

— ING. PAVEL ROUBAL —

# DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

1. STUPEŇ ZŠ

V SOULADU S RVP INFORMATIKA 2021

— OPOCITACICH.CZ —

Výukové lekce k tomuto pracovnímu sešitu najdete na webu:  
[www.opocitacich.cz](http://www.opocitacich.cz) po klepnutí na tlačítko:

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://opocitacich.cz>. The page title is "DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE." and the main navigation includes "Home", "Pracovní sešit", "Objednat", and "FAQ". Below the navigation, there are buttons for "1. stupeň ZŠ" and "6.-7. třída ZŠ". A "Stáhnout" button is visible in the top left of the content area. The main content area displays a list of educational materials for 1st grade, including:

- 00 1. stupeň Digitální techn... (17. 8. 2021)
- 01 Hardware a software 1. ... (12. 4. 2021)
- 02 Práce s programy a s do... (12. 4. 2021)
- 03 Počítačové sítě a Interne... (13. 8. 2021)
- 04 Cloud a sdílení dat 1. st... (13. 8. 2021)
- 05 Bezpečnost IT 1. stupeň ... (13. 8. 2021)

An orange text box on the right side of the screenshot contains the text: "Výukové prezentace si můžete stáhnout a upravit (rozdělit) podle svých potřeb."

## DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

Výukový materiál pro první stupeň základních škol

Autor: Ing. Pavel Roubal

Grafická úprava a obálka: Roman Lelek

Copyright: © Ing. Pavel Roubal, Bratřice 67, 395 01 Pacov

Všechna práva vyhrazena. Šíření (reprodukce obsahu) nebo jeho částí je bez platné licence nebo písemného souhlasu autora zakázáno.

— ING. PAVEL ROUBAL —

# D I G I T Á L N Í T E C H N O L O G I E

JMÉNO

ŠKOLA

TŘÍDA

ŠKOLNÍ ROK

## 1 . S T U P E Ň Z Š

— OPOCITACICH.CZ —

1 Poznáš chytrá zařízení na obrázku?



B



C



E

Uveď další chytrá zařízení, která znáš:

.....

2 V každém chytrém zařízení



je zabudován malý

A

.....

3 Na chytrých zařízeních mohou běžet

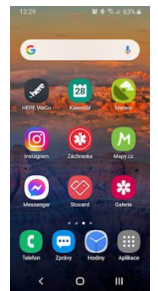
A

neboli

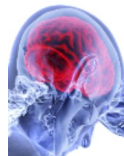
B

C

Uveď příklady programů, které znáš:



4 Člověk má svoji



A

a v ní mozek – nástroj na

B

.....

5 Počítačová zařízení mají technické díly:

A

B

a dále programy, pokyny pro práci zařízení:

.....



6 Zapnutý počítač oživuje základní program, jeho

A

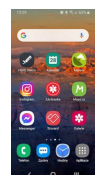
.....



7 Proč se různá počítačová zařízení chovají a ovládají různě?

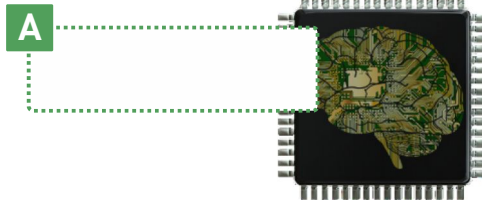
A

.....

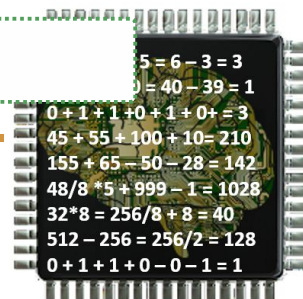


1 „Mozkem“ počítače je jeho nejdůležitější díl, jmenuje se:

Označuje se také jako:



2 Co to znamená, že procesor vykonává operace, co přesně dělá?



3 Počítač se označuje slovem počítač **správně** **nesprávně**

Proč?

