

## Implementační dokumentace k projektu v předmětu IPP 2020/2021

### Zadání:

Cílem projektu je vytvořit skripty: `parse.php`, `interpret.py`, `test.py`, které budou interpretovat nestrukturovaný imperativní jazyk IPPcode20.

### Řešení:

#### **Skript `parse.php`**

Skript by měl načíst zdrojový kód v jazyce IPPcode20 ze standardního vstupu. Provede syntaktickou a lexikální analýzu. Za podmínky bezchybného kódu provede výpis XML reprezentace daného kódu.

Pro kontrolu lexikální a syntaktické správnosti jsem použil v cyklu funkci *fgets*, po které následovala funkce *explode*, díky čemuž jsem vždy získal již rozdělené pole na daná slova. Poté už byla práce s polem slov triviální. Použil jsem *switch*, který zajišťuje všechny správné možnosti a filtruje ty nesprávné. Pro kontrolu escape sekvencí v řetězci, nahrazujících některé nepovolené znaky, je zde implementována funkce *Check\_codes*, která jednoduchým cyklem prochází obsah řetězce a kontroluje znaky následující za znakem `\`.

Součástí daného *switche* jsou i části, které v případě správného zápisu ihned tisknou na standardní výstup XML reprezentaci daného kódu.

Hlavní cyklus programu se spouští až po nalezení hlavičky, bez které by nemohl být řádný kód v jazyce IPPcode20 vůbec kontrolován.