VIII одделение

Тема 1

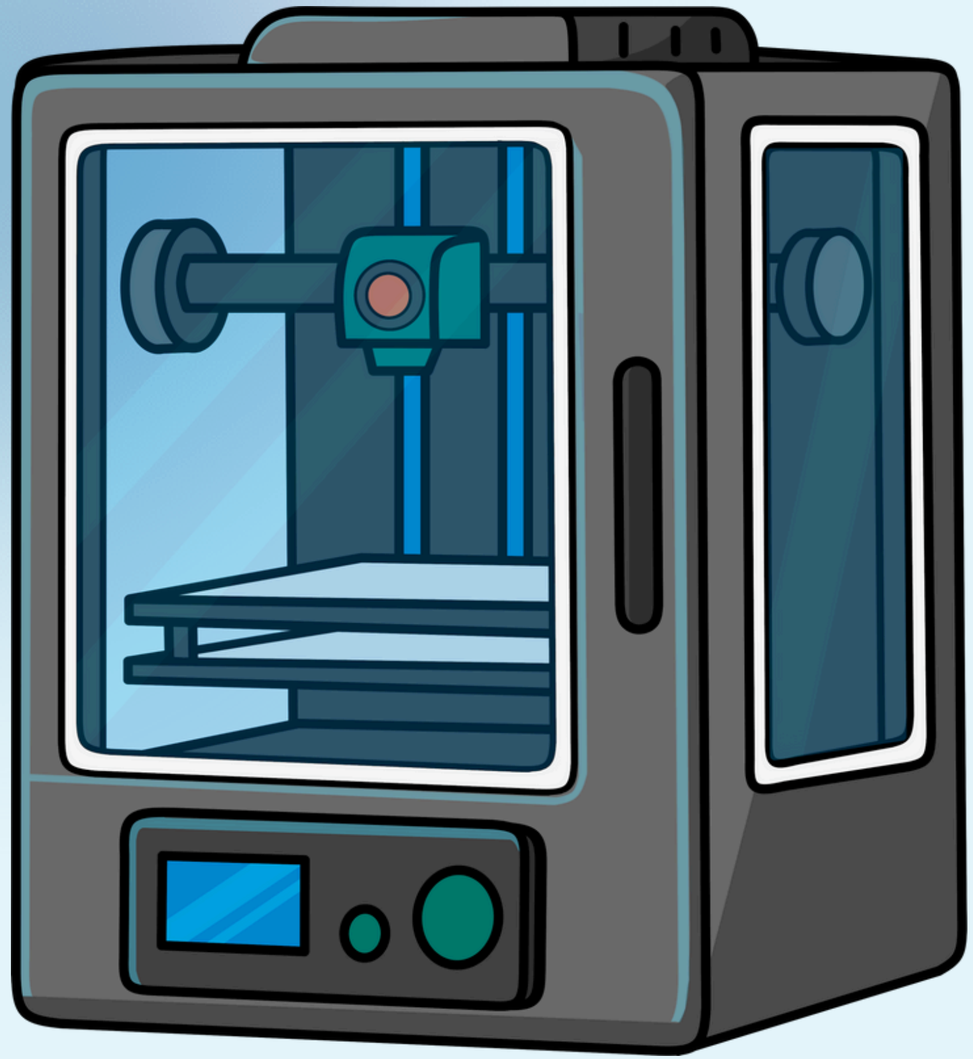
СОВРЕМЕНА ИНФОРМАТИЧКА ТЕХНОЛОГИЈА

Техничко образование и информатика



Наставник: Леонид Крстевски

ШТО ЌЕ УЧИМЕ?

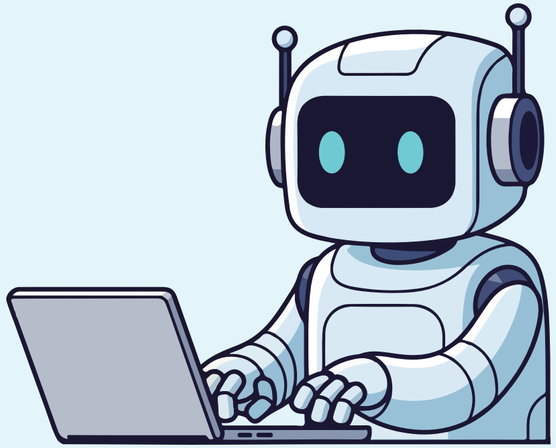


Ќе учиме како функционираат современите технологии, како да размислуваме логички, како се програмира и како безбедно и одговорно да ја користиме технологијата.

