. A ako želite samo nešto crtati u međuvremenu ili jednostavno volite crtati i imate slobodno vrijeme, možete u toj igrici samo i crtati vaše remek djelo, koji ni ne morate dovršiti isti dan, samo sačuvate i dovršite idući dan ili bilo kad. A kada završite možete ga spremati i sačuvati za sebe. Tokom igranja kada skupite dovoljno bodova možete kupiti nove boje i nijanse, olovke, kistove, kante za popunjavanje cijelog platna, više bombi u rundi, nasumičnih predmeta i slično. Što ste bolji viši ste na listi najboljih igrača i tako pobjeđujete. Nadam se da će vam se igrice svidjeti i da ćete ju isprobati.

Lara Marković 7.a

## ROBLOX

**Roblox** je popularna američka platforma, većinom je online jer zahtijeva Internet. Platforma služi za igranje drugih igrica unutar nje, vrlo je poznata među djecom, igrice unutar ROBLOXA su napravili drugi ljudi koristeći **ROBLOX STUDIO**, ROBLOX je nastao 2006. Roblox studio je malo zahtjevniji i teži za programirati.

Na Robloxu se mogu igrati različite igre, poput; avantura, trka, simulacija i horora. Najpopularnije igre često imaju milijune pa čak milijarde **posjeta**, a aktivne igrače, najčešće preko **100 tisuća ljudi**. Osim igranja, igrači mogu svog „**AVATARA**“(Avatar) različito prilagođavati robom, kosom, licima itd...

Ako igrači žele kupiti neki **GAMEPASS (neka prednost u nekoj igrici)** moraju potrošiti stvarne novce na **ROBUX(valuta u robloxu, R\$)**

Roblox nije samo zabava- on može biti i edukativan. Djeca se mogu zanimati u programiranje, dizajn i razvoj budućih igara, ako su djeca mlađa od 13 godina(13+) oni dobivaju sigurniji **CHAT**, koji filtrira loše riječi i psovke, isto je kao kod 13+ samo što ovdje malo lošije/lošije riječi nisu filtrirane ali psovke na Engleskom jesu, ako korisnik opsuje na svom jeziku vjerojatnost je da će dobiti **BAN (zabrana igranja na nekoliko dana, sati, mjeseci, godina ili čak TERMINACIJA)**.

Mnoge igre na Robloxu su vrlo uspješne i zarađuju stvarni novac, a neke su čak napravili mini zajednice.



Platforma je dostupna na svim uređajima, mobiteli, tableti, laptopi, kompjuteri pa čak i **konzoli(PS4/5,XBOX)**, zahvaljujući svojoj jednostavnosti i velikoj zajednici, roblox raste i razvija se iz dana u dan.

HVALA NA ČITANJU!

Niko Tabula 7.a

### Rocket league

Rocket league je jedna jako zabavna video igrica koja se igra sa loptom. Igra se sa loptom i autima koji moraju zabiti gol kao u pravom nogometu. U rocket league-u ima stotina raznih auti koji se mogu kupiti ili dobiti. Cilj rocket league-a je igrati i zabiti gol te može se raditi puno raznih skillova te svaki od njih ima naziv.

Rocket league možete igrati sa prijateljima i u više modova kao što su: 1v1, 2v2, 3v3, i 4v4. U rocket leagueu ima i tz. Shop u kojem možete kupiti celebrations odnosno kada zabite gol da dođu efekti itd. još u shopu možete kupiti felge za auto te boje za aute. Kada pobijedite dobijete puno XP te tako dobivate levele i sa levelima dobijete magične lopte koje vam daju jako dobre stvari kao aute, boju za auto, felge...

U rocket league-u ima i rocket pass ili premium pass koji vam odmah daje nove aute te magične lopte i nove stvari. Ako dobijete i stvar koju već imate ne brinite se to se događa rijetko ali ako dobijete možete se tradeovati za neke bolje stvari.

Ako mislite da ste dobri, onda morate probati igrati i turnir odnosno tournament tamo su još bolji i jači, a ako i pobijedite možete dobiti titulu „*Tournament Winer*“ i u kojoj ste sezoni pobijedili te puno kredita s kojim možete dobiti random stvari.

Ja sam tournament pobijedio samo jednom uz pomoć prijatelja te sam dobio jako dobre stvari. Kada se sezona završi dobijete uvijek neke free stvari.

Ja rocket league volim jako igrati ali ga nažalost ne mogu često igrati. Igrica je jako zabavna te mi se jako sviđa zbog svega ovoga i svih besplatnih stvari. U shopu nema puno skupih stvari te najskuplja stvar je onako 20€.

Rocket league preporučujem svima jer je jako zabavna te je igrice besplatna pa je svi mogu besplatno preuzeti i igrati.

Patrik Crnković 7.a

## Glazba i AI

### Glazba i umjetna inteligencija

Prije nego što počnem objasniti ću što je umjetna inteligencija (eng AI). **Umjetna inteligencija (UI)** je primjena digitalne tehnologije kako bi se izradili sustavi koji mogu obavljati zadatke koje obično zahtijevaju ljudsku intervenciju isto tako **oponaša ljudsko razmišljanje**, ali brže i (ne uvijek) točnije obrađuje informacije. Primjer takve aplikacije je ChatGPT.

Umjetna inteligencija kao što sam i rekla može oponašati ljudsko razmišljanje od crtanja različitih stvari pa sve do glazbe.

**Prvi album** koji je imao umjetnu inteligenciju je bilo **I AM AI** od **Taryn Southern**. Album je bio stvoren na platformi Amber music. No nemojte sada misliti da svaki glazbenik/ca stvara svoje albume/pjesme pomoću umjetne inteligencije. Neću sada navoditi sve individualno jer ih ima puno ali evo dva primjera glazbenika i glazbenice (neki su u grupi, a neki ne) koji **stvaraju** svoju glazbu **bez pomoći umjetne inteligencije**: 1. bend Guns N' Roses i 2. Billie Eilish.

Uglavnom glazba koja je stvorena sa umjetnom inteligencijom je stvorena da bi bila glazba u reklami zbog toga što izaziva **emociju i pozornost**.

Mi uglavnom možemo prepoznati je li ta neka glazba stvorena pomoću umjetne inteligencije ili ne. Možemo ih prepoznati po **stilu i strukturi glazbe** (ponavljanje i pravilnost, emocionalna dubina, neobični prijelazi) **informaciji o autoru/ci** (ako piše neki AI sustav npr AIVA, Amber Music) te platforme koje koriste glazbu (Epidemic sound, Soundraw)

No zbog napretka umjetne inteligencije sve je teže prepoznati što je umjetna inteligencija, a što ne možemo po onim već navedenim primjerima, ali nekada neki glazbenici/ce pitaju tu već neku aplikaciju koja je umjetna inteligencija pa nam je onda naročito teže prepoznati jeli to sa ili bez umjetne inteligencije pisano.

Tako da možemo **zaključiti** da umjetna inteligencija (UI) sve više mijenja načina na koji stvaramo i doživljavamo glazbu. Nekada rezervirana isključivo za ljude, glazbena kreativnost danas postaje dostupna i računalnim sustavima koji uz pomoć dubokog učenja mogu analizirati tisuće pjesma i stvarati vlastite kompozicije. Unatoč mnogih pitanja **nažalost** umjetna inteligencija postaje značajni suputnik i suparnik glazbenika. Ne kao zamjena već kao novi kreativni alat u glazbenom svijetu.

Htjeli mi to priznati ili ne umjetna inteligencija nam mnogo **pomaže** u svakodnevnom životu no nemojte **zaboraviti** da umjetna inteligencija **ipak oponaša ljudsko razmišljanje** tako probajte nekada sami nešto riješiti **bez umjetne inteligencije** jer vjerujte mi osjećat će te se puno bolje jer ste ipak to vi **sami napravili**.

Marija Ageljić 7.d

### Glazba kreirana AI-cm

Glazba rekreirana umjetnom inteligencijom. Znači da računalo ili poseban program koristi pametnu inteligenciju da sastavi glazbu, slično kao i čovjek.

Sklada melodije, ritam i harmonije. Na temelju tog znanja stvara novu glazbu. Može je napisati za par sekundi.

To može biti pjesma za film, igricu, reklamu ili samo za slušanje. Računalo može napraviti pjesmu bez pomoći skladatelja, a često je teško i primijetiti razliku.

Može samostalno smisliti pjesmu bez ikoga da mu pomogne. Mi ga koristimo da nam bude lakše i brže.

Umjesto da satima skladamo pjesmu, glazbenici mogu dobiti pjesmu od AI.

Može pomoći početnicima, onima koji ne znaju svirati ili skladati, svima može pomoći da naprave svoju glazbu.

Koristi se u filmovima, igrama i reklamama. Često je jeftinije i brže nego da nekog unajmimo da nam napiše.

AI glazba je zanimljiva i puno lakše za napisati ali ljudi su bolji kad sami stvaraju svoje vlastite pjesme i glazbe.

A ne da krađu iz AI. On nema osjećaje kao šta mi imamo i neće izgledati isto i zvučati.

Po mojem mišljenju bi trebali sami skladati pjesme jer nećemo ih isto doživjeti.

AI nam može pomoći u nekim dijelovima ali ne da nam napiše cijelu pjesmu.

AI stvara glazbu koja se mijenja ovisno o tome šta igrač radi. Reklamama se brzo napravi glazba za pozadinu.

Filmovima i serijama kada je potreban poseban ugođaj ili kada nema vremena za pravu glazbu.

Aplikacijama za opuštanje stvara smirujuću glazbu prema tvom raspoloženju.