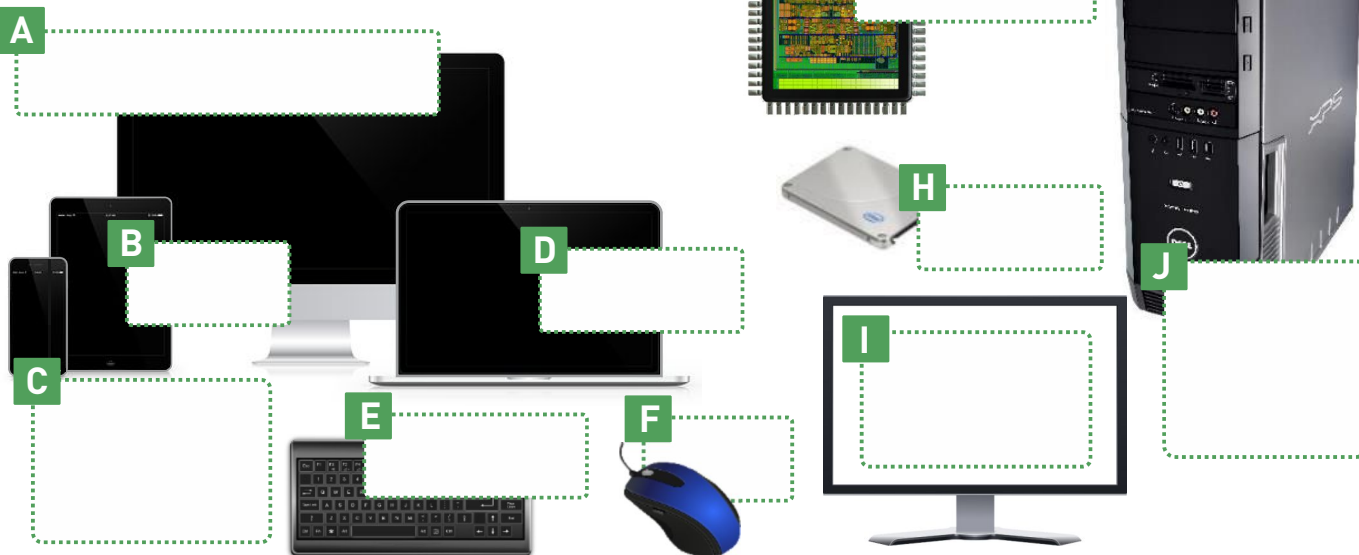
A

4 Vše v počítači je zakódováno pomocí **A** anglicky: **B**

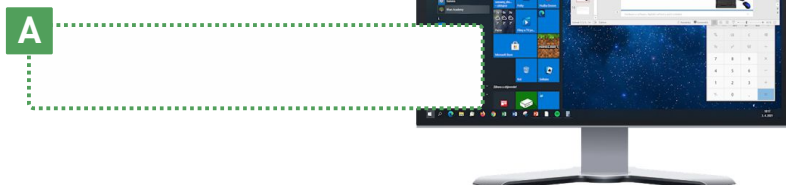
Počítače se proto označují jako takzvaná **C**



5 Dokážeš pojmenovat hardware na obrázcích?

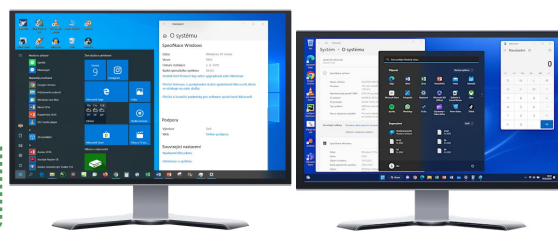


6 Základní software, který oživuje hardware a umožňuje nám s počítačem pracovat, se jmenuje:



1 V současnosti nepoužívanějšími operačními systémy v Česku jsou systémy:

A



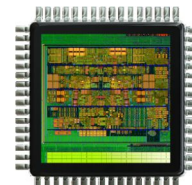
2 „Mozkem“ počítače je elektronický díl (tzv. čip), nazývaný

A

3 Elektronický znamená, že ke své funkci potřebuje

bez elektrického napájení

A  
B



4 Disky slouží k trvalému

našich

Po vypnutí napájení si



HDD

SSD

USB flash disk

SD karta

C

5 Programy =

Spuštěný program =

A B

6 Běžící program vykonává

počítače.