Ќе изучуваме:

- 💻 **Современа информатичка технологија**
- 🧠 **Логички задачи и информатички концепти**
- 👨‍💻 **Програмирање во C++**
- 📄 **Креирање дигитални проекти**
- 🎨 **Графика**
- 🌐 **Онлајн живеење**

72 часа технологија ⏱️

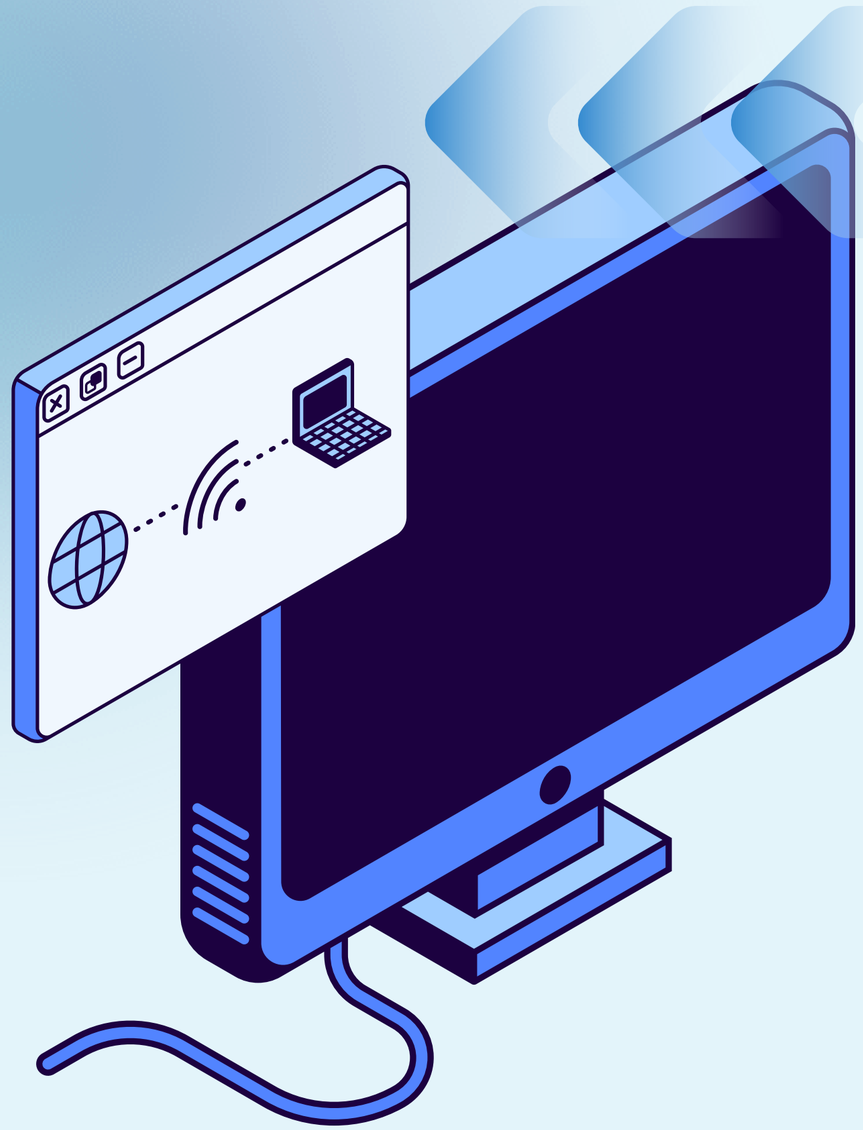




Во текот на годината имаме:

2 часа неделно
72 часа годишно
Ќе работиме со:
💻 Компјутери
🌐 Интернет
🤖 Вештачка интелигенција
🔬 Современи технологии
📟 micro:bit
🎨 Графички програми
👨‍💻 C++

Наставник: Леонид Крстевски



ШТО Е ИКТ?

