

Supervision\Najla'a Abu_taleb

SARA
FATEMAH.
LUJEEN



RASHA
GHIDA
ALTAF

amazon



amazon

amazon

شرح كود بسيط بلغة سي بلاس
يحاكي واجهة متجر امازون العالمي

علما انه تم التجاهل اثناء الشرح عن
الأسطر المعروفة والمكررة لجميع
الأكواد.

وتم التركيز فقط على الأجزاء التي تحتاج
لتوضيح...

شرح المكاتب :-

```
#include <map>
```

./

نستخدم هذه المكتبة عندما نتعامل مع تخزين البيانات

على شكل أزواج (مفتاح، وقيمة)

بحيث لا يمكن تكرار المفتاح الواحد

حيث تجعل عمليات البحث عن عنصر معين سريعا جدا

هذه المكتبة نقدر نتخيلها مثل الخريطة (عنصر مع القيمة)

./

```
#include <algorithm>
```

./

مكتبة تتضمن العديد من الخوارزميات الجاهزة

ووظيفتها في هذا الكود دعم دالة

(transform).

```
#include <cctype>
```

./

هذه المكتبة وظيفتها فحص نوع الحرف، ووظيفتها داخل

الكود

تتعامل مع حالة الأحرف

حيث تحول الحروف الكبيرة إلى صغيرة

./

```
string tolower(string s) {  
transform(s.begin(), s.end(), s.begin(), ::tolower);  
return s;  
}
```

اول شئ هذه دالة عشان نستقبل السلسلة اللي
عيدخلها العميل عشان نغير كل حرف كبير إلى صغير
و الحروف الصغيرة عتبقى كما هي

السطر

```
string toLower (string s)  
هذا السطر عرف دالة من نوع string  
إسمها
```

toLower

وعمل داخل القوسين

(string s)

يعني نستقبل اللي عيدخل العميل
حيث رمز للسلسلة الدخلة من العميل بالرمز s

تابع دالة tolower

الثاني (; lolower::s.begin(), S.end(), S.begin()) transform

هنا دالة اسمها transform من مكتبة الخوارزميات
هذه الدالة تمر على كل اجزاء السلسلة المدخلة
لتغيير حالة الحرف حسب الطلب المقدم
من قبل العميل كما عرفنا مسبقا

يعني بدأت تقرأ من بداية السلسلة begin()

تقرأ نهاية السلسلة .end()

هذه تخزن السلسلة الجديدة اللي قد تكونت .begin()

هذه طريقة استعمال الدوال القياسية. lolower::
يتم استدعائها من مكتبة ctype

السطر الثالث returns بعدما حولت السلسلة
الحروف صغيرة ترجعها .

الان بدانا بالدالة الاساسي main ، طبعا المترجم يبدأ
ينفذ من هنا

cout<<" Welcome to our online store";
هنا يخرج بشاشة التنفيذ هذه الرسالة اللي هي
ترحيب بالعميل معناها

مرحبا بكم في متجرنا عبر الانترنت

**cout<<"What Product Would you like to buy to
day?"**

السطر الثاني معناها ماهو المنتج الذي تريد شراءه
اليوم ويعرض منتجات المتجر

.....Phone, laptop, Printer, Clothes....

وكل حاجة داخل المتجر) هو تقريبا داخله كل شيء
حتى ادوات المطبخ (

String yourOrder;

هنا عرف متغير.. اسمه **yourOrder** من نوع **string**

. getline(cin>> ws,yourOrder);

. هنا طلب الإدخال الذي يريد العميل .. ولكن استعمل **getline** قبل

cin لماذا؟!

. لأن العميل سيدخل سلسلة مثلاً **camera photo** فأستعمل **getline**

لأجل تدخل هذه السلسلة كاملة ولو استعمل **cin** فقط لم يكن يقرأها

كاملة

. واستعمل **ws** معناها اختصار (**white space**) وهي تعطي إشارة

تجاهل اي مسافات لطلب العميل لتفادي مشاكل الكتابة عند الإدخال

. وأيضاً كتب **yourOrder -->** متغير معناه طلب العميل (ادخل)

.

String lowerOrder=tolower(YourOrder);

هنا تم تعريف متغير جديد اسمه **lowerOrder**

to lower(yourOrder)

هنا استدعاء للدالة التي فوق .. مررنا (**yourOrder**) السلسلة الذي

سيدخلها العميل تمرر للدالة التي فوق وتطبق الدالة عملها (تحول

الحرف الكبيرة إلى صغيرة)

وبعد ما يتم تحويلها إلى حروف صغيرة تتخزن داخل هذا المتغير

(lowerOrder)

`map<string ,string>productLinks={`
هنا عرف متغير اسمه (`productLinks`) من نوع `map`
حيث `map` كلاس من مكتبة `<map>` حيث هذا الكلاس
يخزن البيانات على شكل مفاتيح وقيم
(المفاتيح اسم المنتج والقيم الرابط الخاص به).
وعمل `<string,string>`
هنا يبين نوع البيانات الخاص ب المفاتيح والقيم
كلاهما من نوع `string` .

#

داخل القوس ربط كل منتج برابطه

مثلا

`{"phone",`

`"https://www.amazon.com/mobile-phones/s?k=`
`mobile+phones"},`

هنا يعني انو تم البحث عل منتج (`phone`)

في متجر امازون وربط المنتج بالرابط الخاص بهذا
القسم

وهكذا جميع المنتجات تم ربطها بالرابط الخاص بها
على متجر امازون

`if(productLinks.count(lowerOrder)`

هذا الشرط يتحقق اذا المنتج اللي دخله العميل

(بعد تحويله لحروف صغيره)

موجود كمفتاح في خريطة `map`

اذا كان الشرط صح بينفذ الرسالة اللي بعد

اذا كان لا

بيخرج رسالة الاعتذار اللي داخل القوس.

شرح السطر بطريقة أدق:

1.`productLink`

اسم الكلاس تبع `map`

2.`count(lowerOrder)`

هذه دالة ترجع اما:

1. اذا وجد مفتاح الخريطة يطابق القيمة اللي ادخلها العميل

هذا يعني ان المنتج الذي طلبه المستخدم موجود في القائمة

2. اذا لم يتم العثور على اي مفتاح في الخريطة (`productLink`)

فهذا يدل ان الطلب غير موجود .

`count...`

هذه دالة تتولى البحث عن قيمة هذا المفتاح ان وجد ارجعت

قيمة

(`true`)

وتنفذ اللي بعدها.

وان لم تجد ترجع قيمة

(`false`)

وتخرج رسالة الاعتذار .

#الان اذا شاف المنتج موجود بينفذ هذا السطر
`cout<<"The link for the"<<yourOrder<<"store
is"<<productLink[lowerOrder]<<endl;`

هنا يخرج للعميل رابط المنتج على متجر امازون
#خلاصته ان اذا وجد المنتج اللي طلبه العميل ضمن
القائمة التي عرضناها ويتم ارسال له الرابط الخاص
بهذا المنتج على موقع امازون

#اذا لم يوجد المنتج الذي طلب العميل أو تم نفاذ
الكمية تأتي رسالة اعتذار على النحو التالي



`cout<<"Sorry, the product you requested is
currently unavailable or not supported <<endl;`

#أخيرا يتم شكر العميل لزيارته لمتجرنا على النحو
التالي

`cout<<"Thank you for visiting our store!"<<endl;`

إشراف الأستاذة:

نجلدء أبو طالب

عمل الطالبات:

سارة العيسى . لحنه السالمى

الطاف حببر . نعبراء حببر

رنا السالمى . فاطمة نهم