Лабораторна робота №23

Тема: ООП. Вступ до ООП.

Мета: Навчитися працювати з ООП.

Індивідуальне завдання

Для предметної галузі розробити клас, що має у собі динамічний масив об'єктів базового класу та має у собі методи додавання, видалення елемента, вивід усіх елементів на екран.

Хід роботи:

1) Переробили динамічний список прикладної області у клас.

```
#define FILENAME "file.dat"
 #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
⊟#include <iostream>
 #include <iomanip>
#include <Windows.h>
using namespace std;
⊟class PoultryFarm
 private:
    char name[50];
    int number;
    char colour[50];
     char kind[50];
    int age;
 public:
     static void console clear();
    void form_file();
    void read file();
    void work file();
     void add_PoultryFarm(PoultryFarm t, int pos);
     void delete_from_file(int startAge, int endAge, char* name);
     int clear_file(const char* filename);
     auto create();
     ~PoultryFarm() {}
```

Рисунок 1 – Клас

2) Створили функцію читання (вивід вмісту на екран) даних з файлу та запис даних у файл.

```
⊟auto PoultryFarm::create()
      char name[50];
     cin >> name;
     cout << "Количество: ";
      int number;
     cin >> number;
     cout << "Okpac: ";
char colour[50];</pre>
     cin >> colour;
     cout << "Bospact: ";
     int age;
cin >> age;
     cout << "Семейство: ";
     char kind[50];
     cin >> kind;
     console_clear();
     PoultryFarm p;
     strcpy(p.kind, kind);
strcpy(p.colour, colour);
     strcpy(p.name, name);
     p.number = number;
     p.age = age;
      return p;
```

Рисунок 2.1 – Функції запису

Рисунок 2.2 - Функції читання та запису

3) Створили функції додавання та видалення файлу за вибором користувача.

```
| Head |
```

Рисунок 3.1 – Функція видалення

Рисунок 3.2 – Функція додавання

4) Функція таіп.

```
| SetConsoleOutputCP(1251); | SetConsoleCP(1251); | SetConsoleCP(
```

Рисунок 4 – Функція таіп.

5) Приклад роботи програми

```
1. Сформировать файл
2. Работа с файлом
3. Выход
Выберите вариант:
```

Рисунок 5.1 – Головне меню

```
    Просмотр файла
    Удаление из файла
    Добавление в файл
    Очистить файл
    Назад
    Выберите вариант: _
```

Рисунок 5.2 – Меню роботи з файлом

```
Название Семейство Возраст Количество Окрас
Вороны Врановые 1 10 Чёрный
Цапли Цаплевые 3 8 Белый
Орлы Ястребиные 2 5 Коричневый
1. Просмотр файла
2. Удаление из файла
3. Добавление в файл
4. Очистить файл
0. Назад
Выберите вариант: ■
```

Рисунок 5.3 – Читання з файлу

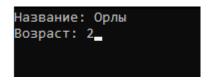


Рисунок 5.4 – Видалення з файлу

Название	Семейство	Возраст	Количество	Окрас
Вороны Цапли 1. Просмотр 2. Удаление 3. Добавлея 4. Очистите	е из файла ние в файл	1 3	10 8	Чёрный Белый
4. Очистите 9. Назад Выберите ва				

Рисунок 5.5 – Список після видалення елементу

```
После какого элемента добавить? -> 2
Название: Соколы
Количество: б
Окрас: Серый
Возраст: 4
Семейство: Соколиные
```

Рисунок 5.6 – Додавання елементу

Название	Семейство	Возраст	Количество	Окрас
Вороны	Врановые	1	10	Чёрный
Цапли	Цаплевые	3	8	Белый
Соколы	Соколиные	4	6	Серый
 Просмотр 	р файла			
2. Удаление	е из файла			
3. Добавлен	ние в файл			
 Очистить 	файл			
0. Назад				
Выберите ва	ариант: _			

Рисунок 5.7 – Список після додавання елементу

Висновок: Освоїли тему «ООП». Навчилися працювати з основами ООП.

githab: https://github.com/Nikita-Stetsenko/lab_v2.0