ИКТ = Информатичко-комуникациски технологии

ИКТ ги опфаќа технологиите што се користат за создавање, обработка, чување, пренесување и споделување информации.

Примери:

💻 **Компјутери**

📱 **Смартфони**

🌐 **Интернет**

📡 **Безжични мрежи**

📹 **Видео комуникација**

Каде ја користиме ИКТ?

ИКТ денес се користи речиси во сите области:



Медицина
електронски здравствени податоци и дијагностика



Банкарство
електронско банкарство и плаќања



Образование
онлајн учење и дигитални материјали



Индустрија
автоматизација и роботи



Земјоделство
сензори и паметни системи



Сообраќај
навигација и паметни автомобили

ПРЕДНОСТИ И НЕДОСТАТОЦИ



ИКТ ни овозможува:

⚡ **побрза комуникација**
📚 **полесен пристап до информации**
💼 **поефикасна работа**
🏥 **подобри медицински услуги**
🎓 **нови начини на учење**
🤖 **автоматизација на повторливи задачи**



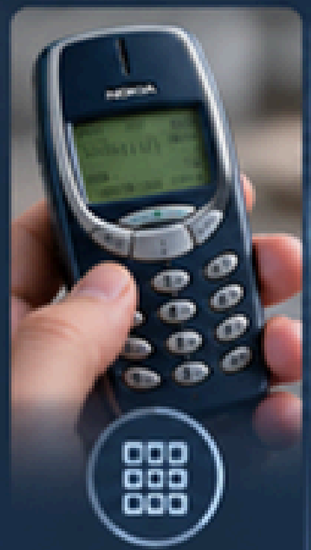
Прекумерното или неправилното користење на технологијата може да доведе до:

📱 **зависност од уреди**
🔐 **нарушување на приватноста**
🦠 **компјутерски закани**
❌ **лажни информации**
👤 **злоупотреба на лични податоци**
🧍 **помалку физичка активност**

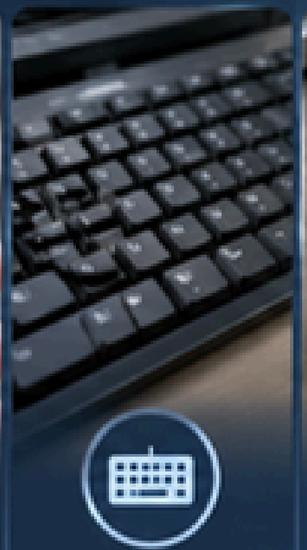
Од копче до допир

Како што се развиваше технологијата, така се менуваше и начинот на кој комуницираме со уредите.

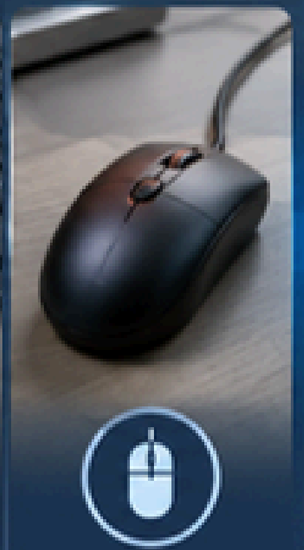
Порано:



физички копчиња



тастатура



глувче

Денес:



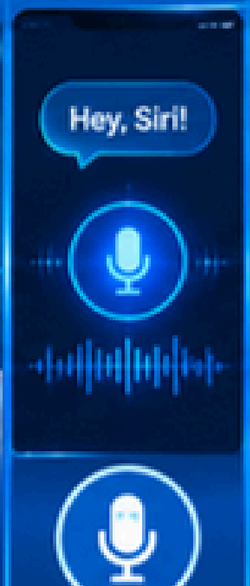
Touch



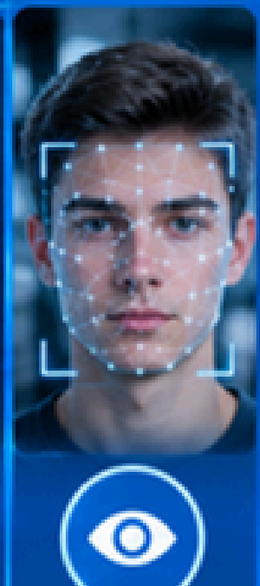
Multi-touch



управување без допир



гласовни команди



препознавање лице



Touch технологија

Touchscreen е екран кој овозможува управување со уредот со допирање на неговата површина.