A



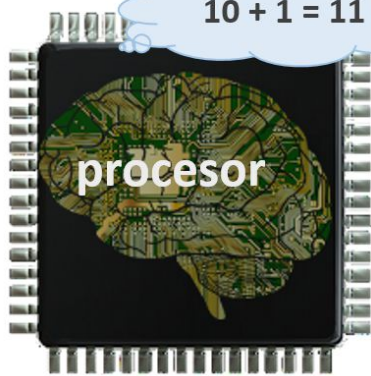
V době, kdy s nimi nepracujeme jsou soubory

B

7

A

$$10 + 1 = 11$$



procesor

B



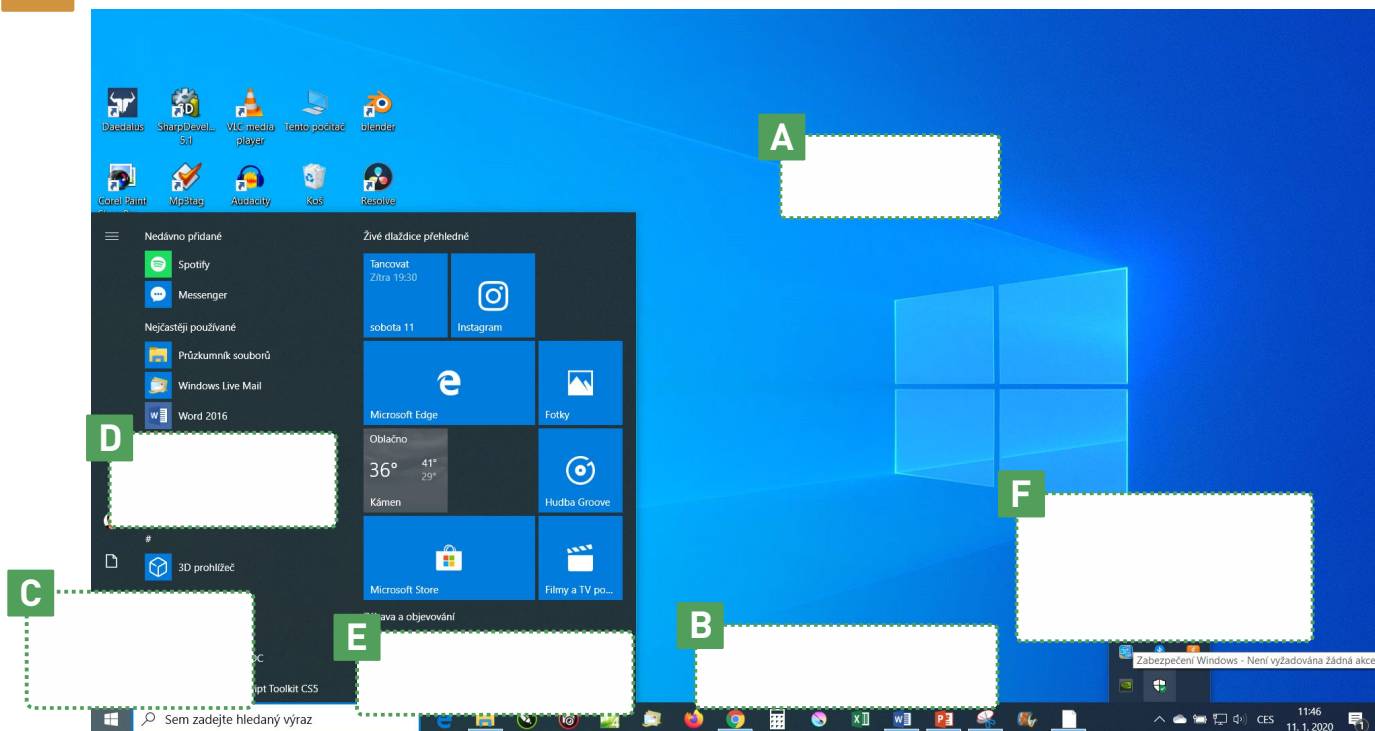
HDD

SSD

USB flash disk

SD karta

## 1 Zkus doplnit přesné názvy prvků operačního systému Microsoft Windows:



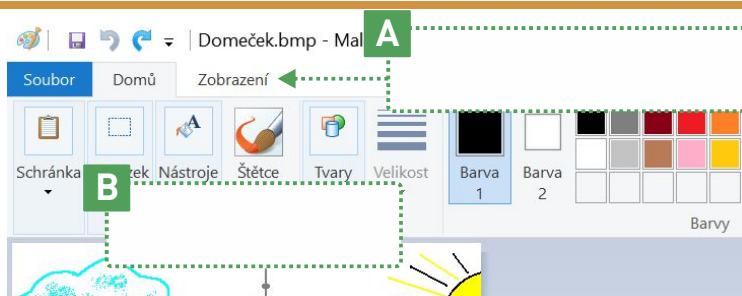
## 2 Spočítáš, kolik je zde spuštěno programů, kolik právě běží aktivních aplikací?

## 3 Vyzkoušej si prakticky zde uvedené činnosti a zaškrtni políčka u těch, které již umíš:

- |          |  |                          |
|----------|--|--------------------------|
| <b>A</b> | Spuštění programu klepnutím na jeho ikonu                      | <input type="checkbox"/> |
| <b>B</b> | Spuštění programu zadáním jeho názvu                           | <input type="checkbox"/> |
| <b>C</b> | Minimalizace okna běžícího programu                            | <input type="checkbox"/> |
