**Subiect examen la disciplina**

**Protocoale de comunicații**

**29.01.2021**

1. Enumerați proprietățile generale ale unui protocol

2. Completați în tabelul următor tipul unităților de date pentru fiecare nivel de comunicație din modelul OSI.

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel | Unitate de date |
| 7. Aplicație |  |
| 6. Prezentare |  |
| 5. Sesiune |  |
| 4. Transport |  |
| 3. Rețea |  |
| 2. Legătura de date |  |
| 1. Fizic |  |

3. Specificați rolul și unitatea de date pentru nivelul transport din modelul de comunicații OSI.

4. În cazul portului serial al unui calculator PC, următoarea schemă de conectare corespunde unei implementări \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a protocolului de comunicație (controlul traficului).

DTE

RxD

TxD

RTS

CTS

DTR

DSR

DCD

GND

DTE

RxD

TxD

RTS

CTS

DTR

DSR

DCD

GND

5. Care este caracterul transmis în carul unei comunicații serilae asincrone pentru următoarea dacă diagrama semnalului de date este umătoarea:

1 Logic

0 Logic

(transmisia este cu 8 biți de date și fără paritate)

6. Reprezentați o conexiune SPI single master – single slave

SPI Slave

SPI Master

SCLK

MOSI

MISO

SS

SCLK

MOSI

MISO

SS

7. Într-o magistrală I2C, un dispozitiv master:

**a**. Controlează linia SCL

**b**. Controlează linia SDA

**c**. Porneşte şi opreşte un transfer de date

**d.** Adresează alte dispozitive

**e.** Este receptor

**f.** Este emițător

*\* justificați*

8. Selectaţi funcţiile care intră în resposabilitatea unui dispozitiv gazdă USB

**a**. administrează trasferurile de control între gazdă şi dispozitive USB

**b**. administrează transferurile de date între gazdă şi dispozitive USB

**c.** culege informaţii de stare şi statistici de activitate

**d.** furnizeazã alimentare dispozitivelor USB ataşate

9. Explicați ce rol are campul de adresă în cadrul unui pachet de semnalizare USB.

SYNC

PID

Câmp

adresã

Nod

(Endpoint)

CRC

8b

8b

7b

4b

5b

10. Descrieți pe scurt TAP Controller-ul dintr-o interfață JTAG.

Timp de lucru – 45 minute

Fiecare întrebare este cotată 1 punct

Responsabil disciplină Director departamen EC

Conf. dr. ing. Carmen GERIGAN Sef lucr.dr.ing. Cornel STANCA