

lesson 26 Chatbot

قمنا بعمل برنامج يقوم المستخدم بتعليم الكمبيوتر بعض العلامات، لكن كان هناك مشكلة إذا قام المستخدم بغلق البرنامج، يقوم بفقد البيانات المخزنة فيه، ويحتاج إلى تخزينها من جديد.

في هذا الدرس سنتعرف على بعض الأوامر الجديدة التي ستساعدنا في ذلك، سنقوم بإنشاء ملف وتعلمنا في لغة **C** كيف نقوم بذلك، لكن سنتعرف عليها بلغة **C++**

لفتح ملف جديد نحتاج إلى تضمين مكتبة **fstream** والأوامر كالتالي :

```
ofstream gammal_chat_bot;  
//يعنى أننا سنكتب فيه فقط  
ifstream gammal_chat_bot;  
//يعنى أننا سنقرأ منه فقط  
fstream gammal_chat_bot;  
// للكتابة والقراءة منه، لكن لابد أن يكون موجود //
```

قد تظهر بعض المشكلات في حالة فتح الملف

وسيكون البرنامج كالتالي :

```
#include <iostream>  
#include <fstream>  
//تضمين المكتبة التي تحتوي على أوامر الملفات  
#include <string>  
using namespace std;  
  
int main() {
```

```

ofstream gchat("gammal_chat_bot.txt");
//إنشاء ملف جديد بهدف الكتابة فيه
if (gchat.is_open()) {
    // نقوم بكتابتها لمعرفة هل تم فتحه ام لا
    cout << "File is open\n";
    gchat << "How are you?\n";
    // للطباعة في الملف
    gchat << "I am fine ,what about you?\n";
    // للطباعة في الملف
}
else
    cout << "Error: cannot open file\n";
}

```

هنا استخدمنا الملف بغرض الكتابة فيه
سنستخدم الملف بغرض القراءة والكتابة منه وسيكون كالتالى :

```

#include <iostream>
#include <fstream>
//تضمين المكتبة التى تحتوى على أوامر الملفات
#include <map>
#include<string>
using namespace std;
map <string, string> m;
void answer() {
    // للطباعة
    string q;
    cin.ignore();
    //\n تجنبنا لحفظ
    getline(cin, q);
}

```

```

        يقوم بعمل scan لسطر كامل//
    if (m[q] != "")
        cout << m[q] << endl;
    else
        cout << "I donnot understand the question\n";
}

int main() {
    fstream gchat("gammal_chat_bot.txt",ios::app|ios::in);
    // للقراءة والكتابة من الملف
    if (gchat.is_open()) {
        نقوم بكتابتها لمعرفة هل تم فتحه ام لا //
        start:
        string q, a;
        while (getline(gchat, q)) {
            getline(gchat, a);
            // لعمل scan لسطر كامل//
            m[q] = a;
            // نربط السؤال بالإجابة//
        }
        gchat.close();
        // يقوم بغلق الملف//
        cout << "What would you like to do?\n";
        cout << "1- add Q&A\n"
                "2- Ask a question\n";

        int ans;
        cin >> ans;
        if (ans == 1) {

```

```

cout << "Type the question:\n";
cin.ignore();
getline(cin, q);
// يقوم بعمل scan لسطر كامل
cout << "Type the answer:\n";
getline(cin, a);
m[q] = a;
gchat.open("gammal_chat_bot.txt", ios::app);
// الإضافة فيه
gchat << q << endl << a << endl;
gchat.close();
// يقوم بغلق الملف
}
else if (ans == 2) {
    answer();
}
goto start;
}
else
    cout << "Error: cannot open file\n";
}

```