

1. Šta podrazumijevamo pod pojmom IoT (Internet of Things)?	Internet of Things (IoT) podrazumijeva mrežu povezanih fizičkih uređaja koji komuniciraju i razmjenjuju podatke preko interneta, koristeći senzore, aktuatori i softver za automatizaciju i analizu u realnom vremenu
2. Šta podrazumevamo pod pojmom senzor ?	Senzor je elektronski uređaj koji detektuje fizičke ili hemijske promene u okolini i pretvara ih u električni signal koji može biti obrađen od strane mikrokontrolera.
3. Podjela senzora :	Podjela senzora može biti prema vrsti mjerjenja (temperatura, svjetlost, gas, pritisak), načinu rada (aktivni, pasivni) ili prema tipu izlaznog signala (analogni, digitalni).
4. Mikrokontroler je.....	Mikrokontroler je mali računar na čipu koji sadrži procesor, memoriju i ulazno-izlazne (I/O) pinove, a koristi se za kontrolu uređaja i senzora u IoT sistemima.
5. Nabroj nekoliko tipova mikrokontrolera koje znaš.....	Tipovi mikrokontrolera: ATmega328 (Arduino Uno), ESP8266, ESP32, STM32, PIC, ARM Cortex-M, Raspberry Pi Pico.
6. Blutut (Bluetooth) komunikacija je...	Bluetooth komunikacija je bežična tehnologija kratkog dometa koja omogućava prenos podataka između uređaja na frekvenciji od 2.4 GHz.
7. Kada se upotrebljava Blutut	Bluetooth se koristi za povezivanje mobilnih uređaja, bežičnih slušalica, pametnih satova, senzora i drugih IoT uređaja.
8. Wi-Fi komunikacija je...	Wi-Fi komunikacija omogućava bežično povezivanje uređaja na internet ili lokalnu mrežu koristeći radio-talase na frekvencijama 2.4 GHz i 5 GHz.
9. Kada se upotrebljava Wi-Fi	Wi-Fi se koristi kada je potrebno povezivanje uređaja na internet ili lokalnu mrežu sa većim dometom i bržim prenosom podataka nego Bluetooth.

10. Li-Fi komunikacija je...	Li-Fi komunikacija koristi svetlosne talase (LED diode) za prenos podataka, nudi veću brzinu od Wi-Fi-ja i smanjuje elektromagnetne smetnje.
11. Da bi se povezali na Blutut uređaj potrebno je.....	Za povezivanje na Bluetooth uređaj potrebno je uključiti Bluetooth na oba uređaja, pronaći uređaj u listi dostupnih i izvršiti uparivanje.
12. Da bi se povezali na Wi-Fi mrežu potrebno je.....	Za povezivanje na Wi-Fi mrežu potrebno je odabrati mrežu sa liste dostupnih, uneti lozinku i ostvariti konekciju.
13. M2M je....	M2M (Machine to Machine) označava direktnu komunikaciju između mašina bez ljudske intervencije, često korišćenu u industrijskoj automatizaciji i IoT sistemima.
14. WoT je.....	WoT (Web of Things) predstavlja koncept proširenja IoT-a, gde su uređaji povezani preko interneta i koriste web protokole za komunikaciju i interakciju.
15. Najčešća upotreba IOT je...	Najčešća upotreba IoT-a je u pametnim kućama, industrijskoj automatizaciji, zdravstvu, pametnim gradovima i transportu.
16. Ble je...	BLE (Bluetooth Low Energy) je verzija Bluetooth-a optimizovana za nisku potrošnju energije, često korišćena u IoT uređajima i senzorima.
17. Upravljanje IoT uređajima i zašto nam je potrebno	Upravljanje IoT uređajima je ključno za daljinsku kontrolu i praćenje sistema, optimizaciju potrošnje energije i sigurnost podataka.
18. Ukratko opiši tvoj seminarski rad	Seminarski rad se bavi upotrebom ESP32-CAM modula za prepoznavanje lica. Koristio si ugrađeni Face Recognition algoritam i Wi-Fi komunikaciju kako bi omogućio snimanje i obradu slika u realnom vremenu. Sistem može da detektuje i prepozna lica, što se može koristiti za sigurnosne sisteme, automatizaciju i kontrolu pristupa.

19. Šta je mikrokontroler.....	Mikrokontroler je centralni deo IoT uređaja koji omogućava procesuiranje podataka, kontrolu senzora i komunikaciju sa drugim uređajima.
20. Kada kažemo "kontrol junit" mislimo na.....	Control unit označava deo mikrokontrolera ili procesora koji upravlja izvršavanjem instrukcija i kontroliše rad celog sistema.
21. Kako možeš da optimizuješ tvoj kod za mikrokontroler i šta bi dodali....	Optimizacija koda za mikrokontroler uključuje smanjenje memorijске potrošnje, efikasno korišćenje I/O pinova, smanjenje latencije i implementaciju low-power režima rada.
22. Šta je svrha WoT...	Svrha WoT-a je omogućavanje interakcije IoT uređaja putem web tehnologija, olakšavajući integraciju i povezivanje sa različitim sistemima.
23. Šta bi dodali tvom projektu.....	Mogao bih da dodam slanje podataka na server za čuvanje i analizu, integraciju sa bazom za prepoznavanje registrovanih lica i automatsko otključavanje vrata pomoću releja.
24. Upotreba ultrazvučnog senzora....	Ultrazvučni senzor se koristi za merenje udaljenosti, prepreka u autonomnim vozilima, detekciju pokreta i automatizaciju u industriji.