| <b>D</b> | Maximalizace okna běžícího programu                            | <input type="checkbox"/> |
| <b>E</b> | Obnovení okna programu z maximalizovaného stavu                | <input type="checkbox"/> |
| <b>F</b> | Přepínání se mezi okny spuštěných programů (běžících aplikací) | <input type="checkbox"/> |
| <b>G</b> | Ukončení běžícího programu (zavření jeho okna)                 | <input type="checkbox"/> |

Umím:

## 4 Dopln názvy prvků okna programu:



**1** Program obsahuje **A** pro naši práci.

Pomocí programů vytváříme své **B**

**2** Dokument nebo také datový soubor je

například: **A**

**3** Vytvořený dokument musíme před ukončením programu

**A**

**4** Své soubory ukládáme na disk počítače do tzv. složek.

Složku si můžeme představit jako:

**A**

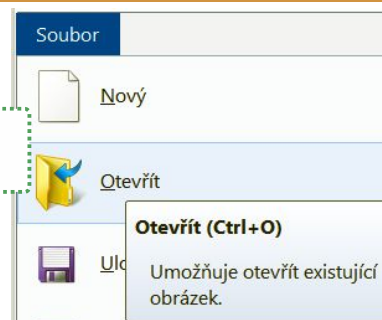
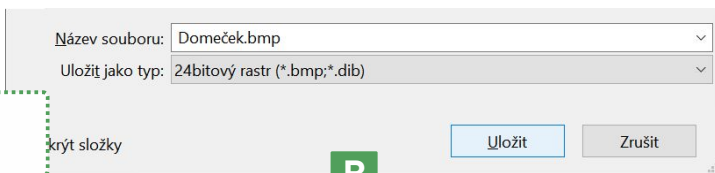
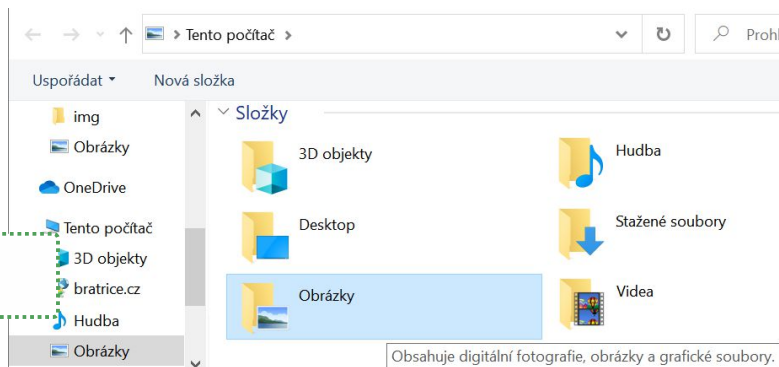
**5** Při uložení dokumentu mu dáme správný

