

→ Nájdi na Internete na mape cestu z vášho bydliska do školy.

→ Vysvetlite, čo je to chipset a z akých základných funkčných blokov pozostáva, vysvetlite čo je to BIOS.

Na matičnej doske spolupracuje mnoho súčiastok a komponentov. Tie sú navzájom prepojené špeciálnym obvodom s názvom „**Chipset**“. Chipset môže byť tvorený buď jedným alebo viacerými (najčastejšie dvoma) integrovanými obvody. Pozostáva z dvoch základných funkčných blokov – severného (NORTH BRIDGE) a južného (SOUTH BRIDGE) mostíka. Prostredníctvom chipsetu sa uskutočňujú všetky dátové toky na matičnej doske. Severný mostík, ktorý je na strane procesora, pripája k procesoru rýchle komponenty, t.j. operačnú pamäť a grafickú kartu. K južnému mostíku sa pripájajú komponenty pomalé, t.j. diskové pamäte, zvuková karta, modem, porty počítača atď.

Chod hardvéru matičnej dosky a komponentov k nej pripojených je riadený programom **BIOS**. Tento program, vďaka ktorému po zapnutí ožije celý počítač, je uložený v špeciálnom obvode (často je na matičnej doske aj obvod so záložným BIOS-om). Program pozostáva z dvoch funkčných celkov:

- Jedna časť programu je uložená v pamäti typu ROM a je nemenná (resp. dá sa prepísať len špeciálnym funkčným postupom). Program sa nezmaže ani po odobratí napájacieho napätia.
- Druhá časť programu, označovaná ako SETUP BIOS-u umožňuje užívateľovi voľne prepisovať nastavenia počítača a je uložená v pamäti charakteru RWM (kvôli nízkej spotrebe sú používané pamäte typu CMOS). Pamäť v ktorej sú uložené informácie o tomto užívateľskom, základnom nastavení chodu hardvéru počítača, musí byť preto permanentne napájaná z malej batérie, aby sa informácie o nastaveniach nestratili ani po vypnutí počítača od napájacej siete.

→ Stručne popíšte, ako sa využívajú počítače v administratíve, elektronickej kancelárii a vo vzdelávaní.

Elektronická kancelária

Počítače postupne menia spôsob práce. Najviac však zmenili prácu v kanceláriách, v riadení, v archívoch a evidencii, teda všade tam, kde sa pracuje s dokumentmi. Vzájomné prepojenie kancelárií a využívanie aplikácií tzv. groupware umožňuje vzájomnú spoluprácu kancelárií na riešení jednej úlohy. Prostredníctvom videokonferencie sa môžu „stretnúť“ na obrazovkách monitorov ľudia, ktorí sú fyzicky vzdialení. Vďaka pripojeniu na Internet vzniká nový spôsob práce – práca doma. Odpadá tak cestovanie, zvyšuje sa výkonnosť, pre zamestnávateľa je lacnejšia, ale prináša ľuďom osamelosť a izoláciu.

Vzdelávanie

Počítač môže byť aj nástrojom na vzdelávanie. Existuje mnoho druhov výučbových programov. Tieto programy môžu vysvetľovať nové pojmy, precvičovať či skúšať už niečo známe, môžu tiež poskytnúť priestor na experimentovanie, objavovanie nového alebo slúžia ako tvorivá dielňa. Medzi najmodernejšie výučbové programy patria multimedialne encyklopédie, simulátory, virtuálne laboratória, mikrosvetvy a tvorivé prostredia.

Moderné digitálne technológie v edukačnom procese:

Robotické stavebnice, interaktívna tabuľa, dataprojektor, myšlienkové mapy, ...

Nástroje Webu 2.0 (web, na ktorom sa používateľ stáva zároveň aktívnym prispievateľom a tvorcom obsahu):

- **Blogy** sú jednoducho aktualizovateľné webové stránky, ktoré ich tvorcovia používajú na prezentovanie krátkych príspevkov vyjadrujúcich najmä ich osobné skúsenosti, postrehy, názory a pod. Väčšinou bývajú tematicky zamerané.
- **Wiki** je technológia, ktorá umožňuje spoločne vytvárať webové dokumenty a editovať text, ktorý už je publikovaný.
- **Bookmarking** je webový nástroj, ktorý umožňuje používateľom zhromažďovať a manažovať informačné zdroje vo forme URL záložiek. **Tagy** (kľúčové slová) k záložke môžu priradovať aj ostatní používatelia.
- **Podcasting** je publikácia zvukových záznamov (prípadne videa) vo forme digitálnych audio súborov umiestnených na internete.
- **E-learning** - používanie nových multimedialných technológií a internetu s cieľom zlepšiť kvalitu učenia sa tým, že uľahčíme prístup k rôznym zdrojom a službám a umožníme vzdialené výmeny informácií a kolaboratívne učenie sa.