Ria Renčić 7.b

#### Glazba kreirana AI-em – drugo viđenje

Naš zadatak bio je napraviti referat o određenoj temi koju nam je profesor zadao. Moja zadana tema je **glazba kreirana AI-em**. Za početak, mislim da su svi već čuli za AI i njegovo značenje, no ja ću i dalje malo pojasniti. Artificial Intelligence ili skraćeno AI je naziv opisuje područje računalne znanosti koja se bavi razvojem inteligentnih alata (npr. strojeva, aparata i aplikacija) koje reagiraju i uče kao ljudi. Sada kada smo točno razumjeli AI možemo preći na moje glavno pitanje, zašto smo počeli koristiti AI za stvaranje glazbe? Nakon razmišljanja, došla sam do par jednostavnih objašnjenja. Prvo, i najpraktičnije, glazba se stvara AI-em zato što je brže. Stvaranje glazbe zahtijeva pisanje teksta za koji je potrebno imati inspiracije kao i za sve druge stavke. Smišljanje strukture pjesme, melodije, harmonije, sve to zahtijeva imati inspiraciju i biti kreativan/na. Zatim snimanje i produkcija isto zahtijeva vremena, pogotovo ako dođe do neke promjene koja mijenja dogovoreno vrijeme. Drugo, jeftinije je korištenje AI-a za stvaranje glazbe. Ovisno koji programi i koja oprema se koristi, no u mnogim slučajevima stvaranje glazbe AI-em je jeftinije nego tradicionalno stvaranje glazbe. I kao za one osobe koje nemaju iskustva u stvaranju glazbe mogu lagano kreirati glazbu.

Dora Peček 7.e



### Glazba kreirana AI-om- kratko

Glazba kreirana AI-om postaje sve prisutnija u svijetu. Može se koristiti u svima žanrovima glazbe na primjer pop elektronske klasične i tako dalje. Ima puno AI generatora za pjesme koji su postali popularni zato što bi korisnici mogli napraviti vlastite pjesme vrlo jednostavno i bez truda. Neki od najpopularnijih su Soundraw, Aiva, Suno AI, Udio i tako dalje. Jedna od najpopularnijih AI pjevača jest Hatsune Miku koja je nastala u Japanu 2007. godine. Temelji se na softveru Vocaloid koji koristi sintetički glas za pjevanje pjesma koje korisnici sami naprave. I ako nije stvarna osoba ona održava koncerte kao hologram širom svijeta. Ja mislim da je sve ovo jako korisno i zabavu i te je fora što možemo napisati pjesme s lakoćom bez neke velike muke.

Petra Kirinčić 7.b

### Grafičke kartice

#### Grafička kartica?

Grafička kartica je podsustav na računalu koji omogućuje pokazivanje slike na zaslonu.

Ona je zaslužna za prikazivanje slike na monitoru , bio to tekst , program ili neka video igra.

Kako bi grafička kartica funkcionirala potrebno je instalirati odgovarajući upravljački program koji dolazi na računalu za pripadnu grafičku karticu , ali se može naći i na Internetu.

Grafička kartica dolazi integrirana na matičnu ploču ili dolazi kao zaseban dio.

Svaka grafička kartica na sebi ima procesor , solidnu količinu memorije važnu za igranje te još puno elemenata. Grafička kartica može imati jedan ili više izlaza.

#### Vrste grafičkih kartica:

Vrsta grafičkih kartica ima puno , a neke od njih su:

##### **1. Integrirane grafičke kartice**

Integrirana grafička kartica je sastavni dio matične ploče ili procesora , a dijeli radnu memoriju sustava za pohranu podataka ,što je sporije nago na odvojenim grafičkim karticama , koje imaju vlastitu memoriju.

## 2. Odvojene grafičke kartice

Odvojena grafička kartica je grafička kartica koja dolazi kao zaseban dio, odvojena grafička kartica je brža od integrirane i odvojena ima svoju vlastitu memoriju.

### Odvojena grafička kartica



### Integrirana grafička kartica



Vs

Maro Lovrić 5.c

## Grafičke kartice u 2025

Grafičke kartice koriste se za igranje igrica, grafičku karticu imaju kompjuteri i laptopi. RTX 3060 i RTX 4060 su najbolje grafičke kartice, ali zato su jako skupe. Koštaju oko 2000 eura. Grafička kartica može biti integrirana na matičnoj ploči ili dolazi kao zaseban dio. Svaka kartica na sebi ima procesor, solidnu količinu memorije važnu za igranje te još neke elemente. Grafička kartica može imati jedan ili više izlaza. Većina novih grafičkih kartica ima 3 izlaza: DVI za LCD, VGA za običan CRT zaslon, TV izlaz. Grafičke kartice koje se spajaju na matičnu ploču dolaze u nekoliko standarda i ona ovisi o sabirnici koju koristi: ISA, PCI, AGP, PCI-E. PCI-E (koji se pojavljuje krajem 2004 je trenutno najkorišteniji, dok su ISA i PCI, a sada već i AGP zastarjeli i već se teže mogu naći na tržištu. Moderne grafičke kartice su opremljene snažnim grafičkim procesorima (GPU) koji svojom snagom obrađivanja podataka i brojem tranzistora gotovo nadmašuju centralne procesore (CPU) nekog računalskog sistema. Za razliku od centralnih višenamjenskih procesora, dizajn GPU-a je usmjerena na sljedeće:

- Pomicanje velikih blokova memorije
- Brzo izračunavanje matričnih transformacija ( 2D, 3D )
- Ispunjavanje zadataka kao: izračunavanje sjenki, crtanje linija, ispunjavanje oblika
- Matična podrška za makronaredbe u za grafičke API kao OpenGL, DirectX
- Dekodiranje video formata



Mihael Bošnjak 5.c

### Grafičke kartice i priključci

Grafička kartica je podsustav u računalu koji služi za prikazivanje slike na zaslonu monitora. Ona je zaslužna za ono što vidimo na zaslonu, bio to tekst, program ili igra. No, kako bi grafička kartica funkcionirala potrebno je instalirati odgovarajući upravljački program (eng. driver) koji dolazi na mediju za pripadnu grafičku karticu, obično na CD-u, ali se može naći i na Internetu.

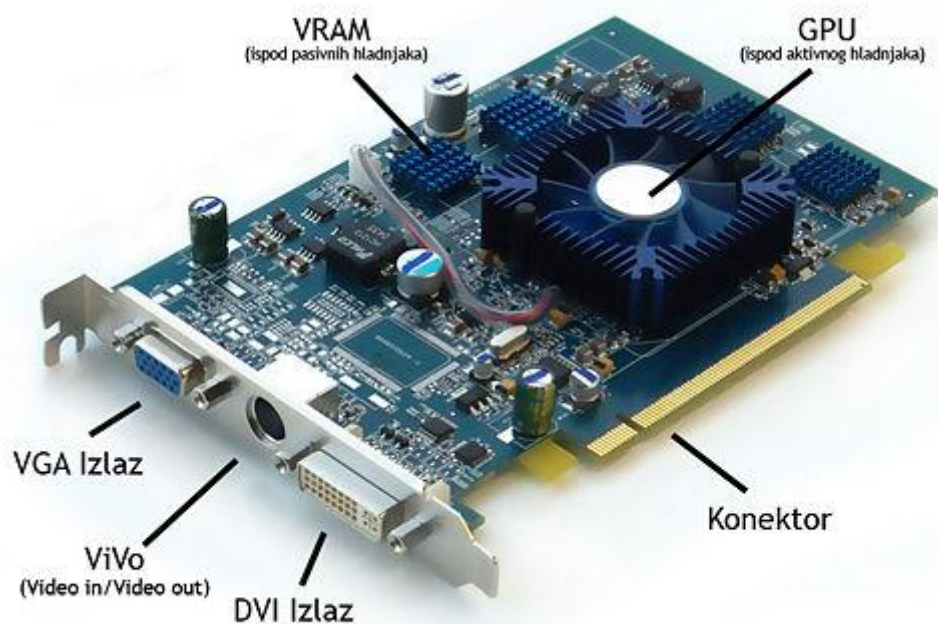
Grafička kartica može biti integrirana na matičnoj ploči ili dolazi kao zaseban dio. Povezana je računalom putem sabirnice. Svaka kartica na sebi ima procesor, solidnu količinu memorije važnu za igranje te još neke elemente. Grafička kartica može imati jedan ili više izlaza.

Većina novih grafičkih kartica ima 3 izlaza:

- ❖ DVI za LCD
- ❖ VGA za običan CRT zaslon
- ❖ TV izlaz

- ❖ Što je brži GPU i VRAM na grafičkoj kartici time je ona bolja i kvalitetnija. Količina memorije nije presudna iako igra ulogu u mogućnostima jedne grafičke kartice. Često neke 3D igre nisu u mogućnosti da rade sa starijim grafičkim karticama jer ih njihov GPU ne može pokrenuti. Svake godine (2014.) se GPU na grafičkoj kartici neprestano unapređuje novim instrukcijama i mogućnostima
- ❖ PCB (*Printed Circuit Board*) je printana ploča na kojoj se nalaze svi ostali dijelovi
- ❖ GPU (*Graphic Processing Unit*) grafički procesor, ujedno i glavni dio koji prevodi binarni kod u sliku)
- ❖ RAM (ili VRAM - *Video Random Acces Memory*), služi za pohranjivanje najnužnijih podataka za GPU, najčešće teksture
- ❖ Priključak
  - PCI
  - AGP
  - PCI Express

Dijelovi grafičke kartice



❖

Paulo Miškić 5.c

## HTML

### O HTML-u

#### ŠTO JE ZAPRAVO HTML?

HTML omogućuje web programerima stvaranje web stranica i web aplikacija. Ako nemate iskustva u programiranju, ne brinite! HTML je vrlo jednostavan za naučiti i razumjeti. Sastoji se od niza oznaka koje se koriste za izradu sadržaja web stranice. Ove oznake su okružene uglatim zagradama i obično dolaze u paru, s oznakom za otvaranje i oznakom za zatvaranje. Pruža zajednički skup pravila i standarda koje svi web preglednici i uređaji mogu razumjeti, Omogućujući ljudima pristup te dijeljenje informacija preko interneta bez obzira na njihov hardver, softver ili lokaciju.

