

# Písemka HW a SW v 1.C

-Základní deska je jedna z hlavních komponent počítače a bez toho by nedokázal fungovat. Na základní desce se nachází například procesor, ssd, chladič, grafická karta a chladič. Dalo by se říct, že základní deska je srdce počítače a bez ní by se chod počítače neobešel. -Při vybírání procesoru musíme dávat pozor na tzv. socket procesoru, aby byl kompatibilní a pasoval do něj. -Základní desky můžeme vybírat podle ceny, ale nemůžeme od nich čekat nějaké velké zázraky. U počítačů se vyplatí více koupit dražší a ověřenou značku než levnější náhradu, která nám vydrží rok a méně.

**Vysvětlete k čemu slouží základní deska, jestli je pro činnost počítače nezbytně nutná a jaké má součásti.**

**Chcete si koupit nový harddisk do počítače. Na e-shopu jste našli 1TB HDD nebo 512 GB SSD. Popište, čím se liší, co pro vás bude výhodnější.**

## LINUX

Linux je komunita vývojářů a volně šiřitelný moderní operační systém. Je tzv. open source program (veřejně dostupný, zdarma).

- Výhody
  1. je zdarma
  2. je svým způsobem bezpečný, není příliš rozšířený, tudíž se v takové míře nenachází v hledáčku útočníků
  3. existuje mnoho distribucí Linuxu, široký výběr
  4. velká komunita vývojářů
- Nevýhody
  1. menší podpora her, herních ovladačů,.....
  2. složitější v něm běžně pracovat

Celkově je Linux vhodnější spíše pro školy z důvodu vysoké dostupnosti, stačí starší hardware a je relativně dobře chráněný před různými typy malware.

**Proč bych měl chtít na svém počítači Linux? Uvedte alespoň tři rozdíly oproti nějaké alternativě.**

Linux je operační systém, který je open-source, což znamená, že si ho kdokoliv, kdo to umí může libovolně upravit. Tak vznikají různé linuxové distribuce, např. [Ubuntu](#), [Fedora](#) nebo [Debian](#), které se liší např. různými předinstalovanými aplikacemi nebo upravenými nástroji na správu systému.

Alternativou jsou jiné OS, např. [MS Windows](#) nebo MacOS os [Apple](#).

Rozdíly jsou:

- Jiné dostupné aplikace
- jiný způsob práce s disky (nepoužívají se písmenka C:, D: jako ve Windows)
- Je zadarmo
- Je více konfigurovatelný (každý si ho může upravit podle svých potřeb)

**Popište, kde bych ve Windows hledal možnost nastavit si přehrávání zvuku místo na výstupu do repráček, které přestaly fungovat, raději do vestavěných repráček v monitoru.**

**Jaký je rozdíl mezi komprimovanými a nekomprimovanými daty? Jak s tím souvisí soubory ZIP?**

**Popište, co je to keylogger, k čemu se používá?**

**Jak se může můj počítač stát botem v botnetu? K čemu je to dobré pro útočníka?**

**Vysvětlete k čemu slouží procesor a RAM, jestli jsou pro činnost počítače nezbytně nutné a co je při jejich výběru nejdůležitější.**

**Kupujete nový herní počítač a máte na výběr z počítače s integrovanou grafickou kartou a s interní (neboli dedikovanou) grafickou kartou. V čem bude rozdíl? Co je pro vás lepší?**

**Co je to operační systém, k čemu slouží? Uvedte příklad alespoň tří různých OS pro notebooky.**

**Chtěl bych si na svém počítači vyzkoušet Linux. Jaké jsou možnosti, aniž bych riskoval problémy? Jaké výhody by mi Linux mohl přinést?**

**Popište, kde lze ve Windows změnit rozlišení monitoru a co to je.**

**Jaký je rozdíl mezi soubory JPG a PNG? Které jsou vhodnější na kresby nebo schémata, když chci, aby obrázky zůstaly naprosto beze změny?**

**Popište, co je to DDoS a k čemu se používá?**

**Jak se bránit proti útoku ransomware? Co útočník může získat?**

From:

<https://old.gml.cz/wiki/> - GMLWiki

Permanent link:

<https://old.gml.cz/wiki/doku.php/informatika:1chwasw:uvod?rev=1686299741>

Last update: **09. 06. 2023, 10.35**