**A**

K vlastnímu uložení souboru na disk dojde po klepnutí na tlačítko **B**

**6** Pokud na svém dokumentu chceme dále pracovat,

musíme ho **A**





1 Chytrá počítačová zařízení spolu neustále komunikují,

to znamená, že si spolu **A**  
jsou propojena **B**



2 Počítačová síť může být provedena

pomocí **A** nebo funguje **B**

3 Propojení zařízení na krátkou vzdálenost, například mobilu se sluchátky, zajišťuje síť

Rychlá bezdrátová síť s dosahem v budově má zkratku  
Bezdrátová síť, která umožňuje rychlé připojení kdekoliv (je signál), se označuje jako



4 Používáš některé z těchto sítí? **ano** **ne**  
Pokud ano, které, kdy a kde?

**A**

.....

.....



5 Rozmysli nebo zjisti:

Při výletu do lesa můžeme na mobilu použít pouze síť: **A**

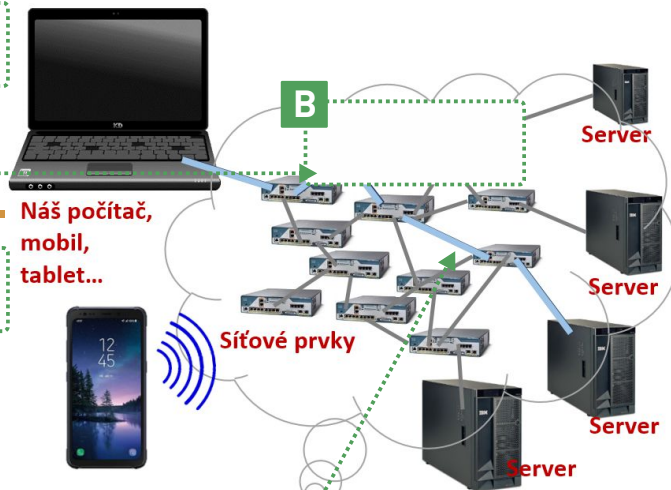
Doma nejvíce využíváme síť: **B**

Pro připojení chytrých hodinek k telefonu se využívá síť **C**

Počítače v počítačové učebně školy jsou připojeny do sítě pomocí **D**

1 Internet je **A**

Pomocí (bezdrátových) sítí se naše zařízení připojí k celosvětové síti



2 Internet se skládá ze **A**

které zajišťují **B**

a ze **C**

na kterých se nachází **D**

3 Internet se z technického pohledu chová jako **A**

z našeho počítače k disku jednoho z miliónů serverů připojených k Internetu.

4 Webové stránky jsou **A**

uložené na serverech Internetu.

5 K načítání a zobrazení webových stránek slouží program: **A**

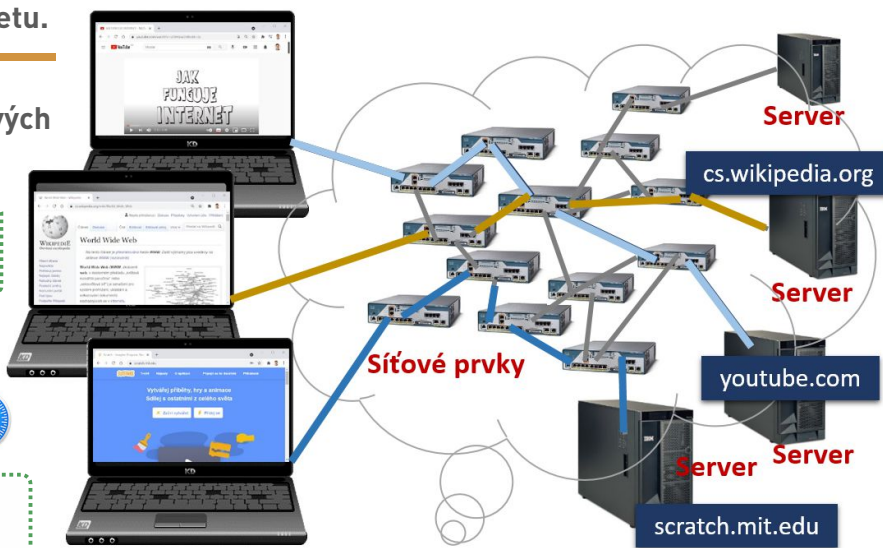
Znáš nějaký webový prohlížeč?



