

- (10) [15 баллов]: Отладка. Найдите и исправьте синтаксические и семантические ошибки в следующем примере. Поясните каждую найденную вами ошибку. Уделите отдельное внимание проблеме утечки памяти — найдите и укажите на проблему связанную с тем, что при удалении объектов память не будет освобождена.

```
class Driver
{
public:
    virtual bool Open(std::string) = 0;
    virtual void Close() = 0;

    virtual std::string Read() = 0;
    virtual void Write(std::string) = 0;
};

class Driver0: Driver
{
public:
    Driver0()
    {
        data = new char[100];
    }
    ~Driver0()
    {
        delete[] data;
    }

    bool Open(std::string);
    void Close();
protected:
    int *data;
};

class Driver1: Driver
{
public:
    Driver1()
    {
        data = new char[100];
    }
    ~Driver1()
    {
        delete[] data;
    }

    bool Open(std::string);
    void Close();
protected:
    int *data;
};

void ReadFromAll(Driver** drvs)
{
    while (!(*drvs++))
    {
        (*drvs)->Open();
        cout << (*drvs)->Read();
    }
}

void Work()
{
    Driver *drivers[2];
    Driver **drvs = drivers;

    drivers[0] = new Driver0;
    drivers[1] = new Driver1;
    drivers[2] = 0;

    ReadFromAll(drivers);
    while (!(*drvs++))
    {
        (*drvs)->Close();
        delete *drvs;
    }
}
```