



# EXTERNÍ PAMĚŤ

HDD, SSD, CD, FLASH

Adam Klepáč

8. října 2023

Typy externích pamětí

Magnetická úložiště

## CO JE EXTERNÍ PAMĚŤ

Externí paměťí myslíme jakékoli úložiště dat rozdílné od vnitřní paměti, tj. od CPU cache, RAM a VRAM (Video RAM – vnitřní paměti GPU).

# TYPY EXTERNÍCH PAMĚTÍ

# TYPY EXTERNÍCH PAMĚTÍ

## Magnetická

- Floppy Disk, HDD

## Optická

- CD, DVD, Blu-ray

## Flash

- SD karta, USB disk, SSD

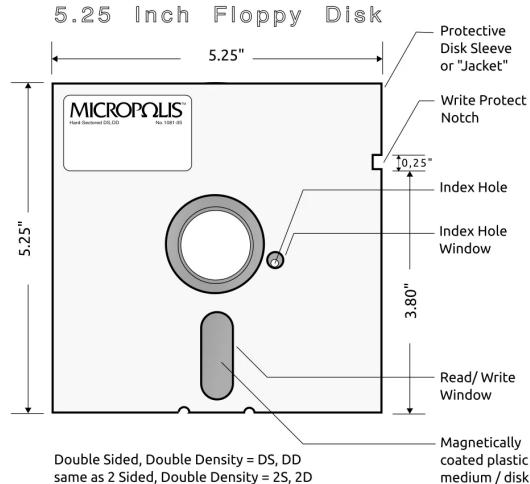
# MAGNETICKÁ ÚLOŽIŠTĚ

# FLOPPY DISK/DISKETTE

Úzký ohebný magnetický disk v čtvercovém plastovém uzávěru pokrytý tkaninou, která lapá prach během otáčení.

K přečtení je třeba vložit disketu do speciální mechaniky.

# FLOPPY DISK/DISKETTE





# HDD (HARD DISK DRIVE)

Skládá se z pohonu a vřetene, které točí kruhovou deskou (nebo více deskami) z nemagnetického materiálu s tenkým magnetickým povrchem. Magnetický povrch zapisují a snímají pohyblivé hlavy, obvykle jedna na každou desku.

# HDD – ČTENÍ A ZÁPIS

Zapisování probíhá principem magnetické indukce:

- Povrch desky je rozdělen na okruhy, které jsou pak rozděleny na sektory – každý sektor obsahuje data (obvykle 4 KB) v podobně extrémně malých magnetizovaných oblastí.
- Zapisování na disk probíhá vynucením konkrétního směru magnetického pole v každé oblasti.
- Hlava **nečte** orientaci každé oblasti, ale pouze rozdíl v magnetickém poli mezi dvěma sousedními oblastmi (protože je výrazně silnější).
- Absence rozdílu značí 0 a přítomnost 1.

# HDD – SCHÉMA KOMPONENT

