

الجزء رقم (11) من سلسلة البرمجة المفتوحة بلغة C باستخدام Turbo CPP 3.0

هذه النسخة بتاريخ: 2007/11/12

برمجة قاعدة بيانات

باستخدام **TURBO C** PLUS PLUS 3.0



برمجة: البراء عبد الرؤوف الرملي

طرابلس / ليبيا

نسخة © 2007 , حقوق الطبع محفوظة SBR



Software Bara Ramli (SBR)

لا يسمح بإعادة طبع هذا الكتاب إلا بإذن خطي
مسبق من المؤلف.

بينما يسمح بنسخه و تصويره في نطاق
الاستعمال الشخصي (الغير تجاري) , ولكن لا
يمكنك الادعاء بأنك من قام بهذا العمل
وعليك الإشارة لمؤلفه الأصلي.

ملاحظة: يقدم هذا الكتاب كما هو من دون
أي كفالة أو ضمان لمحتوياته.

All programs in this book is free software:

you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see < <http://www.gnu.org/licenses/>>.

هذا الكتاب مجاني

مقدمة

ففي هذا الكتاب شرحت دوال مكتبة مومتها
لبرمجة قواعد البيانات باستخدام الملفات النمية وقد
أسميتها : db.h

ملاحظة: المكتبات والبرامج المعروفة , مرفقة مع الكتاب
في مجلد (المرفقات).

وأريد أن أنبه على أن هذه المكتبة لازالت تحتاج
إلى تطوير وإضافات حتى تكون مفيدة, وهذا يقع
على عاتقنا جميعا حتى نصل بها إلى المستوى
المطلوب , لذا فهي الآن بين يديك لتضيف إليها ما
تظن أنه يرقى بها إلى المطلوب ثم تقوم بنشرها
لتعم الفائدة لنا جميعا , لأنه ما لم نتشارك بأفكارنا ,
فلن نتقدم خطوة إلى الأمام.

البراء عبد الرؤوف الرملي
opencpp@yahoo.com
طرابلس/ليبيا

يمكنك زيارة موقعي: www.khayma.com/opencpp

استدعاء مكتبة DB.H

طرق استدعاء مكتبة: db.h

الطريقة الأولى:

وهذه هي الطريقة التي سنستخدمها في هذا الكتاب.
قم بنسخ ملف المكتبة db.h إلى المجلد include الموجود في
المسار c:\tc\box\include
ويتم بعد ذلك استدعاء المكتبة بالصيغة التالية:
#include<db.h>

الطريقة الثانية:

ضع ملف المكتبة sbr_win.h في المسار الذي ترغب به.
فلنفترض أنه c:\tc\box\sbr_win.h
بعد ذلك يتم استدعاء المكتبة بالصيغة التالية:
#include" c:\tc\box\db.h"

مع ملاحظة كتابة العلامة "\" مرة واحدة في أول مرة , ومن ثم
تكرارها مرتين بعد ذلك.

الطريقة الثالثة:

أما إذا قمت بفتح برنامجك "as project" , فضع ملف المكتبة
في نفس مسار برنامجك "بجانبه".
ومن ثم يتم استدعاء المكتبة بالصيغة التالية:
#include"db.h"

فكرة عمل مكتبة DB.H

الفكرة الأساسية أنه يوجد مصفوفة تمثل جميع الخانات في قاعدة البيانات , وتعامل مع المصفوفة مباشرة دون أن يؤثر ذلك على قاعدة البيانات, وإذا أردت حفظ التعديل فنقوم بتحميل المصفوفة إلى قاعدة البيانات, كما يمكنك تحميل البيانات من ملف إلى داخل المصفوفة , ملاحظة: لن يؤثر أي تعديل للمصفوفة على البيانات داخل الملف حتى تقوم بتخزين المصفوفة داخل الملف.

