**Teória maturita**

1. **Architektúra pc**

Obsah prezentácie: obrázky jednotlivých architektúr + popis vykonania jednoduchej úlohy. Využitie, výhody a nevýhody.

Tézy maturita: (Časti a princíp práce počítača von Neumannovského typu, resp. Harvardského typu)

1. ***Operačný systém***

*Obsah prezentácie: čo je softvér, úlohy os, architektúra os, vrstvy komunikácie, delenie, jednotlivé príklady, vysvetlenie súborového systému*

*Tézy maturita: (základné vlastnosti a funkcie, typy OS, ovládanie OS Windows, manipulácia s oknom aplikácie resp. s oknom priečinka, práca s viacerými oknami súčasne,)*

1. **Súborový** **systém a pc licencie**

Obsah prezentácie:

Tézy maturita (príklady využitia rôznych možností zobrazenia a usporiadania obsahu priečinka, organizácia údajov na disku v OS Windows, súborový systém)

1. **Pc sieť**

Obsah prezentácie: Čo je pc sieť; Výhody; prenosová rýchlosť; delenie podľa rozlohy, funkčného vzťahu, fyzickej topológie, prenosového média; hardvér pc siete; segment, paket, rámec, protokol.

Tézy maturita: (porovnanie práce v sieti peer-to-peer a v sieti klient-server, zdieľanie priečinka v lokálnej sieti)

1. **Internet**

Obsah prezentácie: zaujímavosti, pozrieť khan academy

Tézy maturita: (charakteristika, história, organizácia, spôsoby pripojenia, IP adresy, doménové mená, netiketa, charakteristika Web 2.0)

1. **Pc pamäte**

Obsah prezentácie:

Tézy maturita: (typy pamätí, možnosti získania informácií o hardvérovom vybavení počítača, o kapacite pamätí)

1. **Vstupné a výstupné zariadenia**

Obsah prezentácie:

Tézy maturita:

1. **Prevody medzi číselnými sústavami**

Obsah prezentácie:

Tézy maturita: (operácie v dvojkovej sústave, šestnástkovej)

1. **Kódovanie a šifrovanie**

Obsah prezentácie: pozrieť khan academy

Tézy maturita: (kódovanie a uchovávanie informácií v počítači)

1. **Malware a bezpečnosť na internete**

Obsah prezentácie:

Tézy maturita: (malware, antivírová ochrana, využitie antivírového softvéru)

1. **Digitalizácia grafickej informácie**

Obsah prezentácie: digitalizácia, vzorkovanie, kvantovanie, aliasing, antialiasing, photopea praktická ukážka niečoho zaujímavého

Tézy maturita: (vytvorenie a úprava obrázka, animácie; formáty rastrovej grafiky; kódovanie farieb, rastrový grafický editor – minimalizácia veľkosti obrázka - možnosti uloženia obrázka s úsporou pamäťového miesta, vektorový grafický editor, porovnanie vektorovej a rastrovej grafiky)

1. **Digitalizácia zvukovej informácie**

Obsah prezentácie: digitalizácia, vzorkovanie, kvantovanie

Tézy maturita: (formáty na jej uchovanie, programy na nahrávanie, spracovanie, prehrávanie zvuku