**B**

Které webové stránky si často prohlížíš?  
Zkus napsat jejich adresy.

**C**



6 V jakých dvou rozdílných významech lidé používají pojem Internet? Co je technicky správně?

**A**

**B**

1 Cloud je pojem, který se používá pro

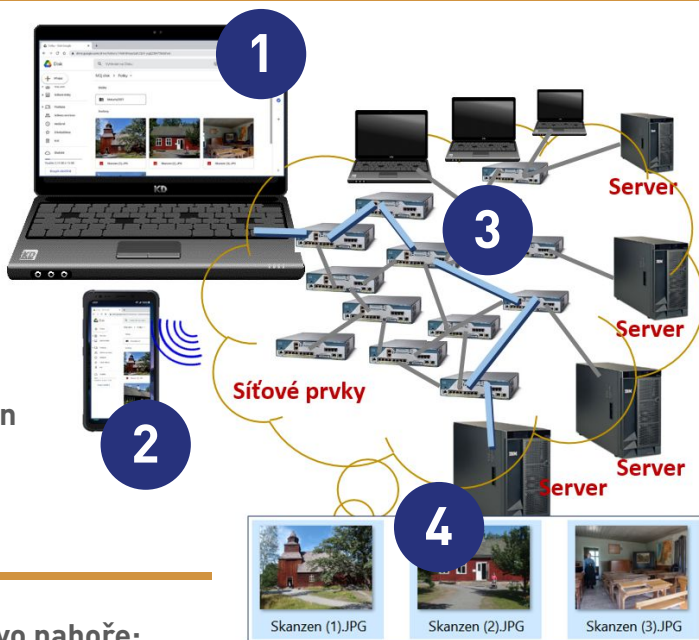
A \_\_\_\_\_

která v něm máme uložena.

2 Data v cloudu = svá data máme uložena

na nějakém A \_\_\_\_\_ který je připojen

k B \_\_\_\_\_



3 Doplň správné modré číslo z obrázku vpravo nahoře:

Internet:  Naše data na serveru:  Náš počítač načítající data přes Internet:

Náš mobilní kapesní počítač načítající naše data přes Internet:

4 Jsou naše data umístěná v cloudu uložena v našem počítači či mobilu?  ano  ne

A \_\_\_\_\_  
Kde se naše data v cloudu nacházejí?