دوال مكتبة DB.H

في بداية المكتبة سنجد 3 أسطر مهمة جدا وإمكانك تعديلها فيما حسب الحاجة.

| تحدد العدد الأقصى المسموح به من | |
|---------------------------------|---------------------|
| الأعمدة | #define J 10 |
| الصفوف | #define S 20 |
| الحروف في كل مجال | #define C 3 |

فمثلا إذا اخترت عدد الأعمدة 10 فإنه يمكنك استخدامهم جميعا إذا أردت أو بإمكانك تفعيل أي عدد تحت الـ 10 , بإمكانك تفعيل 4 لاستخدامهم وترك الباقي دون تفعيل , سنقوم هنا باستعراض سربع لدوال المكتبة.

دوال الإعمدة والصفوف معا

| نصير | إلغاء النفعيل | تفعيل | |
|-----------|----------------|--------------|--------------------|
| ini_all() | unactive_all() | active_all() | كل الإعمدة والصفوف |

دوال الصفوف فقط

| نصير | إلغاء النفعيل | تفعيل | |
|-------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| ini_allrow() | unactive_allrow() | active_allrow() | كل الصفوف |
| ini_1row(b) | unactive_1row(b) | active_1row(b) | صف معين فقط |
| ini_nrow(f,h) | unactive_nrow(f,h) | active_nrow(f,h) | من صف معين إلى آخر |
| ini_tolastrow(b) | unactive_tolastrow(b) | active_tolastrow(b) | من صف معين إلى آخر صف |
| ini_tofirstrow(b) | unactive_tofirstrow(b) | active_tofirstrow(b) | من أول صف إلى صف معين |
| ini_activerow() | | | المفعلة فقط |
| ini_unactiverow() | | | الغير مفعلة فقط |

دوال الأعمدة فقط

| نصفي | إلغاء النصفي | نصفي | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| active_allcol() | unactive_allcol() | ini_allcol() | كل الأعمدة |
| active_1col(a) | unactive_1col(a) | ini_1col(a) | عمود معين فقط |
| active_ncol(f,h) | unactive_ncol(f,h) | ini_ncol(f,h) | من عمود معين إلى آخر |
| active_tolastcol(a) | unactive_tolastcol(a) | ini_tolastcol(a) | من عمود معين إلى آخر عمود |
| active_tofirstcol(a) | unactive_tofirstcol(a) | ini_tofirstcol(a) | من أول عمود إلى عمود معين |
| | | ini_activecol() | المفعلة فقط |
| | | ini_unactivecol() | الغير مفعلة فقط |

دوال عامة

| اسم الدالة | وظيفتها |
|------------------------------|---|
| read_db(char *path[]) | قراءة بيانات من ملف ومن ثم تخزينها في المصفوفة |
| write_db(char *path) | تخزين بيانات المصفوفة في ملف |
| print_db() | طباعة بيانات المصفوفة "الفعالة وغير الفعالة" |
| print_act_db() | طباعة البيانات الفعالة في المصفوفة |
| print_unact_db() | طباعة البيانات الغير فعالة في المصفوفة |
| set_act_row() | جلب المصفوف المفعلة في المصفوف الأولي وتنصير الباقي |
| set_act_col() | جلب المصفوف الغير مفعلة في المصفوف الأولي وتنصير الباقي |
| print_row_db(b) | طباعة بيانات صف معين b من المصفوفة |
| prin_col_db(a) | طباعة بيانات عمود معين a من المصفوفة |
| add_data_db(a, b) | إضافة بيانات إلى خانة الموجودة في العمود a والملف b |

**مثال: إنشاء قاعدة بيانات فارغة وحفظها في ملف
واسنعرأضها على الشاشة**

| | |
|---------------------------------|--|
| #include <db.h> | |
| #include <conio.h> | |
| void main() { | |
| clrscr(); | تصفير المصفوفة |
| ini_all(); | إلغاء التنفيعل لجميع الصفوف والأعمدة |
| write_db("c:\\1.txt"); | تخزين بيانات المصفوفة داخل ملف |
| print_db(); | طباعة جميع بيانات المصفوفة على الشاشة |
| getch(); } | |

الكتاب لم يكتمل بعد ولكن هذا ما تيسر
حتى الآن , و سنقوم بشرح مفصل في
النسخ القادمة إن شاء الله.