#### KORIŠTENJE HTML-a

Postoje mnoge druge HTML oznake koje možete koristiti za strukturiranje i oblikovanje svoje web stranice, kao što su naslovi (<h1>, <h2>, itd.), popisi (<ul>, <ol>, itd.) i tablice (<table>, <tr> itd.).

```
<html>
<head>
  <title>Moja web stranica</title>
</head>
<body>
  <h1>Dobro došli na moju web stranicu! </h1>
  <p>Hvala što ste posjetili moju web stranicu.
  Ovdje ćete pronaći informacije o mojim interesima
  i hobijima.</p>
  <ul>
    <li>Čitanje</li>
    <li>Pisanje</li>
    <li>Planinarenje</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

U ovom primjeru oznake <html> obuhvaćaju cijeli HTML dokument. Element <head> sadrži informacije o web stranici, kao što je naslov, koji se prikazuje na kartici preglednika. Element <body> sadrži sav vidljivi sadržaj web stranice, kao što su naslovi, odlomci i popisi.

#### MOJE ISKUSTVO U HTML-u



U početku sam bila zbunjena, sve te oznake i pravila su mi bili previše, ali kasnije sam bolje shvatila nakon što sam shvatila da se logički zaključuje (tj. Da su pravila napisana tako da ih možemo povezati sa drugim stvarima iz svakodnevnog života). Raditi sa HTML-om mi je bilo zanimljivo jer sa naučila nešto novo.

Emma Polak 7.d

### HTML - naredbe

Moji zadatak je da napravim istraživanje o HTML te zapišem ono najbitnije o HTML. HTML je kratica za HyperText Markup Language, što znači prezentacijski jezik za izradu web stranica. HTML omogućuje kreiranje internetskih stranica na lakši način te su te internetske stranice dostupne te se mogu pronaći na internetu. Još je bitan jer pomoću njega stvaramo internetske stranice i možemo pretraživati bitne informacije bile potrebne za školu, posao ili samo želimo nešto znati. HTML se piše tako da upisujemo kodove te svaki kod ima svoje značenje.

Osnovne HTML-a su da svaka naredba počinje s znakom „<“ i završava s znakom „>“ te ako želimo da naredba prestane raditi trebamo napisati „</naredba>“. Glavne naredbe za osnove moć korištenja HTML-a su: <head> (zaglavlje dokumenta), <html> (deklaracija HTML dokumenta), <title> (naziv dokumenta; naslov stranice (nalazi se na vrhu prozora) i <body> (tijelo dokumenta). To su osnovne za pravljenje internetske stranice i bez njih nije moguće. Za biranje veličinu naslova imamo sve od <h1> do <h6> te je h1 najmanja veličina moguća za naslov, a h6 najveća.

Sve naredbe za urediti font su: <font face="font koji želimo iskoristiti"> što služi za odabir fonta, za biranje veličinu fonta koristimo <font size="broj fonta">, a veličina fonta ide sve do sedam te je broji 1 najmanja a broji sedam najveća. Za odabir boje trebamo upisati <font color="boju koju želimo iskoristiti">.

Za izgled slova možemo upotrijebiti <b> što služi za podebljanje slova, <i> što služi za ukošenje slova, <u> što služi za podcrtavanje, <hr> što služi za horizontalnu crtu te nema završetka.

Za unošenje slike koristimo , a za biranje širine i visine koristimo width="širinu koju želimo" height="visinu koju koristimo">.

To su neke glavne naredbe koju su nam potrebne za rađanje svojih stranica i razumijevanja html-a.

Stella Lenac 7.e

## LOGO

### LOGO 1

Logo je računalni programski jezik. U tom programu možemo maštati i upravljati likovima.

Taj program uključuje i programiranje. Programiranje je pisanje različitih naredbi

u programu. U tom programu postoje i različite naredbe koje imaju svoje značenje.

Naredbe možemo opisati kao najmanji dijelovi nekoga programskog jezika, one izvršavaju neku radnju. Ovaj program počinje naredbom TO, a završava naredbom END. Ovo su od nekih naredba:

- FD 50 – to znači da pomiče olovku u naprijed za 50 koraka
- LT 90 – znači da olovku okreće ulijevo za 90 stupnjeva
- RT 90 – ima isto značenje poput LT 90 samo što olovku okreće udesno za 90 stupnjeva
- CS- ima zadatak da briše sve nacrtano na zaslonu
- BK 50- to znači da pomiče olovku unazad za 50 koraka

U ovom programu ima jako puno različitih likova koje možeš napraviti poput:

- MNOGOKUTA
- TROKUTA
- OSMEROKUTA
- KVADRATA
- ŠESTEROKUTA

I ima ih još mnogo. Postoji naredba i REPEAT. Ta naredba u tom programu služi za ponavljanje naredbe. Tako kao što je i REPEAT postoji naredba i FILL. Ta naredba služi za bojanje nekoga lika. Dok sam ja radila u ovom programu na početku ništa nisam shvatila, ali kada sam shvatila bilo je pre zabavno. Onda kada i vi shvatite sve će vam biti lakše. Tada ćete moći maštati i stvarati likove koje želite. Bit će vam jako zanimljivo i zabavno. Samo se treba zainteresirati!!!

Barbara Đokić 5.c

### FMS logo 2

FMS logo je program u kojem se možeš zabaviti samo sa naredbama za kornjaču(trokut).



Sve je lagano trebaš samo naučiti naredbe kao što su: fd,rt,lt,pu,pd itd...(forward,right,pen up,pen down i tako dalje).

Kada kornjači narediš fd 100 ona će otići 100 koraka naprijed i povući crtu iza sebe, a kada joj narediš rt ili lt 90, ona će se okrenuti u tu stranu za 90 stupnja.

Evo na primjer naredba za kocku: repeat 4 ( fd 100 rt 90 ).

Repeat znači ponoviti, ta se naredba stavlja kada želiš da kornjača ponovi naredbu iz zagrade.

U edall-u se pišu sve naredbe da ih napravi od jednom, ali zato na početku pisanja naredba u edall-u mora pisati **to** pa bilo koje ime tih naredbi, a na kraju naredbi mora biti **end**.

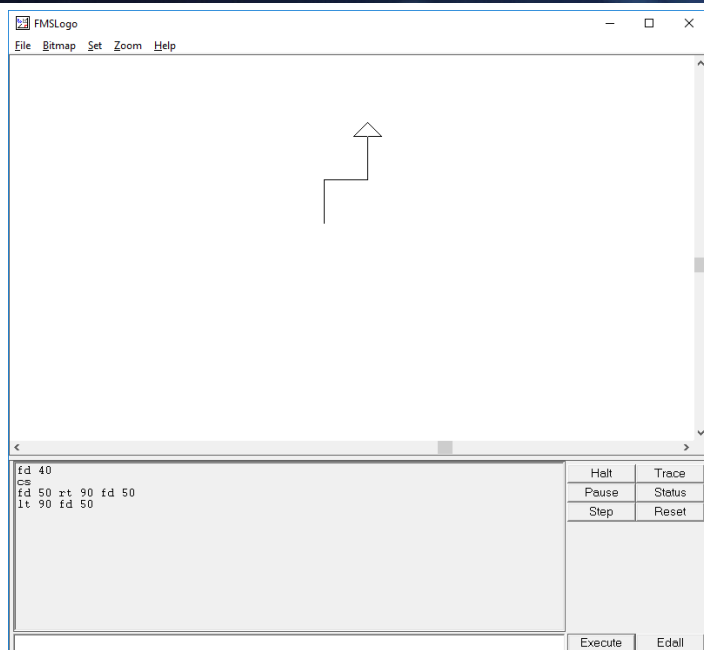
FMS logo je jako lagan, ako naučiš sve naredbe za kocku, trokut, krug i šesterokut, ne bi se trebao bojati da ćeš dobiti 3 ili manje jer čim skužiš naredbe za njih druge stvari ti ne bi trebale biti problem.

Filip Slišković 5.b

### Moji dojmovi o FMS logo-u

FMS LOGO je računalni program koji se pokreće naredbama npr.fd 100 rt 90.Logo je jednostavan računalni programski jezik koji se može upotrebljavati za upravljanje uređajima i strojevima. Logo se često upotrebljava s kornjačom, objektom koji je na zaslonu ekrana i koji simulira kretanje kornjače po tlu. Moji dojmovi su odlični jako je zanimljivo izrađuju se različiti oblici i pišu različite naredbe. Jako je zanimljivo i zabavno raditi čudne oblike i slike. Osim toga neki od oblika koje možemo napraviti su Trokut u trokutu, suncobran, cvijet itd. Logo nije stvoren za stvaranje profesionalnog softvera, već je osmišljen kao alat koji nam pomaže da naučimo važnu vještinu, osnove programiranja. Svaki program počinje naredbom TO.

Iza koje slijedi naziv programa, a završava s riječju END. Za spajanje riječi koristimo sa znakom koji čitamo podvlaka. Jedan prozor možemo upisati više programa različitih naziva.



Tesa Farkaš 5.b

### Fms logo 3

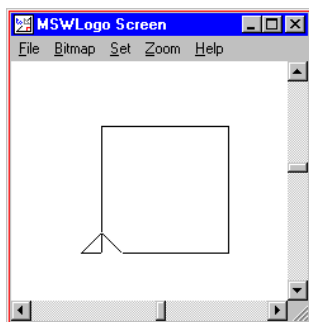
Jedan od računalnih jezika zove se FMSLogo. FMSLogo može upotrebljavati za upravljanje uređajima i strojevima.

### FMSLogo

#### NAREDBA | PRIMJER | OPIS

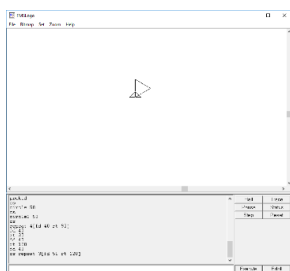
|     |  |       |  |                                     |
|-----|--|-------|--|-------------------------------------|
| FD  |  | FD 50 |  | NAPRIJED ZA 50 KORAKA               |
| BK  |  | BK 50 |  | UNAZAD ZA 50 KORAKA                 |
| LT  |  | LT 50 |  | ULIJEVO ZA 50                       |
| RT  |  | RT 50 |  | UDESNO ZA 50                        |
| CS  |  | CS    |  | BRIŠE SE SVE                        |
| PD  |  | PD    |  | SPUŠTA OLOVKA                       |
| PU  |  | PU    |  | PODIŽE OLOVKU                       |
| PE  |  | PE    |  | PRETVARA KORNJAČU U GUMICU          |
| PPT |  | PPT   |  | AKO ŽELIMO OPET CRTATI OVOM NARDBOM |

Kako bismo uštedjeli vrijeme, koristimo naredbu **REPEAT**.



Ako napišete u tablicu Repeat 4 [ fd 100 rt 90 ] napravi će se kvadrat.

Ako napišete Repeat 3 [ fd 100 rt 120 ] napraviti će se trokut.



FMSLogo je jednostavna, moćan i, što je najbolje od svega, zabavan.

Meni se sviđa ta aplikacija, volim napraviti nove likove.

FMSLogo je besplatan.

Erik Žagar 5.d

