

Závěrečný projekt ZOO

Cílem projektu je vytvořit program, který bude simulovat ZOO. V ZOO evidujeme zvířata, u kterých uchováváme informace o jejich názvu, věku a váze. Program umožňuje do ZOO přidávat nová zvířata a vypisovat informace o všech aktuálně evidovaných zvířatech. Program má základní menu, ve kterém si uživatel vybere jednu z uvedených operací:

1. Přidat zvíře
2. Vypsat zvíře
3. Ukončit program

Pro evidenci zvířat je využit `List`.

Uvedená základní struktura, na které budete stavět další rozšíření programu je uvedena v souborech:

- Program.cs
- ZOO.cs
- Zvire.cs

Na základě tohoto základního programu pro simulaci ZOO program dále rozšířte o tyto úkoly:

1. Doplněte program o možnost smazat zvíře z evidence. Smazání bude probíhat tak, že se uživateli vypíše názvy evidovaných zvířat jako číslovaný seznam. Uživatel následně vybere pořadové číslo zvířete, které chce smazat.
2. Doplněte program o možnost upravit údaje o zvířeti v evidenci. úprava bude probíhat tak, že se uživateli vypíše názvy evidovaných zvířat jako číselný seznam. Uživatel si vybere pořadové číslo zvířete, u něj chce upravit údaje. Program se postupně bude ptát, zdali chce upravit název, váhu a věk zvířete. Pokud bude chtít nějaký údaj upravit, program uživatele vyzve k zadání nové hodnoty.
3. Program doplněte o možnost evidovat zaměstnance ZOO. U zaměstnanců ZOO evidujte jméno, příjmení, datum narození, plat a název pracovní pozice (ředitel, pokladník, krmiš, ošetřovatel, zvěrolékař apod.). Možnosti evidence budou podobné jako u zvířat:
 - a. Přidat nového zaměstnance
 - b. Vypsat seznam evidovaných zaměstnanců
 - c. Upravit údaje o vybraném zaměstnanci
 - d. Smazat vybraného zaměstnance

Vytvořte dvou úrovněvé menu.

4. Doplněte program o možnost zadávat u zvířete jméno evidovaného zaměstnance, který jej má na starosti (pracovní pozice – ošetřovatel).
5. Doplněte program o možnost vyhledávání zvířete podle názvu. Vyhledávání bude probíhat tak, že uživatel zadá libovolný řetězec a program vypíše všechna zvířata, která ve svém názvu obsahují hledaný řetězec. (využijte metody C# pro nalezení řetězce nad datovým typem `String`).
6. Doplněte program o možnost vypsat si souhrnné statistiky:
 - a. Celkový počet zvířat
 - b. Celkový počet zaměstnanců
 - c. Součet mezd všech zaměstnanců
7. Doplněte program o možnost ukládání zadaných dat do souboru a možnost načíst zadané údaje ze souboru.