

Maturitní témata

Předmět: **Technické vybavení**

Školní rok: 2020 – 2021

Třída: IT4

- 1) Počítač, jeho komponenty a periferní zařízení.
- 2) Základní deska PC.
- 3) Sítě a aktivní síťové prvky.
- 4) Klasický napájecí zdroj, napájení PC typ AT/ATX .
- 5) Zálohové zdroje UPS.
- 6) IoT . Co jsou to „chytrá“ zařízení, využití v domácnosti a mimo ní.
- 7) Historie a vývoj výpočetní techniky.
- 8) Topologie počítačových sítí.
- 9) Logická struktura pevného disku.
- 10) Harddisk (HDD, SSD).
- 11) Grafická karta.
- 12) Komunikace, síťová karta, Modem (xDSL), WIFI.
- 13) Kabel TWIST (kroucená dvoulinka).
- 14) Optická vlákna, vznik a princip přenosu světelného paprsku a optické kabely .
- 15) Integrovaný obvod.
- 16) Popis vrstev referenčního modelu ISO/OSI.
- 17) Komunikace a směrování dat v síti LAN.
- 18) Komunikace mikroprocesoru s okolím.
- 19) Platforma PC a její porovnání s ostatními.
- 20) Von Neumannova architektura, Harwardská architektura počítače.
- 21) BIOS (Basic Input Output Systém), UEFI.
- 22) Vznik signálu a jeho druhy (střídavý, binární a digitální).
- 23) Chlazení PC a jeho komponent.
- 24) Optická záznamová média, disketa.
- 25) Přenos dat včetně kódování.
- 26) Mikroprocesor (PROCESOR).
- 27) Paměti ROM a RWM.
- 28) Vstupní zařízení počítače.
- 29) Tiskárny (jehličková, inkoustová, laserová, termo, termosublimační, plotter).
- 30) LCD panel (Liquid Crystal Display) .
- 31) Zvukový výstup počítače, reproduktor se zesilovačem/ mikrofon.
- 32) Technické způsoby připojení k Internetu.
- 33) Analogová a digitální zařízení.
- 34) Dataprojektory.
- 35) Pasivní prvky počítačových sítí.
- 36) Technologie FLASH pamětí.
- 37) 3D technologie, scannery, tiskárny.
- 38) Sítě PON (GPON,GEPON).
- 39) Datový paket.
- 40) Analýza a odstraňování závad v počítačových sítích.

Dne: 1. září 2020

Za předmětovou komisi navrhl:

Schválil:


Ing. Vladimír Hanzl


Mgr. Miroslav Maršoun