## Memorija računala

### Računalna memorija

Memorija računala su spremišta koje se koriste za pohranu rezultata i za pohranu programa. Memorija je locirana u blizini procesora (CPU) i izrađene su od namjenskih sklopova/cjelina izrađenih od silicija. Za dugotrajnu pohranu podataka koriste se masovna spremišta podataka gdje trenutno dominiraju tehnologijom koje se oslanjaju na magnetske ili optička svojstva materijala.



Spremnici:

- + ROM
- + RAM
- + HDD ( Hard disk drive, tvrdi disk)

Podatci na čvrstom disku ostaju zapisani i nakon što se računalo ugasi. RAM ( random-access memory ) memorija služi kao dio iz kojeg CPU vuče podatke koje izvršava ( jer RAM radi oko 1000 puta brže od čvrstih diskova ).

ROM ( Read-.Only Memory ) koristi se kao medij za pohranu podataka u računalo.



Klara Šikljan 5.d

### Kako radi memorija računala

Memorija kod računala su spremišta koja se koriste za trenutačnu pohranu kao i za pohranu programa. Memorija je obično locirana u neposrednoj blizini procesora. Razlike između RAM memorije i hard disk ili čvrstog diska su da podatci na čvrstom disku ostaju zapisani čak i kada se računalo isključuje.

### KOD I KODIRANJE/DEKODIRANJE

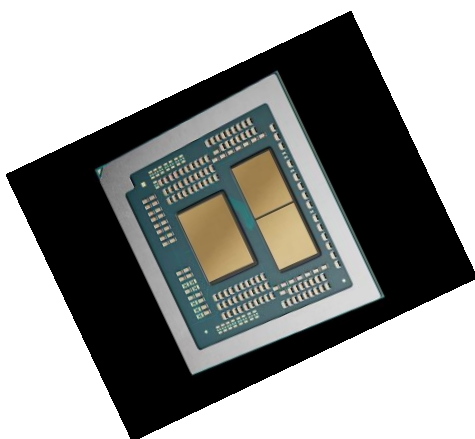
Rekli smo da računala sve zapisuju binarnim sustavom. Svaka kombinacija nula i jedinica predstavlja neki znak. Svaki znak s tipkovnice ima svoj par u jedinstvenom bajtu koji nazivamo KOD. Tako je, npr. kod slova M bajt 01001101. Postupak kojim znak koji razumijemo pretvorimo u binarni zapis nazivamo KODIRANJE. Obrnuti postupak kojim binarni zapis pretvaramo u nama razumljive znakove nazivamo DEKODIRANJE. Bajt 01101101 jest slovo m. Obratimo pozornost na to da se binarni zapis velikih i malih slova razlikuju. Na taj način razlikujemo mala i velika slova. ASCII je američka norma za

prikazivanje znakova na računalima (eng. American Standard Code For Information Interchange). Uz pomoć nje ćemo lako kodirati i dekodirati.

## POHRANA I VELIČINA PODATAKA

Opisat ćemo što se događa pri pisanju na računalu. Kada na tipkovnici pritisnemo slovo J, računalo počinje s kodiranjem. Prvo to slovo povezuje s pripadajućim brojem u ASCII tablici. U našem je slučaju to broj 74. Tada se taj broj pretvara u oblik jednog bajta (01001010).

Marija Dujić 5.b



### Memorije računala – sve što morate znati

Memorija kod računala su spremišta

koja se koriste za pohranu podataka i pohranu programa.

Memorija je obično locirana blizu procesora (CPU)

i izgrađeni su većinom od namjenskih sklopova od silicija. Koristimo masovna spremišta za dugotrajnu pohranu podataka.

Razlika između RAM i tvrdog diska (hard disk) je da na disku ostaju zapisani podaci a RAM služi da memorija sa CPU vuče podatke jer RAM radi 1000 puta brže.

Računalna jedinica za pohranu podataka i programa u dijagonalnom obliku.

To je fizička medija koja se sastoji od mnoštvo elementa koji se mogu sastojati u jednom ili dva stanja 0 ili 1.

Time pohranjuju jedan bit binarno kodiranih podataka (DIGITALNA ELEKTRONIJA).

Većim skupinama memorijskih elementa kao što su bajt (skupina od 8 bitova) ili riječi skupinama od 2, 4, 6, i 8 pridružuju se adrese preko kojih omogućavamo pristup podacima.

### OPTIČKI ZAPIS

U današnjim elektroničkim računalima i sličnim elektroničkim uređajima uglavnom postoje dvije osnovne vrste spremnika: *središnji* (*glavni* ili *radni*) *spremnik*, koji je u čvrstoj sprezi s procesorom, a tijekom rada računala privremeno pohranjuje programske instrukcije i podatke

koje procesor obrađuje, te *vanjski* ili *pomoćni spremnici*, koji služe za trajnu pohranu velike količine podataka, koji ostaju zapisani i nakon prestanka rada.

Središnji spremnik u pravilu je poluvodička memorija; u računalo se ugrađuju dvije osnovne vrste takvih memorija. *Memorija s proizvoljnim pristupom*, *RAM* (akronim od engl. (*Random Access Memory*)), poluvodička je memorija iz koje se nakon prestanka rada računala, tj. pošto se isključi napajanje, zapisani podatci gube. Svakomu se podatku može izravno pristupiti preko njegove adrese pa otud i njezin naziv. Dvije su osnovne vrste RAM-a. *Dinamička memorija s proizvoljnim pristupom (DRAM)* jest čip načinjen od tranzistorâ, preko kojih se pune ili prazne pridruženi im kondenzatori, a zajedno čine osnovne elemente memorije.

Melani Blagojević 5.b

## Računalna mreža

### Računalna mreža - općenito

Računalna mreža je međusobno dijeljenje podataka.

Računala se mogu povezivati na dva različita način žično povezivanje i bežično povezivanje, kad učitelj/ica to može učiniti putem mreže.

### LAN (LOKALNA MREŽA)

Da se spojimo na internet je potrebno je imati pristup internetu i imati računalo, Internet je ogromna mreža koja povezuje milijune ljudi preko računala. Omogućuje traženja informacija.

**VAŽNO ZA INTERNET !** Ne smijemo dijeliti podatke i privatne informacije.

Neke stranice su bezopasne, a neke imaju virus npr. kad tražimo recept za kolače, vrste auta itd ne smijemo sve prihvatiti da ne bi pokupili virus.

### RAČUNALNE MREŽE KORISTIMO

- Dijelimo slike , vide, razne dokumente
- Igramo igrice

Kad otvaramo video radni listić moramo otvoriti preko računalne mreže.

- Kod kuće na wi-fi spojeno je više uređaja
- U školi su spojena i koriste isti printer i Internet

- U igranju igara smo povezani na različit Internet (osim u školi ili kod prijatelja)

#### ZAŠTITA NA MREŽI

- Snažne lozinke (zaporke)
- Nikad ne smijemo dijeliti osobne podatke
- Ne otvarat poruke od nepoznatih osoba



#### ZANIMLJIVOSTI O INTERNETU

Internet je nastao 1969 godine, kada je američka vojska razvalila ARPANET(mrežu koja je povezivala neka računala)

Lucija Kvaternik 5.e

#### Računalna mreža 2

Da se računala mogu zajedno povezati. Potrebno je imati neki sustav.

Računalne mreže sastoje se od računala i usmjerivača.(**usmjerivač**) je (engleski) ruter je uređaj koji dozvoljava prijenos podataka. Unutar računalne mreže povezuje se na dva načina

#### ŽIČNO I BEŽIČNO

Žice računalne mreže zamišljamo kao ceste kojima umjesto automobila i putnika putuju podaci.

Podaci u mreži su zapravo bitovi koji predstavljaju poneki podatak.

Podaci su spremljeni u nekome spremniku na računalu ii uzimaju određenu količinu memorije.

Povezivanjem više računala nastaje čarobna mreža.

Računalna mreža na manjem prostoru npr. učionice ili škole naziva se **lokalna računalna mreža**

U lokalnoj računalnoj mreži povezujemo se zbog korištenja i dijeljenja.

U potrazi za informacijama ponekad je potrebno potrošiti potragu više od učionice ili škole.

Povezivanjem računala u mreže na širem području nastale su računalne mreže.

**Rasprostranjene računalne mreže** postavljene su u gigansku **globalnu računalnu mrežu**  
**Nazivamo Internet.**

Internet je najveća svjetska zastupljena mreža koja povezuje računalne mreže.

Jakov Devčić 5.e

## MREŽNE STRANICE

### Mrežne stranice - uvod

Mrežne stranice su dokumenti dostupni putem interneta, koje korisnici mogu pregledavati pomoću internetskog preglednika ( Google Chrome, Mozilla, Firefox, Safari itd).

One se prikazuju kao dio većih mrežnih lokacija, poznati kao web-sjedišta ili web-stranice

## GLAVNE KARAKTERISTIKE MREŽNIH STRANICA

- **Adresa (URL):** Svaka mrežna stranica ima svoju jednostavnu adresu, npr.  
<https://wikipedia.org>.
- **HTML kod:** Većina mrežnih stranica je izrađena pomoću jezika za označavanje **HTML**, uz dodatke poput **CCS** ( za izgled) i **Java Script** ( za interaktivnost)

### Primjer:

Stranica poput <https://www.google.com> je mrežna stranica koja korisnicima omogućava pretraživanje interneta

Mrežne stranice smještaju se na internetskom poslužitelju-[web serveru](#)

[Web](#) je jedan od servisa [interneta](#), koji upravo služi nadopunu internetskih stranica pomoću [HTTP/HTTPS](#)



