

# Okruhy učiva z předmětu IVT – klasifikační týden 3. – 7. 6. 2024

## Okruhy pro žáky G1.

- Práce s daty (portál [pracesdaty.zcu.cz](http://pracesdaty.zcu.cz))
  - Kontrola hodnot v tabulce – 2. stupeň
  - Filtrování, řazení a třídění dat – 2. stupeň
  - Porovnání dat v tabulce a grafu – 2. stupeň
  - Řešení problémů s daty – 2. stupeň
- Informační systémy
  - Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva, databázové relace
- Programování v prostředí Scratch
  - Prostředí Scratch, vytvoření programu, základní pohyb postav
  - Opakování

## Okruhy pro žáky G2.

- Programování v prostředí Scratch
  - Objekty a komunikace mezi nimi
- Modelování pomocí grafů a schémat
  - Standardizovaná schémata a modely
  - Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu
  - Orientované grafy, automaty
  - Modely, paralelní činnost

## Okruhy pro žáky G3.

- Programování desky Micro:bit
  - Kompas a světelný senzor
  - Orientace a pohyb Micro:bitu v prostoru (události reagující na pohyb a jejich ošetření)
  - Bezdrátové propojení dvou Micro:bitů - (využití radio signálu)
  - Zpracování radio-signálů mezi dvojicí Micro:bitů, odeslání a příjem signálu a jejich zpracování
- Hromadné zpracování dat
  - Relativní a absolutní adresy buněk
  - Použití vzorců u různých typů dat
  - Funkce s číselnými vstupy, funkce s textovými vstupy
  - Řazení a filtrování dat v tabulce
  - Vytvoření grafu z tabulky

## Okruhy pro žáky G4. – G7.

- praktické znalosti úloh vypracovaných v období měsíců únor až červen 2024,
- základní typografická pravidla při úpravě a zpracování textu (formát, styl, obrázek, ...),
- základní pojmy (počítač, soubor, složka, operační systém, software, hardware, grafické vyjádření vztahu mezi HW a SW a OS, informatika, informace, dělení informací, algoritmus, program, základní jednotky informace – Bit, Byte, ...),
- charakteristika produktů programového balíku MS OFFICE,
- charakteristika základních služeb internetu (kvinta – septima),
- číselné soustavy (sexta, septima),
- technické vybavení počítačů – charakteristika (kvinta, sexta, septima),
- počítačová grafika (sexta, septima), základní práce v bitmapovém grafickém editoru Adobe Photoshop,
- databáze, HTML (septima)

Vyučující IVT, Jakoubek, Paulus, Bujárek