

ТЕОРИЯ

Тема: Комуникационни протоколи – TCP и UDP

1. Същност и роля на комуникационните протоколи

– Комуникационните протоколи определят правилата и процедурите, по които устройствата в мрежата обменят данни. Те гарантират правилното предаване и приемане на информация.

- Какво е протокол
- Значение за надеждната комуникация
- Нива в TCP/IP модела

2. Протокол TCP – характеристики и приложение

– TCP (Transmission Control Protocol) е протокол с установяване на връзка, който осигурява надеждно предаване на данни между устройства. Той се използва при приложения, където е важно данните да пристигнат точно и в правилен ред.

- Установяване и прекратяване на връзка
- Контрол на грешки и потвърждения
- Сегментиране и подреждане на данни
- Приложения на TCP – уеб, имейл, FTP

3. Протокол UDP – характеристики и приложение

– UDP (User Datagram Protocol) е протокол без установяване на връзка, който позволява бърза, но по-малко надеждна комуникация. Използва се в приложения, където скоростта е по-важна от точността.

- Предаване на дейтаграми без потвърждение
- Липса на контрол на грешки
- По-ниска латентност
- Приложения на UDP – стрийминг, онлайн игри, VoIP

Изготвил: Цветелин Борисов