Mrežna stranica (engl. web page) jest [HTML](#) dokumenti koji omogućava prikaz teksta i poveznica, a dostupan je preko svoje [URL](#) (mreže lili web-) adrese



Anai Dešić 5.e

## MREŽNE STRANICE 2

Mrežne stranice su jedne od najzastupljenijih usluga kojima se koristimo na internetu. Mrežne stranice imaju dobre i loše strane, a neke od loših strana su što možemo prenijeti virus, dobre strane su što možemo pronaći podatke koji su nam potrebni. Mrežne stranice na mobilnim uređajima i na kompjuterima nisu iste. Na mrežnim stranicama postoje i pravila koja se trebaju poštivati, pravila korištenja tuđih informacija, dokumenata, slika, informacija zaštićena su autorskim pravima. Na pojedinim mrežnim stranicama nije dopušteno preuzimati podatke. Postoje i mrežne stranice u koje možemo ući samo sa osobnim podacima, na takvim moramo biti vrlo oprezi zbog toga što ne znamo jesu li one sigurne. Zbog sigurnosti na ovakvim stranicama moramo pitati roditelje za pristup na ovakve mrežne stranice. Na mrežne stranice pristupamo pomoću programa za pregled mrežnih stranica koji su [Microsoft Edge](#), [Google Chrome](#), [Fire Fox](#), [Mozila](#) i [Safari](#).

Mrežne stranice najčešće pronalazimo na serverima koji mogu biti iznajmljeni serveri i vlastiti serveri ili na više njih zbog velike količine memorije koja je potrebna za spremanje podataka sa tih mrežnih stranica.

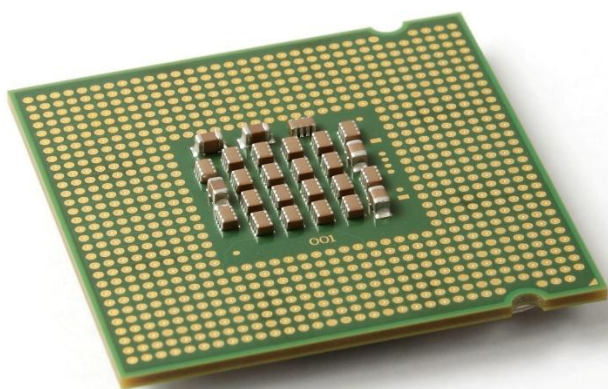


Goran Frljić 5.b

## Procesori

### Što je to procesor

Procesor je osnovni dio računala. Računalima služi onako kako nama mozak. Upravlja svim dijelovima računala i obrađuje podatke. Zanimljivo je da je u starijim računalima bilo više procesora. Kratica za procesor je CPU što znači CENTRAL PROCESSING UNIT, ali meni je osobno draže reći procesor. Također je interesantno da se procesori stalno ažuriraju i ako kupite novo računala imati ćete noviju verziju procesora. 1971. godine bio je dostupan prvi



mikroprocesor. Zahvalna sam što sam dobila baš ovu temu jer sam naučila puno o procesorima što se vjerojatno nikad ne bi zainteresirala sama naučiti, ali jednom kad sam krenula postalo je jako zanimljivi pa se zato nadam da ću nekoga zainteresirati i potaknuti na još više istraživanja o ovoj temi, a i o

drugima. Ja sam se pogotovo potaknula na razmišljanje o tome ako su procesori kao mozak računala mogu li onda računala razmišljati. Vjerojatno na prvu svi mi mislimo da ne mogu, ali opet možda nismo ni svjesni što smo stvorili, možda su pametnija od nas ili možda uče na svemu onome što pišemo ili pretražujemo unutar njih. Ako ne mogu ništa od toga nema veze, ali uvijek treba imati na umu da budućnost postoji!

Iris Badovinac 5.c

### Osnovne stvari koje moramo znati o procesorima

Morate znati šta je procesor! Kako procesor radi? Povijest procesora (ukratko), od čega se sastoji i zašto je procesor važan

**Procesor je glavni dio svakog računala, pametnog telefona ili pametnog uređaja on izvršava sve naredbe**

**Prima podatke** iz memorije ili vanjskih uređaja (tipkovnica, miš, internet).

**Obrađuje te podatke** prema instrukcijama koje dobije.

**Vraća rezultate** natrag u memoriju ili na ekran.

**Prvi procesor je napravljen 1971. nazvan je intel 4004** bilo ga je moguće izraditi zahvaljujući integriranoj tehnologiji. Integrirani krug znači da cijeli CPU na jednom čipu.

**Brži procesor = brže računalo.**

**Dobar procesor omogućuje bolje igranje igara, bržu obradu videa i stabilniji rad aplikacija.**

**Ključan je za rad u školstvu, znanosti, inženjerstvu, poslovanju – svugdje gdje se koriste računala.**

Sada kada znamo osnove o procesoru možemo ići dalje!

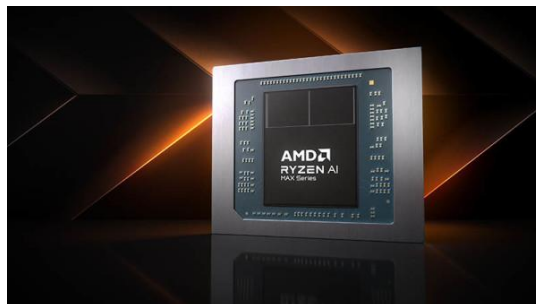
Koji je najnoviji procesor u 2025? Kako izgleda?

- ☐ **AMD Ryzen 9 9950X3D** – 16 jezgri, Zen 5 arhitektura, vrhunske performanse za igre i radne zadatke.
- ☐ **Intel Core Ultra 9 285K** – nova Arrow Lake arhitektura, 24 jezgre (8P + 16E), fokus na snagu i efikasnost.

**AMD Ryzen 9 9950X3D** je razvijen na temelju mikroarhitekture.

**Intel Core Ultra 9 285K** nastao je unutar Intela.

A izgleda ovako:



Muhamed Sadiković 5.d

## Tragovi na internetu

### Digitalni tragovi

Digitalni tragovi su zapisi koje ostavljamo svaki put kada koristimo digitalne uređaje ili pristupamo internetu. To su podaci koji zapisuju naše aktivnosti – bilo da pretražujemo informacije, komuniciramo putem društvenih mreža, kupujemo online ili čak samo koristimo pametne uređaje. Tragovi na internetu ostaju nakon svakog korištenja interneta. Ako upišeš svoj e-mail na internetu taj e-mail će ostati zauvijek na internetu. Podatke koje uneseš na internetu će zauvijek ostati na internetu i nećeš ih moći izbrisati. Ako objaviš neku sliku i obrišeš je ta slika će ostati na internetu iako ih obrišeš. Ako lajkaš objavu nekoj osobi ta osoba će moći vidjeti da si je lajkao čak i ako obrišeš lajk. Ako slikaš neku fotografiju ili snimiš neki video i poslije ga obrišeš nakon što si ga sačuvao ta fotografija i video e zauvijek biti negdje u tvome mobitelu u memoriji.

Digitalni tragovi se dijele na dvije glavne vrste: Aktivni digitalni tragovi– nastaju svjesno i namjerno, kada korisnik unosi podatke, postavlja objave, lajka sadržaj ili šalje poruke. Pasivni digitalni tragovi nastaju automatski, bez znanja korisnika, na primjer, kada web stranice prate IP adresu, lokaciju, vrijeme pristupa ili tip uređaja. Digitalni tragovi mogu da budu korisni – omogućavaju personalizaciju sadržaja, lakše pretraživanje i brži pristup informacijama.



Međutim, oni nose i određene rizike, jer se često koriste za praćenje korisničkog pretraživanja ciljano oglašavanje, pa čak i za kreiranje digitalnog profila osobe bez njenog znanja.



Arijan Buljubašić 7.b

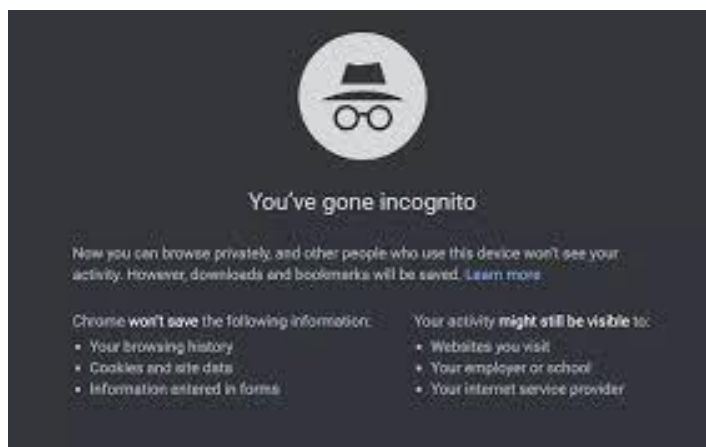
### Moji tragovi na internetu

Svaki klik, svako tipkanje se bilježi na internetu. Nije moguće da se neka radnja ne zapamti. Niti brisanje povijest neće to

maknuti. Opet ima alternativa da se vidi. Anonimni način? Niti to! Opet se vidi na računu interneta koji naši roditelji plaćaju (ili mi sami kad narastemo) Internet pamti sve. Ali šta to?

Oni prate otvaranja linkova, upisivanje URL stranica, primjer : youtube.com i onda puno različitih znakova za video. Kod mene to može biti povijest pretraživanja igrice, pitanja za školu, informacije za neke videe i slično. To ne znači da i drugi traže isto. Svaki dan tisuću i tisuću koraka na internetu se bilježi i ne izlazi. Šta god se pretraživalo, bilo to putem bilo koje tražilice -nešto ostaje. Uvijek postoji nešto gdje je to zapisano. Jednom kad kliknemo to se ne briše. Čak i ako mi ne možemo to vidjeti kompjuteri i serveri mogu. To što smo se vratili sa strelicom korak unazad neće izbrisati povijest, samo će se dodati da smo se vratili. Brisanje isto može zapisati još stvari. Zaključili smo da nije moguće proći kroz Internet tiho, uvijek će nas zapamtiti i upisati gdje god se pišu ta zapažanja. Nema bijega Google, Safari, Firefox preglednika i ostalih navedenih programa, ali pogotovo od tražilica.

Fran Slišković 7.d





### Svačiji tragovi na internetu

Danas gotovo svi koriste Internet – od djece do odraslih. Internet nam služi za učenje, zabavu, komunikaciju i mnoge druge stvari. Iako je vrlo koristan, važno je znati da sve što radimo na internetu ostavlja određene tragove. Ti tragovi se nazivaju **digitalni tragovi**. Oni ostaju zabilježeni i mogu se vidjeti čak i kad mi to više ne želimo. Zato je važno znati što su digitalni tragovi i kako možemo paziti na njih.

### Što su digitalni tragovi?

Digitalni tragovi su svi podaci koje ostavljamo na internetu kad koristimo različite mrežne stranice, aplikacije, društvene mreže i slične servise. Primjerice, kada nešto pretražujemo na Googleu, ostaje zapis što smo tražili. Kada objavimo fotografiju na Instagramu, napišemo komentar na YouTubeu ili pošaljemo poruku preko neke aplikacije – sve to ostavlja trag.

