

Лабораторна робота №26

Тема: ООП. Спадкування.

Мета: Навчитися використовувати спадкування.

Індивідуальне завдання

Модернізувати попередню роботу шляхом додавання класів-спадкоємців.

Хід роботи

1. Додавання класу-спадкоємця. Код показано на рисунку.

```
class Zoo
{
private:
    char name[50];
    int number;
    char colour[50];
    char continent[50];
    char kind[50];
    int age;
public:

    std::string staff_name;
    int staff_age;
    Zoo(std::string name = "", int age = 0)
        : staff_name(name), staff_age(age)
    {
    }

    std::string getName() const { return staff_name; }
    int getAge() const { return staff_age; }

    static void console_clear();
    void form_file();
    void read_file();
    void work_file();
    void add_Zoo(Zoo t, int pos);
    void delete_from_file(int startAge, int endAge, char* name);
    int clear_file(const char* filename);
    auto create();
    ~Zoo() {}
};
```

Рисунок 1 – Базовий-клас

```

class Staff : public Zoo
{
public:
    double money;
    int working_hours;

    Staff(double money = 0.0, int hours = 0)
        : money(money), working_hours(hours)
    {
    }
};

```

Рисунок 2 - Клас-спадкоємиць

2. Продемонстрував роботу в функції main. Код показано на рисунку.

```

int main()
{
    SetConsoleOutputCP(1251);
    SetConsoleCP(1251);
    char oper;

    Staff work_day;

    work_day.staff_name = "Дмитрий";
    work_day.money = 6000;
    work_day.working_hours = 8;

    cout << "Персонал: " << work_day.getName() << " Плата: " << work_day.money << " Время работы: " << work_day.working_hours << '\n';
    do
    {
        cout << "\n\t\t1\t\t\tСФОРМИРОВАТЬ ФАЙЛ" << endl;
        cout << "\t\t2\t\t\tРАБОТА С ФАЙЛОМ" << endl;
        cout << "\n\t\t3\t\t\tВЫХОД" << endl << endl;
        cout << "\t\t\t- ->\t";
        cin >> oper;
        Zoo::console_clear();
        Zoo obj;
        switch (oper)
        {
            case '1':
                obj.form_file();
                break;
            case '2':
                obj.work_file();
                break;
            default:
                break;
        }
    } while (oper != 3);
}

```

Рисунок 3 – Функція main

3. Приклад роботи програми показано на рисунку.

