

Το παρακάτω πρόγραμμα διαβάζει και εμφανίζει το περιεχόμενο ενός αρχείου με όνομα `test.txt`.

// Διαβάσμα και εμφάνιση χαρακτήρα-χαρακτήρα.

```
#include <iostream>
#include <fstream>
int main()
{
    ifstream is;
    is.open("test.txt");
    char ch;
    while (1) {
        ch = is.get();
        if (is.eof())
            break;
        cout << ch;
    }
    is.close();
    return 0;
}
//
```

Το παρακάτω πρόγραμμα διαβάζει και εμφανίζει το περιεχόμενο ενός αρχείου με όνομα `test.txt`.

// Διαβάσμα και εμφάνιση γραμμή-γραμμή.

```
#include <iostream>
#include <fstream>
int main()
{
    ifstream is;
    is.open("test.txt");
    char s[100];
    while (1) {
        is.getline(s, sizeof(s), '\n');
        if (is.eof())
            break;
        cout << s << " " << i << endl;
    }
    is.close();
    return 0;
}
////
```

1. Να γράψετε ένα πρόγραμμα το οποίο εμφανίζει το περιεχόμενο ενός αρχείου κειμένου στην οθόνη (δουλεύει όπως η `type xxx.txt` ή η `cat xxx.txt`). Το όνομα του αρχείου δίδεται από την γραμμή των εντολών (command line arguments). Το διαβάσμα του αρχείου και η εμφάνιση γίνεται χαρακτήρα-χαρακτήρα. Χρησιμοποιήστε την συνάρτηση `get` και `cout`. Δημιουργήστε το αρχείο κειμένου με το notepad ή τον editor του Dev-Cpp.

Παραλλαγή Το διαβάσμα και η εμφάνιση να γίνει γραμμή-γραμμή (Κάνετε χρήση της συνάρτησης `getline` και `cout`).

2. Να γραψετε ενα προγραμμα το οποιο αντιγραφει το περιεχομενο ενος αρχειου κειμενου σε ενα αλλο αρχειο κειμενου (δουλεγει όπως η `copy xxx.txt yyy.txt` ή η `cp xxx.txt yyy.txt`). Τα ονοματα των αρχειων διδονται απο την γραμμη των εντολων (command line arguments). Το διαβασμα και το γραψημο στα αρχειου γινεται χαρακτηρα-χαρακτηρα. Δηλωσετε δυο ροες (μια ροη εισοδου και μια ροη εξοδου). Χρησιμοποιησετε τις συναρτησεις `get` και `put`.

Παραλλαγη Το διαβασμα και γραψημο να γινει γραμμη-γραμμη (Για το διαβασμα κανετε χρηση την συναρτηση `getline` και για εξοδο χρησησιμοποιησετε την ροη εξοδου με τον τελεστη `<<` (οπως στην `cout`).

3. Να γραψετε ενα προγραμμα το οποιο καταχωρει σε ενα αρχειο κειμενου **N** (ακεραιος) προϊοντα. Κάθε προϊόν περιγράφεται με τρεις αριθμούς (οι αριθμοί δημιουργούνται τυχαία με την `random()`)

- κωδικος προϊοντος τετραψήφιος ακέραιος

- ποσότητα προϊοντος -ακέραιος- από 1-9,

- τιμή προϊοντος -πραγματικός- από 2.00 – 20.00).

Στο αρχειο που θα δημιουργήσετε α) καταχωρησετε το όνομά σας (πχ. EvaAdam), b) το πληθος των στοιχείων **N**, c) τις τριαδες των αριθμών. Το ονομα του αρχειου δίδεται απο την γραμμη των εντολων (command line arguments).

πχ. Το αρχειο εχει δημιουργηθεί από την **EvaAdam** και εχει 2 τριαδες αριθμών
EvaAdam 2 4567 3 12.45 7777 53 9.78

// κωδικας καταχωρησης μιας τριαδας αριθμών

```
int k, a; float b;
```

```
ofil << k << " " << a << " " << b << " ";
```

4. Να γραψετε ενα προγραμμα το οποιο διαβαζει το αρχειο κειμενου που δημιουργησατε στην ασκηση 3. Δημιουργησετε ενα αρχειου στο οποίο καταχωρησετε το κωδικο του προϊοντος και την αξια του προϊοντος (ποσοτητα * τιμή). Καθως καταχωρήτε στο αρχείο να εμφανίζεται στην οθόνη ο κωδικός του προϊοντος και την αξια του προϊοντος. Τελος να εμφανισθεί η συνολική αξία των προϊόντων.

(Να χρησησιμοποιησετε τις συναρτησεις `atoi` (μετατροπή string σε int) και `atof` (μετατροπή string σε float) απο την καθιερωμενη βιοβλιοθηκη).

```
int k, a; float b;
```

```
ifil >> k >> a >> b;
```

5. Διδεται η ταξης

```
class Proion {          // Εγγραφη ειδους
public:
    int kod;             // πχ. 100,101,102,103 κλπ
    int pos;             // posotita
    float timi;          // timi
    char perigrafia[40]; // πχ. disk,keyboard,sound card
};
```

α) Να δημιουργισετε ενα αρχειο με 5 εγγραφες της παραπανω ταξης (χρησησιμοποιησετε την `write`)

β) Να εμφανισετε μια εγγραφη στην οθονη δινοντας τον κωδικο από το τερματικό (kod). Η αναζητηση στο αρχειο να γινει σειριακα (serial search). (Χρησιμοποιησετε την **read**

Παραλλαγη Να εμφανισετε μια εγγραφη στην οθονη δινοντας την θεση της εγγραφης (τυχαία (random) αναζητηση) (πχ. 3 για την τριτη εγγραφη του αρχειου) (**Βοηθημα** Υπολογισετε την θεση της εγγραφης, τοποθετησετε τον δεικτη-θεσης-διαβασματος με την **seekg** στην θεση της εγγραφης και με ενα **read** διαβαστε την)
//

```
fstream fil("xxx.dat",ios::binary); // Ανοιγμα αρχειου
Proion pr; int k, p; float f; char s; // μεταβλητες
// περασμα τιμων στην δομή Proion
pr.kod = k; pr.pos = p; pr.timi = f; strcpy(pr.perigrafi,s);
// γραψημο στο αρχειο
fil.write((char *) &pr, sizeof(Proion));
// διαβασμα από το αρχειο
fil.read((char *) &pr, sizeof(Proion));
k=pr.kod; p=pr.pos; f=pr.timi; strcpy(s,pr.perigrafi);
```

E06_X10-11