### Zašto su moji tragovi važni?

Moji tragovi na internetu važni su jer mogu utjecati na moju privatnost, sigurnost i budućnost. Ako na internetu objavim previše osobnih podataka, netko ih može zloupotrijebiti. Na primjer, ako napišem svoju adresu, broj telefona ili čak ime škole koju pohađam, to može biti opasno. Isto tako, sve što objavim može netko spremi, kopirati ili iskoristiti na način koji meni ne odgovara. Osim toga, važno je znati da ono što jednom objavim na internetu, često više ne mogu potpuno izbrisati. Zato treba dobro razmisliti prije nego što podijelimo s drugima. Ono što mi sada izgleda zabavno, kasnije mi može biti neugodno.

### Kako mogu paziti na svoje tragove?

Postoji više načina na koje mogu zaštititi svoje tragove na internetu. Prvo, važno je **ne dijeliti osobne podatke** s nepoznatim osobama ili na javnim profilima. Drugo, dobro je **koristiti jake lozinke i ne dijeliti ih s drugima**. Treće, trebamo paziti što komentiramo i objavljujemo jer sve što napišemo ostaje zabilježeno. Također, korisno je redovito **provjeravati postavke privatnosti** na društvenim mrežama i aplikacijama koje ne koristimo. Ako nešto ne želimo da svi vide, bolje je da to zadržimo za sebe ili podijelimo samo s osobama kojima vjerujemo.

### Zaključak

Internet nije divno mjesto puno zanimljivih sadržaja, ali ga treba koristiti pametno. Naši digitalni tragovi su poput otiska u pijesku – ostaju iza nas i govore nešto o nama. Zato je

važno da pazimo što radimo, kako se ponašamo i što dijelimo na internetu. Tako ćemo sačuvati svoju privatnost, sigurnost i ugled. Pametnim ponašanjem možemo Internet učiniti ljepšim i sigurnijim mjestom za sve.

Leonora Jakovašić 7.e

### Tragovi na internetu - Savjeti

Kad hodamo po pijesku ili snijegu ostavljamo svoje tragove, svoje tragove ostavljamo svugdje, pa tako i na internetu. **Digitalni tragovi** predstavljaju niz podataka koje ostavljamo svaki put kad se koristimo internetom. Tragovi koje ostavljamo odnose se na mrežne stranice koje posjećujemo, elektroničku poštu koju šaljemo, videozapise koje stavljamo na mrežu, *online* igre koje igramo, informacije koje pretražujemo itd. imamo **2 vrste digitalnih tragova**, oni mogu biti pasivni digitalni tragovi koje ostavljamo na internetu bez namjere, npr. kada posjetimo neku mrežnu stranicu server može očitati našu IP adresu te pronaći našeg mrežnog pružatelja i tako saznati našu okvirnu lokaciju. Postoje i aktivni digitalni tragovi koje na Internetu ostavljamo s namjerom, npr. kad objavimo neku sliku, kada ostavimo lajk na neku objave ili kada pošaljemo električnu poštu. Ne preostaje nam ništa nego dobro razmisliti svaki put kada nešto objavimo. Uvijek se treba zapitati što će se dogoditi ako netko za nekoliko godina vidi tu objavu. Danas u svijetu fakulteti i poslodavci sve više pregledavaju profile društvenih mreža potencijalnih studenata i zaposlenika. Mnoge su osobe zbog uvredljivih statusa namijenjenih drugim osobama, odnosno negativnih digitalnih tragova izgubili mogućnost zaposlenja ili studiranja.

### Savjeti:

- dobro razmisli prije nego što nešto objaviš na mreži
- možda će ti nekada biti neugodno zbog nečeg što ti je danas simpatično
- sve što objaviš svatko može kopirati i tako se informacija širi velikom brzinom
- ako i obrišeš nešto što nije primjereno, to ne znači da je nestalo s interneta
- analizirajući tvoje digitalne tragove svatko može steći mišljenje o tebi
- drži do svojega digitalnog ugleda.

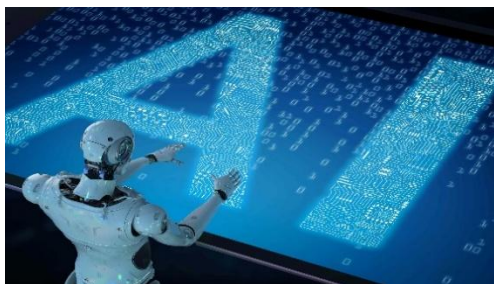
**I NE ZABORAVIMO** sve što jednom objavimo na Internet to zauvijek tamo ostaje i nikada to ne možemo obrisati

Veronika Lučić 7.e

## AI kutak

### Zašto plaćati instrukcije kad postoji AI?

AI ima puno prednosti, poput automatizacije zadataka, brze obrade podataka, personalizacije iskustava i učenja te predviđanja budućih događaja. Unatoč prednostima i mogućnostima AI-a ili umjetne inteligencije moramo uzeti u obzir moguću štetu koju mogu prouzročiti nepravilna namjerna ili nenamjerna uporaba. Umjetna inteligencija je još jedan izazov u obrazovanju te mu se treba pridavati poseban oprez i pažnju. Što više koristimo AI u svakodnevnom životu manje se oslanjamo na svoju ljudskost. AI nam može pomoći ali i umanjiti našu ljudskost zato je uvijek bolje izabrati nešto postići sam nego uz pomoć umjetne inteligencije. Drugim riječima, korištenje AI-a rezultira time da će ljudima najlakši zadatci ili poslovi biti veliki problem jer su navikli da za njih sve radi umjetna inteligencija. Uporaba umjetne inteligencije u različitim zadacima u posljednjim godinama je porasla no na to nismo previše obraćali pažnju i nije nas zabrinjavalo sve do pojave Chat GPT-a koji je potaknuo sumnju u radna mjesta svih ostalih. Chat GPT je jezični model generiran umjetnom inteligencijom koji ima



sposobnost razumijevanja ljudi te odgovaranje na razna pitanja koja je često teško razaznati da li ih je napisao čovjek ili umjetna inteligencija. Ono što ljude razlikuje od AI-a su emocije pa tako poduzeća koja se bave davanjem usluga svojim klijentima ne mogu koristiti umjetnu inteligenciju jer nema empatiju i

emocije koje je potrebno pokazati klijentima. Osim toga umjetnoj inteligenciji „fali“ kreativnost. Dolazimo do našeg pitanja : „Zašto plaćamo instrukcije kad postoji AI?“.

Odgovor je jednostavan. AI nam može pomoći u objašnjavanju gradiva, pomoći u vježbanju, prilagoditi se našem tempu ali ipak ne može zamijeniti čovjeka. Za razliku od umjetne inteligencije čovjek može prepoznati frustraciju i nesigurnosti, dati emocionalnu motivaciju te pratiti napredak. AI može biti odlična pomoć u učenju ali teško da će moći napraviti ono što i ljudski instruktor.



Lara Idžan 7.d i AI

## Your File Content is Most Likely AI/GPT generated



*Napomena: gornji rad je napisan oko 50 % pomoću umjetne inteligencije, ali s obzirom na temu rada to je odobreno.*

### Zašto plaćati instrukcije kad ima AI?

Umjetna inteligencija sve više ulazi u svijet umjetnosti: od pisanja i ilustriranja do književnog prevođenja. Neki umjetnu inteligenciju zovu korisnom dok neki misle da je to užasno. Modela umjetne inteligencije sve je više i više. AI čovjeku može pomoći ali ga isto tako čini glupim i nezainteresiranim kada ga nešto zanima jer je lijen sam potražiti na stranicama ili knjigama.

Umjetna inteligencija prednosti: brzina i efikasnost, dostupnost 24/7, ne umara se, preciznost... mane: zavisnost od tehnologije, gubitak radnih mjesta... U budućnosti neki misle da će čovjek biti glup neće znati ništa, neće znati osnovne kao što su tablica množenja, tablica množenja u budućnosti će biti zaboravljena jer ju nitko neće trebati. Zašto bi netko umarao mozak i trudio se bubati nešto napamet, to je nešto što nitko neće trebati. U škole se možda neće ni ići, sve ovo što radimo danas počevši od škole neće nam trebati. Danas ali i u budućnosti ilustracija nečega neće biti problem. Osim ilustracija danas Chat-GPT može napraviti razne prezentacije. Za tinejdžere umjetna inteligencija je odlični pomagač koji im pomaže oko škole: domaće zadaće, sastavi, ako ih nešto zanima ne moraju tražiti na internetu i mučiti se tražeći nekakvu informaciju ovako mogu jednostavno i brzo dobiti odgovor, nekima daje savjete kako i bolje nešto napraviti, kada nekakvu stranu riječ žele pretražiti ne moraju tražiti u rječnicima kao što su neki prije radili, danas nam AI sa lakoćom ispiše riječ, značenje riječi, padeže, kada se koristi, u kojem se kontekstu koristi...

Za odrasle Chat-GPT im može pomoći dok stariji misle da je to užasno i da čovjek ne može misliti svojim mozgom.