Го среќаваме кај:

📱 смартфони

📲 таблети

🏧 банкомати

🚗 автомобилски екрани

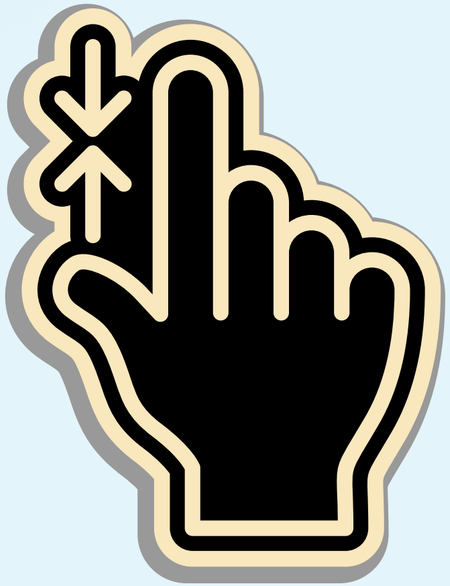
🛒 информативни киосци



Multi-touch ✌️

Multi-touch овозможува екранот истовремено да регистрира повеќе допири.





Зумирање фотографија
Намалување/зголемување
Ротирање објект
Скролање...

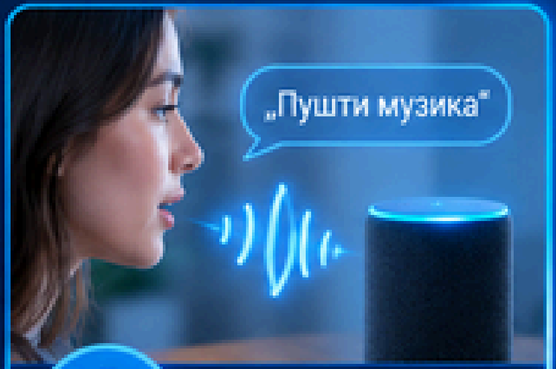
Технологија без допир

Денес постојат технологии со кои можеме да управуваме **без директно да го допираме уредот.**

Примери:



Гестикулации



Гласовни команди



Следење на движењето на очите



Камери и сензори

Пример:

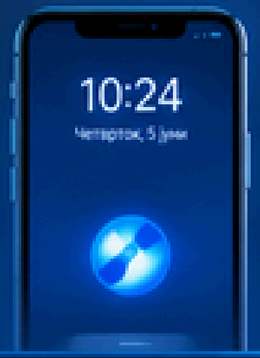


„Колку е часот?"