5 Naše data v cloudu z technického pohledu může vidět (a třeba měnit)

A \_\_\_\_\_

6 Přístup k datům uloženým v cloudu chrání nás

A \_\_\_\_\_



7 Přihlášení k účtu je dnes většinou chráněno naším A \_\_\_\_\_

a naším B \_\_\_\_\_

8 Naše přihlašovací jméno a heslo chrání naše data. Proto platí důležitá zásada:

A \_\_\_\_\_

1 (Naše) data v cloudu jsou umístěna na

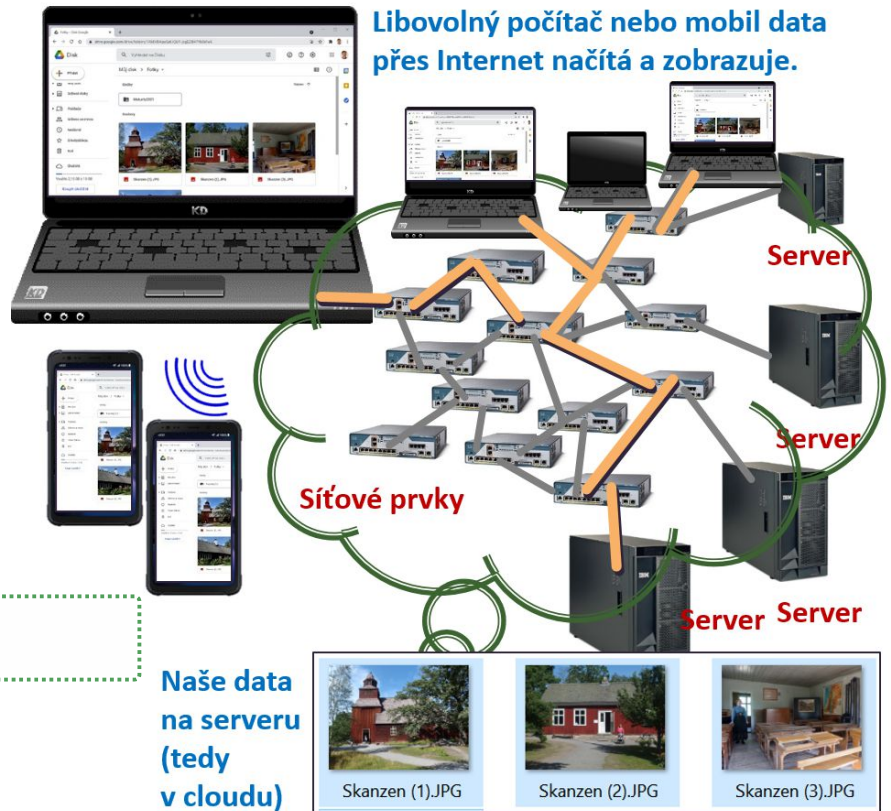
A

díky tomu můžeme svá data velmi jednoduše

B

s kýmkoliv, kdo má také

C



2 Jsou všechna naše data v cloudu automaticky sdílená s kýmkoliv na světě?

ano

ne

3 Sdílení musí většinou

A

vlastník dat.

4 Někdy je nutné ostatním sdílet

A

5 Často je možné určit, zda ostatní námi

sdílená data budou moci pouze

A

nebo také

B

6 Díky cloudu může také na jednom dokumentu

A

7 Sdílení dat s kýmkoliv na světě nám technicky umožňuje celosvětová síť

A





**1** Zopakujme si: přístup k datům uloženým v cloudu umožňuje:  
**A** \_\_\_\_\_

**2** Přihlášení k účtu je většinou  
 chráněno **A** \_\_\_\_\_ a **B** \_\_\_\_\_

**3** Platí důležitá zásada:  
**A** \_\_\_\_\_

**4** Svá hesla můžeme říci svým **A** \_\_\_\_\_ napsat si je **B** \_\_\_\_\_

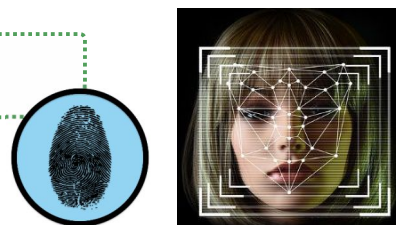
**5** Bezpečné heslo musí mít alespoň **A** \_\_\_\_\_ znaků a **B** \_\_\_\_\_

- 6** Zakroužkuj bezpečná hesla: **A** Heslo001    **B** Agmr4879    **C** qwertzuiop  
**D** Kopretina    **E** aaaaxxxxbbbb    **F** KPr875dkp    **G** abcdefghijk    **H** 123456789

**7** Vysvětli, proč heslo označené stejným písmenem z otázky číslo 6 je nebo není bezpečné:

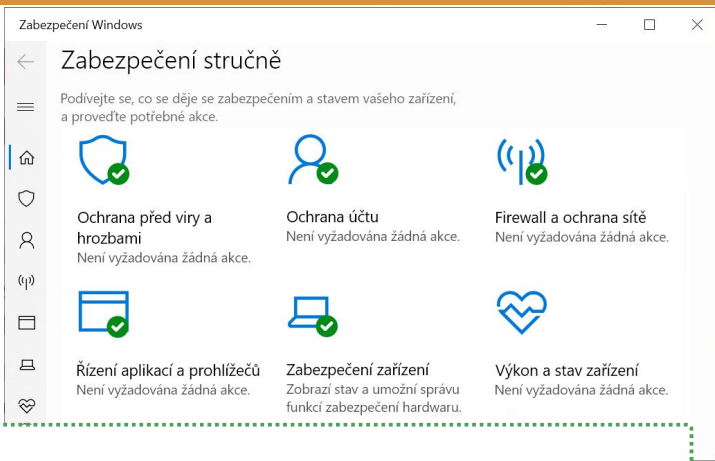
<b>A</b> _____	<b>B</b> _____
<b>C</b> _____	<b>D</b> _____
<b>E</b> _____	<b>F</b> _____
<b>G</b> _____	<b>H</b> _____