Zašto plaćati instrukcije kad ima AI? To je pitanje sa kojim se ne bi složila zato što umjetna inteligencija nam može objasniti kako napraviti postupak kako doći do rješenja... ali kada ti čovjek uživo pokaže i pojasni, piše na papri rukom i vježbate mislim da se lakše shvati. Kao što smo i rekli umjetna inteligencija

može imati mane i vrline, dobar ili loš, uništiti budućnost ili je unaprijediti sve je to od mogućnosti.

Eni Trbojević 7.d.

### Zašto uopće plaćati instrukcije?

Posljednjih godina AI tehnologija sve više i više napreduje, toliko da između ostalog može pisati referate te čak i generirati videe. Umjetna inteligencija počela je pomagati učenicima diljem svijeta što postavlja pitanje „zašto plaćati instrukcije? Većina učenika kada dobiju lošu ocjenu dođe doma, požali se roditeljima te odmah nalazi instrukcije za taj predmet te troši puno novaca na njih. Za razliku od instrukcija, umjetna inteligencija pruža ti besplatno objašnjavanje svih pitanja. U mom iskustvu **Chat gpt** mi je puno više pomogao u učenju za ispite i ispitivanja nego plaćene instrukcije i ovo su moji razlozi:

**1.Vrijeme**-Instruktoru treba više od sat vremena da riješi neki ispit za razliku od AI koji ti generira odgovore i objašnjenja za svaki ispit u par sekundi.

**2.Novac**-Za razliku od drugih AI stranica Chat gpt je potpuno besplatan, a instrukcije plaćaju od 10 do 20 eura.

Ipak, za mnoge učenike širom svijeta, posebno one koji nemaju mogućnost da plaćaju privatne satove, AI predstavlja nevjerojatnu priliku za učenje i napredak. On ne zamjenjuje učitelje, ali može biti sjajan dodatak obrazovanju.

Toma Lončar 7.e



YouTube algoritam koristi umjetnu inteligenciju kako bi svakom korisniku prikazao videozapise koji su najbolji za njega. Pritom promatra što korisnik najčešće gleda, koliko dugo gleda pojedine videozapise, što lajka, komentira i dijeli, kao i što gledaju drugi korisnici sličnog interesa. Cilj algoritma je zadržati gledatelja na stranici što je duže moguće.

Lajkovi se broje tako da se svaki klik na tipku „sviđa mi se“ broji, ali se po korisniku može računati samo jedan lajk po videu. Pregledi se broje kada korisnik pogleda video određeno minimalno vrijeme – najčešće barem 30 sekundi. YouTube također koristi sustave za provjeru kako bi uklonio lažne preglede, poput automatskih klikova ili robota.

YouTube-ri imaju više koristi od snimanja videa. Prva i najvažnija je zarada – najčešće putem oglasa koji se prikazuju prije ili tijekom videozapisa. Osim oglasa, YouTube-ri često surađuju s brendovima koji im plaćaju za promociju. Mogu također zarađivati putem članstva na kanalu, donacija fanova, kao i prodajom vlastitih proizvoda ili usluga. Što više pregleda imaju, to su im veće mogućnosti za zaradu i izgradnju svoje karijere.

Sandi Paoli 7.e

### Elektroničko nasilje

Provođenje slobodnog vremena na društvenim mrežama postalo je dio naše svakodnevnice, zato mladi ne provode dovoljno vremena na svježem zraku. Mnogi koriste društvene mreže na krivi način te vrijeđaju i omalovažavaju druge objavljujući ružne vijesti ili fotografije.

Tinejdžeri imaju potrebu za isticanjem i vidljivošću u krugu vršnjaka. Mladi objavljuju svoje fotografije te na taj način privlače pozornost. Provedeno je istraživanje o korištenju mobitela. Mladi čak na jednoj aplikaciji provedu i do sedam sati dnevno. Sve se više događaju razni oblici elektroničkog nasilja, najčešće u obliku tekstualnih poruka ili ružnih slika. Mnogi tinejdžeri i mladi koji dožive nasilje ne razgovaraju s odraslom osobom nego to zadrže za sebe. Taj postupak nije dobar jer na taj način nećemo riješiti problem. Korisnici stvaraju

anonimne profile. U tome nastaje problem jer ne možemo saznati kakva osoba stoji iza tog profila. Postoji puno odraslih osoba koje pronalaze ljubav preko društvenih mreža, a ne znaju koja je to osoba zapravo. U većini slučajeva dokazano je da su to bile lažne osobe koje su nas iskorištavale. Provedena su razna istraživanja o različitim dimenzijama koje se tiču iskustva nasilja na internetu. U jednom istraživanju sudjelovalo je 180 mladih osoba iz cijele Republike Hrvatske, a provedeno je u periodu od travnja do svibnja 2021. godine. Mladi izražavaju potrebu da se o temi govori što više što znači da su upoznati s problematikom. Roditelji bi trebali paziti kako njihovo dijete provodi svoje slobodno vrijeme te bi ga trebali odvesti na svjež zrak. U školama bismo trebali uvesti program u kojem će učenici upoznati problem i moguća rješenja. Trebamo društvene mreže koristiti odgovorno i ne smijemo nasjedati na lažne vijesti.

Nažalost, nemoguće je zaustaviti elektroničko nasilje jer ga je sve više. Roditelji bi trebali smanjiti djeci vrijeme provedeno na raznim ekranima. Kada bismo u školama uveli program kako smanjiti elektroničko nasilje, učenici bi bolje reagirali u određenim situacijama. Odgovornim korištenjem društvenih mreža možemo doprinijeti smanjivanju elektroničkog nasilja.

Vita Ćuković, 8.b

## TRATINČICA KUTAK

### Nasilje u školama

Škola bi trebala biti mjesto sigurnosti, prijateljstva i znanja. U njoj učimo, razvijamo se, pripremamo za život i gradimo odnose s drugima. No u posljednje vrijeme sve češće se događa suprotno, škola postaje mjesto sukoba, straha i nesigurnosti. Osim što nas muče velike količine gradiva i zastarjeli načini poučavanja, jedan od najvećih i najopasnijih problema današnjice postalo je nasilje među učenicima pa čak i nasilje roditelja prema učiteljima.

Nasilje se danas pojavljuje u različitim oblicima. Iako fizičko nasilje prema statistikama lagano opada, sve je više verbalnog zlostavljanja, vrijeđanja, ismijavanja, ogovaranja i isključivanja iz društva, pogotovo putem društvenih mreža. Mladi često ne znaju kako riješiti sukobe pa reagiraju agresijom. Vijesti o nasilju do nas dolaze vrlo brzo pa sve izgleda još strašnije. Živimo u vremenu punom stresa i nesigurnosti u kojem ljudi pokazuju sve manje suosjećanja, a sve više misle samo na sebe. Često ne prepoznamo kada je netko u problemu

ili kada mu treba pomoć, a još češće mislimo da se to nas ne tiče. U školama nedostaje dovoljno psihologa i stručnih osoba koje bi mogle pomoći učenicima da se nose s problemima i nauče kako riješiti sukobe mirnim putem. Sustav često ne reagira dovoljno brzo, kazne za nasilnike nisu dovoljno stroge, a žrtve ostaju nezaštićene. Zbog toga je važno uložiti više u obrazovni sustav, posebno u mentalno zdravlje djece i mladih. Trebali bismo imati posebne timove za krizne situacije, više učiti o empatiji i nenasilju te razbijati predrasude o traženju psihološke pomoći. Također, trebalo bi osnovati centre za mlade gdje bi se jačale njihove sposobnosti i samopouzdanje.

Škola bi trebala biti mjesto u kojem učimo kako biti bolji ljudi, a to uključuje i brigu jednih za druge. Nasilje je i naš problem i svi zajedno moramo raditi na njegovom rješavanju. Ako ga sada ne zaustavimo, teško ćemo kasnije izgraditi društvo u kojem bismo se svi trebali osjećati sigurno i poštovano.

Ema Pokorni, 8.e

### Predstava *Male ljudetine*

Predstava „**Male ljudetine**“ redateljice Renate Carole Gatice održana je 1.travnja u Hrvatskom narodnom kazalištu Ivana plemenitog Zajca. Izveli su je glumci Dječjeg kazališta Dubrava i Teatra Poco Loco iz Zagreba. Predstava je nastala prema motivima istoimenog djela Zvonimira Baloga. Glumili su Jakov Gavran, Maja Katić, Dean Krivačić, Zrinka Kušević i Ana Maria Štefanac. Radnja predstave prikazuje proces nastajanja predstave te nas upoznaje s njezinim najbitnijim dijelovima i stvarateljima.

Predstava je bila humoristična i edukativna jer sam saznala za mnoge prepreke i neuspjehe tijekom stvaranja predstave koja je rezultat timskoga rada. Preporučujem predstavu svima jer je vrlo zanimljiva, zabavna i poučna.

Melani Pozzecco, 6.b

