**18.**

**Souborové systémy – vlastnosti, omezení, druhy souborových systémů, žurnálování, kvóty**

**Vlastnosti:**

* Způsob organizace dat na disku
* Definuje soubor a metody pro čtení a zápis
* Eviduje metadata, hierarchicky organizuje soubory do složek
* Vždy kořenový adresář
* V jednom adresáři nesmí mít 2 soubory stejný název

**Omezení:**

* Název souboru (max 256) (nesmí ?,\*,/,\)
* Velikost souboru
* Velikost oddílu
* Počet souborů v oddílu
* Počet zanořených podadresářů

**Druhy souborových systémů:**

* Umístění
  + Lokální
  + Síťové (SMB)
  + Databázové
* Podle OS
  + UNIX – file system UFS
  + DOS – FAT 16, FAT 32
  + WINDOW – NTFS, exFAT
  + LINUX – ext2, ext4
  + OS X – MFS
  + NOVEIL – NFS
  + SOLARIS – ZFS

**Žurnálování** – předchází nekonzistenci dat na pevném disku

**Možnosti Žurnálování:**

1. Write back – ukládá pouze metadata
2. Žurnál – ukládá metadata a obsah souboru
3. Ordered – ukládá metadata a změnu dovolí po ověření zápisu

**Kvóty** – omezuje uživatelům přístup k prostředkům

* Hard – nelze překročit
* Soft – lze překročit na určitou dobu