Гласовен асистент
Кажуваме команда

Уредот ја препознава
Ја обработува командата

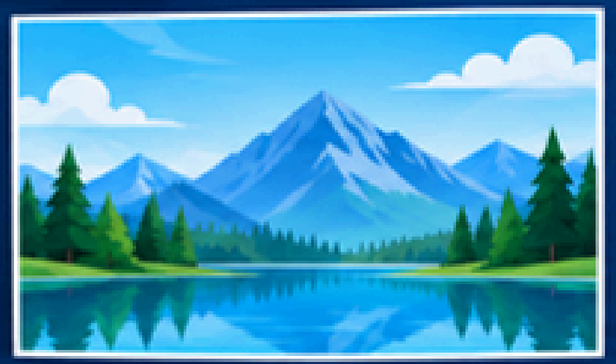
Ја извршува
Ги покажува информациите



Наставник: Леонид Крстевски

3D ТЕХНОЛОГИЈА

2D

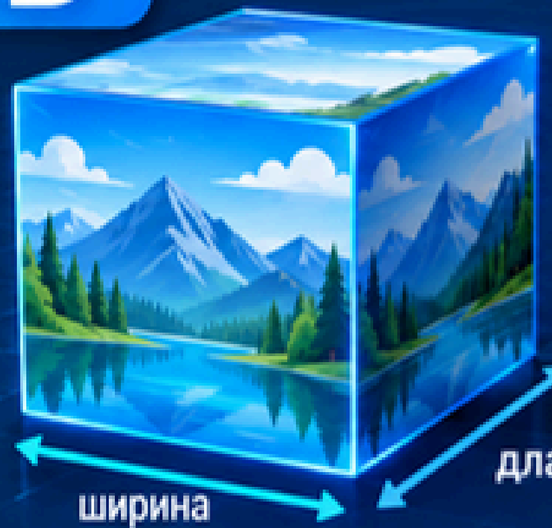


висина

ширина

Слика со две димензии:
- ширина
- висина

3D



висина

ширина

длабочина

Додава:
- ширина
- висина
- длабочина

Затоа 3D објектот изгледа попросторно и пореално.

Каде се користи 3D?



🥽 Виртуелна реалност



🎮 Видео игри



🖨️ 3D печатење

ДРУГИ ИДЕИ?

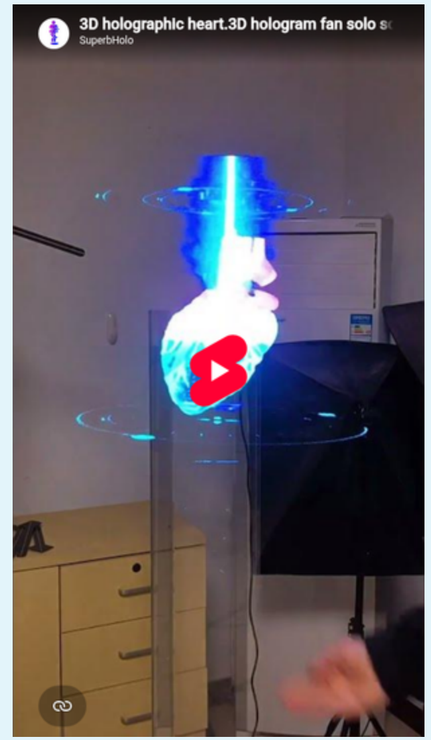
ХОЛОГРАФИЈА



Што е холографија? ✨

Холографијата е технологија со која се создава визуелен приказ што може да создава впечаток на тродимензионален објект.
Холографски прикази можат да се користат за:

- 🎤 **настапи**
- 🏛️ **изложби**
- 🏢 **презентации**
- 🔬 **образование**
- 🎮 **забава**



Дали холограмот е вистински предмет или само визуелен приказ?

HELIODISPLAY

Што е Heliodisplay? 🌫️

Heliodisplay е технологија која создава визуелен приказ во воздух/магла, со што се добива впечаток дека сликата „лебди“.



Може да се користи за:

🎓 образование
🏢 презентации
🎨 уметност
🎮 интерактивни содржини

Дали технологијата ги менува работните места?

- ✉️ Писма преку пошта → 📧 E-mail
- ✍️ Рачно пишување и цртање → 🎨 Графички дизајн на компјутер
- ☎️ Телефонски повици за помош → 💬 Онлајн корисничка поддршка
- 📚 Барање информации во книги → 🔎 Google / Интернет
- 📷 Фотоапарат со филм → 📱 Камера на телефон
- 💿 CD/DVD за музика и филмови → ▶️ YouTube / Streaming
- 🧮 Рачно пресметување → 🧮 Калкулатор / компјутер

Други?

БРЗ КВИЗ

1 Што значи ИКТ?

A) Интернет компјутерска технологија

B) Информатичко-комуникациски технологии

C) Интелигентна компјутерска техника

2 Што овозможува Multi-touch?

A) Работа без струја

B) Повеќе истовремени допири

C) Печатење

3 Колку димензии има 3D?

A) 2

B) 3

C) 4

4 Кој е пример за технологија без допир?

A) Гласовна команда

B) Тастатура

C) USB

5 Како ИКТ влијае врз професиите?

A) Не влијае

B) Само ги укинува

C) Ги менува и создава нови можности