**Predstava Naša familija**

**“Prijatelji su obitelj koju sami biramo.”**

Predstava Naša familija (La nostra famiglia) u režiji i kompoziciji makedonskog skladatelja i redatelja Marjana Nečaka nastala je u velikoj koprodukciji Talijanske drame sa Slovenskim stalnim gledališćem u Trstu te Gledališćem Koper – Teatro Capodistria. Autor donosi komičnu, a istovremeno dirljivu priču o skupini prijatelja koja dokazuje važnost i vrijednost osoba koje su nam u životu najvažnije- koje čine obitelj iako nisu u krvnom srodstvu. Kroz crni humor predstava istražuje sukobe između generacija do kojih dolazi zbog teške prošlosti koja utječe na ponašanje likova i od koje ne mogu pobjeći. Odlični glumci u mjuziklu prikazali su različite karaktere i narušene odnose koji su prisutni u obitelji. Važnu ulogu ima i glazba koja je baš kao i tema bliska svim generacijama. Predstava ima snažnu pouku koja tjera publiku na ispitivanje svoga identiteta i naslijeđa. Ova predstava namijenjena je svim generacijama, a posebno bih je preporučila tinejdžerima zbog bitne poruke da „familiju“ ne čini samo krvno podudaranje, već oni ljudi koji vas svojom ljubavlju ispunjavaju.

Tijana Mamula, 8.e

**Naš posjet Vukovaru**

Učenici osmih razreda OŠ “Sveti Matej” 11. i 12. listopada krenuli su na terensku nastavu u grad Vukovar u pet sati ujutro te oko podne pomalo umorni stigli na svoje odredište. Očekujući mnoge tužne priče, zanimalo nas je kako je to tada zapravo bilo.

Krenuli smo u obilazak vojarne u kojoj smo se i smjestili. Tamo smo vidjeli mnogo ratnih vozila i ratnih ostataka te čuli svjedočanstva branitelja iz Domovinskog rata. Vidjeli smo slike branitelja ozlijeđenih tijekom rata, njihove zacijeljene rane te ratne projekte koji su te rane uzrokovali. Priče koje je ispričao vojnik bile su tužne. Govorio je o tome kako su ih neprijatelji napadali sa svih strana, kako su oni bili naoružani i spremni za rat, a Vukovarci nisu znali kakav im se pakao, od kojega imaju traume i danas, sprema. Nakon obilaska poslušali smo kratko predavanje o gradu Vukovaru kako bismo se pripremili za ono što slijedi. U predavanju se govorilo o povijesti Jugoslavije, dobivanju samostalnosti Hrvatske,

napadu srpske vojske, o razdobljima tijekom rata, o svim dijelovima napadnutog grada te o posljedicama. Vidjeli smo neke snimke i slike iz tog ratnog vremena. Učenici su se brzo spremili za polazak do jednog od simbola grada Vukovara- vodotornja. Kada smo vidjeli vodotoranj, bili smo začuđeni kako je nakon svih napada ponosno stajao na mjestu te kako je posebno napravljen kako bi pokazao sve rupe i pukotine nastale tijekom napada projektilima. Popeli smo se na vrh vodotornja te vidjeli ponosnu hrvatsku zastavu. Uslikali smo nekoliko slika za uspomenu te se spustili do grada. Nakon slobodnog obilaska grada vratili smo se u vojarnu. Bilo je vrijeme za spavanje. Neumorni profesori dežurali su na hodnicima kako ne bi bilo problema, a iscrpljeni učenici brzo su zaspali. Sljedećega jutra probudila nas je galama te smo užurbano spremili stvari u kofere i torbe. Stvari smo ostavili u autobusu i krenuli do memorijalne bolnice. Tamo smo vidjeli koliko je rat traumatično izgledao. Gledali smo video koji nam je pokazala medicinska sestra i vidjeli male prostorije pretrpane ljudima. Vidjeli smo pločice u hodniku gdje pišu svi napadaji na bolnicu, datumi i imena poginulih. Nismo mogli zamisliti kako je tada bolnica izgledala u onom malom prostoru s mnogo ranjenika. Nastavili smo svoje dvodnevno putovanje na Ovčari odavši počast svim mučenim te ubijenim ljudima. Bili smo u Spomen domu Ovčara gdje smo vidjeli slike 200 mučenih ljudi i zapalili lampione ispred Spomenika žrtvama Domovinskog rata koji se nalazi na mjestu masovne grobnice na Ovčari. Nismo znali da ljudi mogu tako nešto ružno napraviti. Krenuli smo dalje do Memorijalnog groblja koje je spomen na sve poginule u Domovinskom ratu gdje smo im odali počast. Nakon tih potresnih mjesta posjetili smo crkvu svetog Filipa i Jakova i čuli još tužnih priča. Na kraju smo obišli Muzej vučedolske kulture i Dvorac Eltz te fizički i psihički iscrpljeni krenuli kući.

Sretno smo stigli oko 23 sata s uspomnama za cijeli život. Mislimo da većina učenika nije očekivala takav zločin iako smo o vukovarskoj tragediji ranije čuli. Nadamo se da se takav zločin više nikada neće ponoviti.

Katja Mirnić i Sara Šokić, 8.b



### Upisi u srednju školu

Upis u srednju školu je veliki problem osmašima. Mnogo djece ima problema s upisom u srednju školu i nastavkom srednjoškolskog obrazovanja. O važnosti obrazovanja Nelson Mandela je rekao da je obrazovanje moćno oružje koje možemo upotrijebiti da promijenimo svijet.

Upis u srednju školu jedan je od najvažnijih trenutaka u životu svakog učenika jer to što odaberu, radit će cijeli život. Međutim, ovaj proces često donosi mnoge probleme, kako za učenike, tako i za njihove roditelje jer ne mogu samostalno donijeti tu važnu odluku. Tri glavna problema s kojima se učenici suočavaju prilikom upisa u srednju školu su ograničen broj mjesta u školama u koje se žele upisati, nedostatak broja bodova i nesigurnost pri odabiru budućeg zanimanja. Uzrok nedostatka broja bodova je to što učenici ne uče dovoljno i redovito, nego se zafrkavaju s ocjenama, a posljedica toga je da se ne mogu upisati u željenu školu. Uzrok ograničenog broja mjesta u nekoj školi je to što škola ne može primiti mnogo djece, nego samo one koji imaju najviše bodova. Nesigurni u odabiru srednje škole mogu potražiti pomoć i dobiti savjet stručnjaka profesionalne orijentacije.

Nedostatak broja bodova možemo riješiti tako što bi učenici trebali učiti redovito i na vrijeme, posebno predmete koji im trebaju pri upisu. Ne bi se trebali upisivati u neželjene škole pod pritiskom roditelja, nego učiti i truditi se za onu koju žele upisati i koja odgovara njihovim sposobnostima i interesima. Ako želimo mijenjati svijet, prvo trebamo promijeniti sebe.

Filip Tomić, 8.b

## Zabavni kutak

## Provale učenika 2024/2025

Što je to RAM – spremač memorije

Kakve dvije vrste mreža postoje?

Što je to ROM

Bežična i nebežična...

Read only messages

Igor 7.b

Josip 5.b

8 bitova čine jedan....

Kakva može biti IP adresa?

Bit

Socijalna i...

Laura 5.c

Dora 7.a

Kako putuju podatci mrežom... kao?

Na što trajno spremamo podatke?

Kamioni

Monitor

Enea 7.a

Vito 5.e

Prva naredba je sum, koja druga koju smo radili u excelu?

Kakve mogu biti IP adrese?

Avenger

Stanične i dinamične

Lukas 7.e

Petar 7.b

## AI humor

Evo i viceva generiranih AI-em:

Upit: „možeš li mi napisati tri prigodna vica za časopis informatičara za osnovnu školu?“

ChatGPT:

**1. Za ljubitelje tipkovnice**

– Zašto tipkovnica nikad ne kasni?

– Zato što uvijek ima *Control*!

## 2. Informatika i matematika

– Kako informatičar broji ovce za spavanje?

– 0, 1, 10, 11, 100...

---

## 3. Računalo u panici

Računalo: "Upomoć! Neki virus me napao!"

Antivirus: "Smiri se, to je samo Word dokument."

Gemini:

Vicevi za informatičare početnike!

1. **Pita učiteljica malog Ivicu:** "Ivice, što bi ti radio da si Bill Gates?" **Ivica odgovara:** "Otvorio bih prozor!"
- 

2. **Zašto je programer uvijek sretan?** Zato što uvijek pronade rješenje za svoje probleme!
- 

3. **Kako je miš pao u rijeku?** Nije znao gdje je "Save as"!

Copilot:

- ☐ **Zašto računalo ne ide u školu?** Zato što se već "boot-alo"!
- ☐ **Pita mama malog hakera:** "Što želiš za rođendan?" "Admin pristup!"
- ☐ **Zašto robot nije položio ispit iz glazbenog?** Zato što je imao previše "bitova", a nijedan "ton"!

Raina (MagicSchool):

Naravno! Evo tri zabavna i jednostavna vica za časopis informatičara u osnovnoj školi:

1. Zašto kompjuter nikad ne može biti dobar plivač?

Jer uvijek se boji virusa!

2. Što kaže tipka Enter kad je sretna?

"Idem na novi red!"

3. Zašto programeri ne idu u šumu?

Zato što se boje bugova!

Hvala na čitanju uz ovu umjetno generiranu sliku! 😊

