

Лабораторна робота №25

Тема: ООП. Перевантаження операторів.

Мета: Навчитися працювати з перевантаженням операторів.

Індивідуальне завдання

Поширити попередню лабораторну роботу таким чином: у базовому класі/класах-спадкоємцях перевантажити: оператор присвоювання, оператор введення / виведення.

Хід роботи:

1) Перевантажили оператор присвоювання

```

24  PoultryFarm& operator= (const PoultryFarm& poultryfarm)
25  {
26      year = poultryfarm.year;
27
28      return *this;
29  }
```

Рисунок 1 – Перевантаження оператору присвоювання

2) Перевантажили оператори введення / виведення.

```

242  istream& operator>> (istream& in, PoultryFarm& poultryfarm)
243  {
244      in >> poultryfarm.year;
245
246      return in;
247  }
248  ostream& operator<< (ostream& out, const PoultryFarm& poultryfarm){
249      out << "Year: " << poultryfarm.year << endl;
250
251      return out;
252  }
```

Рисунок 2 - Перевантаження операторів введення / виведення

3) Продемонстрували роботу в функції main.

```

254 int main()
255 {
256     SetConsoleOutputCP(1251);
257     SetConsoleCP(1251);
258
259     char oper;
260
261     PoultryFarm year(2021);
262     cout << year;
263
264     do
265     {
266         cout << "1. Сформировать файл" << endl;
267         cout << "2. Работа с файлом" << endl;
268         cout << "3. Выход" << endl << endl;
269         cout << "Выберите вариант: ";
270
271         cin >> oper;
272         PoultryFarm::console_clear();
273         PoultryFarm obj;
274         switch (oper)
275         {
276             case 1:
277                 obj.form_file();
278                 break;
279             case 2:
280                 obj.work_file();
281                 break;
282             default:
283                 break;
284         }
285     } while (oper != 3);
286
287 }

```

Рисунок 3 – Функция main

4) Пример работы программы

```

Year: 2021
1. Сформировать файл
2. Работа с файлом
3. Выход

Выберите вариант: _

```

Рисунок 4.1 – Главное меню

```

1. Просмотр файла
2. Удаление из файла
3. Добавление в файл
4. Очистить файл
0. Назад

Выберите вариант: _

```

Рисунок 4.2 – Меню работы с 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: <input type="text"/>				

Рисунок 4.3 – Читання з файлу

Название: Орлы
Возраст: 2

Рисунок 4.4 – Видалення з файлу

Название	Семейство	Возраст	Количество	Окрас
Вороны	Врановые	1	10	Чёрный
Цапли	Цаплевые	3	8	Белый
1. Просмотр файла				
2. Удаление из файла				
3. Добавление в файл				
4. Очистить файл				
0. Назад				
Выберите вариант: <input type="text"/>				

Рисунок 4.5 – Список після видалення елементу

После какого элемента добавить? -> 2
Название: Соколы
Количество: 6
Окрас: Серый
Возраст: 4
Семейство: Соколиные

Рисунок 4.6 – Додавання елементу

Название	Семейство	Возраст	Количество	Окрас
Вороны	Врановые	1	10	Чёрный
Цапли	Цаплевые	3	8	Белый
Соколы	Соколиные	4	6	Серый
1. Просмотр файла				
2. Удаление из файла				
3. Добавление в файл				
4. Очистить файл				
0. Назад				
Выберите вариант: <input type="text"/>				

Рисунок 4.7 – Список після додавання елементу

Висновок: Освоїли тему «Перевантаження операторів». Навчилися використовувати перевантаження операторів.

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