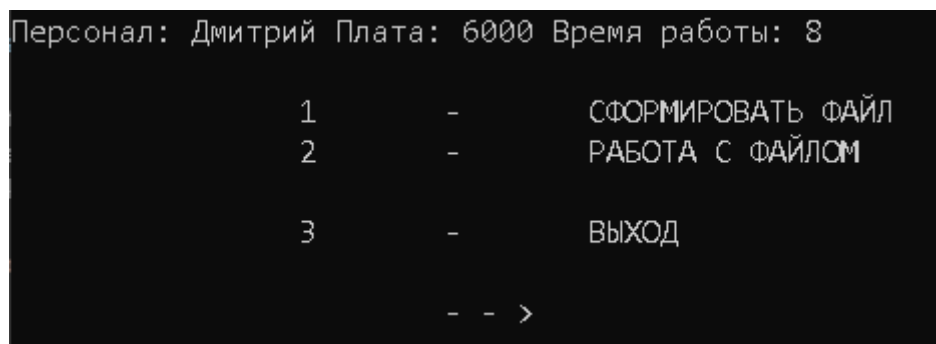


Рисунок 4 – Головне меню

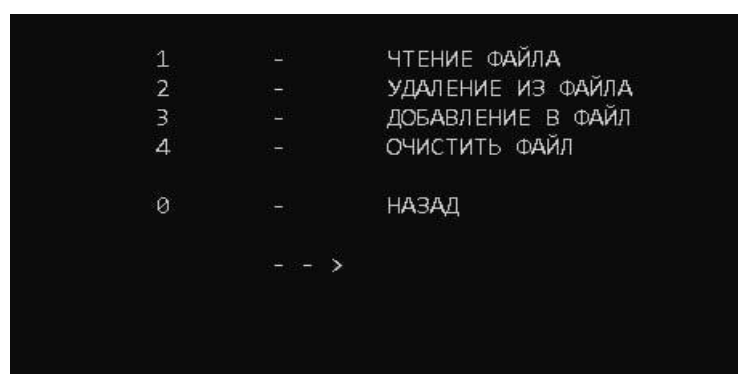


Рисунок 5 – Меню роботи з файлом

НАЗВАНИЕ	СЕМЕЙСТВО	КОНТИНЕНТ ОБИТАНИЯ	ВОЗРАСТ	КОЛИЧЕСТВО	ОКРАС
Собака	собаки	Европа	8	4	белый
Кот	кошачьи	Америка	9	6	черный
мышь	грызуны	Азия	3	10	серый
	1	-	ЧТЕНИЕ ФАЙЛА		
	2	-	УДАЛЕНИЕ ИЗ ФАЙЛА		
	3	-	ДОБАВЛЕНИЕ В ФАЙЛ		
	4	-	ОЧИСТИТЬ ФАЙЛ		
	0	-	НАЗАД		
		- -	>		

Рисунок 6 – Читання з файлу

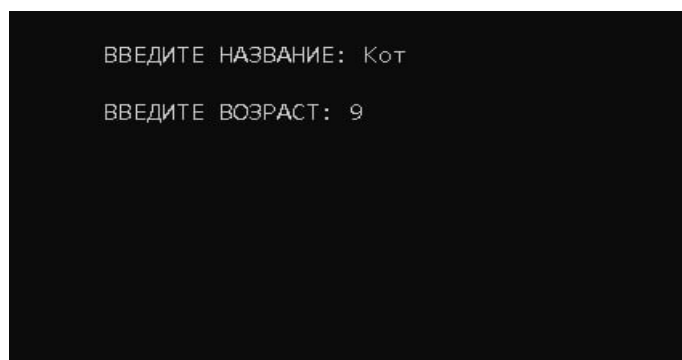


Рисунок 7 – Видалення з файлу

НАЗВАНИЕ	СЕМЕЙСТВО	КОНТИНЕНТ ОБИТАНИЯ	ВОЗРАСТ	КОЛИЧЕСТВО	ОКРАС
Собака	собачих	Европа	8	4	белый
Кенгуру	сумчастые	Австралия	4	2	желтый
мышь	грызуны	Азия	3	10	серый
	1	-	ЧТЕНИЕ ФАЙЛА		
	2	-	УДАЛЕНИЕ ИЗ ФАЙЛА		
	3	-	ДОБАВЛЕНИЕ В ФАЙЛ		
	4	-	ОЧИСТИТЬ ФАЙЛ		
	0	-	НАЗАД		
	-	-	>		

Рисунок 8 – Список після видалення елементу

ПОСЛЕ КАКОГО ЭЛЕМЕНТА ДОБАВИТЬ? -> 2

НАЗВАНИЕ: Страус

КОЛИЧЕСТВО: 5

ОКРАС: черный

ВОЗРАСТ: 2

СЕМЕЙСТВО: пернатых

КОНТИНЕНТ ОБИТАНИЯ: Австралия

Рисунок 9 – Додавання елементу

НАЗВАНИЕ	СЕМЕЙСТВО	КОНТИНЕНТ ОБИТАНИЯ	ВОЗРАСТ	КОЛИЧЕСТВО	ОКРАС
Собака	собачих	Европа	8	4	белый
Кенгуру	сумчастые	Австралия	4	2	желтый
Страус	пернатых	Австралия	2	5	черный
мышь	грызуны	Азия	3	10	серый
	1	-	ЧТЕНИЕ ФАЙЛА		
	2	-	УДАЛЕНИЕ ИЗ ФАЙЛА		
	3	-	ДОБАВЛЕНИЕ В ФАЙЛ		
	4	-	ОЧИСТИТЬ ФАЙЛ		
	0	-	НАЗАД		
	-	-	>		

Рисунок 10 – Список після додавання елементу

Висновок: Освоїв тему «Спадкування». Навчився використовувати спадкування.