**8** Bezpečné přihlašování stále častěji používá nás **A** \_\_\_\_\_  
 nebo **B** \_\_\_\_\_



1 Počítačové viry a červy jsou

A



2 Jakými způsoby nám mohou počítačové viry a červy škodit?

A

B

C

3 Co uděláš, pokud centrum zabezpečení počítače bude hlásit varování?

A



4 Někteří lidé jsou bohužel **A** a chtějí získat **B**

A

B

5 Možná nejdůležitější částí zabezpečení je naše **A**

A

6 Někdo se může pokusit z nás podvodem vylákat naše **A**

A

7 Jsme proto raději **A**

a nikdy **B**

A

B

8 Z e-mailové adresy [overenihesel@mojeskola.cz](mailto:overenihesel@mojeskola.cz) ti došla zpráva se žádostí o zaslání všech tvých hesel pro posouzení jejich bezpečnosti. Co uděláš? **A**

Proč? **B**

A

B

**1** Základní operace v operačním systému jsme si již zkoušeli na pracovním listu 4.

**2** Vyzkoušej si prakticky zde uvedené činnosti a zaškrtni políčka u těch, které již umíš:

	Umím:
<b>A</b> Spuštění programu	<input type="checkbox"/>
<b>B</b> Vytvoření dokumentu (např. obrázku)	<input type="checkbox"/>
<b>C</b> Uložení dokumentu na disk, výběr složky, pojmenování dokumentu	<input type="checkbox"/>
<b>D</b> Otevření svého dříve vytvořeného dokumentu do programu	<input type="checkbox"/>
<b>E</b> Spuštění prohlížeče webových stránek	<input type="checkbox"/>
<b>F</b> Otevření webové stránky zadáním její adresy (např. <a href="https://scratch.mit.edu">scratch.mit.edu</a> )	<input type="checkbox"/>
<b>G</b> Otevření dalších webových stránek na nové kartě prohlížeče (např. <a href="https://pixabay.com">pixabay.com</a> , <a href="https://wikipedia.cz">wikipedia.cz</a> , stránky vaší školy)	<input type="checkbox"/>
<b>H</b> Přepínání se mezi otevřenými weby v okně prohlížeče	<input type="checkbox"/>
<b>I</b> Uzavření otevřené karty webu v okně prohlížeče	<input type="checkbox"/>
<b>J</b> Přihlášení se ke cloudové službě (např. <a href="https://scratch.mit.edu">scratch.mit.edu</a> )	<input type="checkbox"/>
<b>K</b> Sdílení svých dat ostatním uživatelům (např. programu <a href="https://scratch.mit.edu">scratch.mit.edu</a> )	<input type="checkbox"/>

# OBSAH

## DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

### 1. STUPEŇ ZŠ



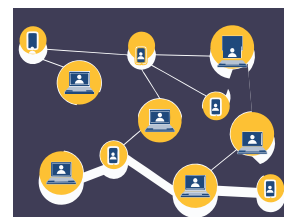
#### FUNGOVÁNÍ POČÍTAČE, HARDWARE A SOFTWARE VÝZNAM OPERAČNÍHO SYSTÉMU

1. Chytrá zařízení, hardware a software
2. Procesor, digitální zařízení
3. Běh programů a ukládání dat



#### UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ, PRÁCE S PROGRAMY A S DOKUMENTY

- 4 Okno spuštěného programu
- 5 Práce s programy a s dokumenty



#### LOKÁLNÍ SÍŤ A INTERNET

- 6 Počítačové síť
- 7 Internet a web



#### CLOUD A SDÍLENÍ DAT

- 8 Data v cloudu, uživatelský účet
- 9 Sdílení dat v cloudu

#### BEZPEČNÁ PRÁCE S DIGITÁLNÍM ZAŘÍZENÍM

10. Uživatelský účet, bezpečné heslo
11. Viry, červy a obrana proti nim
12. Vyzkoušej si prakticky

