

→ **Prekonvertujte textový formátovaný súbor do jednoduchého a opačne, odôvodnite ich veľkosti.**

(Word: uložiť ako txt, povoliť nahrádzanie znakov, ukážka; Pripraviť – kontrola kompatibility, Pozn. blok: otvoriť súbor s príponou napr. doc v inom kódovaní)

→ **Definujte počítačový vírus, rozdeľte vírusy podľa miesta uloženia a spôsobu umiestnenia v pamäti. Ako by ste ku konkrétnemu vírusu našli vhodný antivírusový program?**

Vírus je malý, relatívne jednoduchý program, ktorý je schopný sám seba šíriť a vykonávať činnosť, pre ktorú bol napísaný (počítačová infiltrácia - neoprávnený vstup do systému, jeho modifikácia, získavanie a poškodzovanie cudzích údajov). Obsahuje časť, ktorá má na starosti rozmnožovanie a časť, ktorá obsahuje kód pre jeho činnosť.

Podľa miesta, kam sa ukladajú:

- **spustiteľné súbory** – vírus sa pripojí za program a na jeho začiatok vloží inštrukciu na spustenie vírusu ako prvého (predlžujúci), alebo prepíše začiatok súboru čím ho znehodnotí (prepisujúci).
- **systémové oblasti** (boot sektor, MBR, tabuľka partícií) – vírus si zabezpečí spustenie ešte pred zavedením operačného systému.
- **dokumenty, ktoré obsahujú makrá** – vírus vkladá svoj kód do samospustiteľných makier alebo udalostí, ktoré sa vykonávajú pri otváraní alebo ukladaní dokumentu.
- **ľubovoľné miesto na disku** (potrebujú hostiteľa –červy) – spúšťajú sa pri štarte operačného systému (bat súbory pod Microsoft a shellovské súbory v Unixe).

Podľa spôsobu umiestnenia v pamäti:

- **Nerezidentné** - napadnú spustiteľné súbory a skončia.
- **Rezidentné** – natrvalo sa usadia v pamäti a šíria sa.

→ **Vysvetlite pojmy: server a klient a porovnajete siete s architektúrou Peer-to-Peer a architektúrou „klient – server“.**

Server = Jeden počítač v sieti sa často vydáva ako server, do ktorého sa ukladajú súbory a aplikačné programy, ktoré používajú všetci účastníci siete. Servery poskytujú aj spojenie so spoločnými periférnymi zariadeniami, napr. s tlačiarňou. Ak je jeden počítač určený ako server, nie je potrebné rozširovať pamäť u všetkých počítačov, nemusia sa kupovať drahé periférne zariadenia ku každému počítaču (napr. tlačiarne, modemy, faxmodemy), čím dochádza k výraznému zníženiu nákladov prevádzky počítačov.

Podľa postavenia počítača v sieti rozdelujeme servery na:

- **nevyhradený** - na pozadí na ňom beží software pracujúci ako server pre iné pracovné stanice zatiaľ, čo v popredí pracuje užívateľ na svojej aplikácii. Vzťah medzi pracovnou stanicou a vyhradeným serverom označujeme ako **Peer-to-Peer**: vyjadruje rovnosť medzi počítačmi, kde obidva pracujú ako servery a súčasne ako pracovné stanice (napr. v prostredí Windows 9x).
- **vyhradený** - funguje len ako server a bežná práca je na nich vylúčená. Vzťah medzi pracovnou stanicou a vyhradeným serverom označujeme ako **klient - server**

Klient = Počítače pripojené na server sa nazývajú klienti - pracovné stanice. Pracovná stanica je teda ľubovoľný počítač pripojený do siete využívajúci jej zdroje. Je to počítač, na ktorom sa bežne pracuje. Jediným rozdielom medzi samostatným počítačom a pracovnou stanicou je iba inštalovaná sieťová karta (sieťový adaptér) a potrebné programové vybavenie.