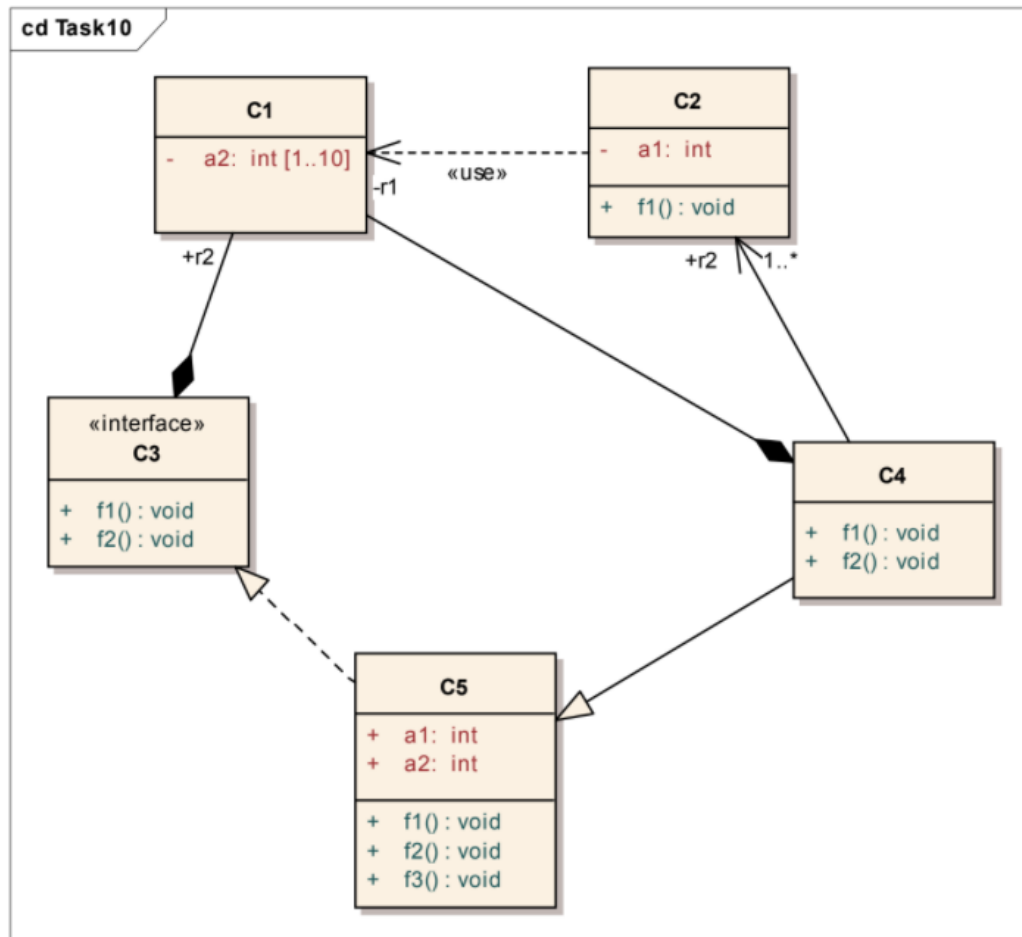


### Задача 3

#### 1. Описание изображенного на диаграмме.

##### Вариант №10



Класс **C3** является интерфейсом с двумя методами, класс **C5** является реализацией этого интерфейса, класс **C4** наследуется от класса **C5** и переопределяет его методы `f1()` и `f2()`, класс **C1** хранится как объект в классе **C3** по значению и является публичным и хранится в как объект в классе **C4** тоже по значению, но под модификатором доступа `private`, а не по ссылке, классу **C4** хранит массив экземпляров класса **C2**, класс **C2** использует объекты класса **C1**, но не хранит их как свои поля а только взаимодействует.

## 2. Ошибки

Интерфейс **C3** не может содержать класс в себе.

Класс **C2** использует класс **C1**, но поле **a2** в классе **C1** под модификатором доступа `private`, то он никак не может взаимодействовать с полями этого класса.

Класс **C4** хранит по значению класс **C1**, не может обращаться к полям этого класса.

Класс **C2** должен иметь метод принимающий экземпляр класса **C1**.

## 3. Запись диаграммы на ЯП.

```
class C3
{
public:
    virtual void f1() = 0;
    virtual void f2() = 0;
    C1 r2;
};
```

```
class C2
{
public:
    void f1();

private:
    int a1;
};
```

```
class C4 : public C5
{
public:
    C2 *r2;
    void f1();
    void f2();
private:
    C1 r1;
};
```

```
class C5 : virtual public C3
{
public:
    int a1;
    int a2;
    void f1();
    void f2();
    void f3();

};
```

```
class C1
{
private:
    int a1[10];
};
```