



التعامل مع البيانات MYSQL WITH JAVA الجزء الأول

صل على الحبيب المصطفى.

أما بعد:

سنتعلم ان شاء الله طريقة انشاء الاتصال مع قاعدة البيانات باستخدام لغة MYSQL وربط مع برنامج بلغة JAVA في هذا الكتاب المتواضع من عبد فقير الى الله

۷	فع	<u>. </u>	1
- (· 		الک

أريد أن أخبرك وقبل إتمام قراءتك للكتاب، أني أنهيت هذا الكتاب بفضل الله ، حيث أنني شرحت وحاولت أن أبسط الأمور الى أقصى حد أقدر عليه مع استخدام مثال واحد مبسط ، فأرجوا أن تجد ما تبحث عنه ان شاء الله ، لكن ونصيحة مني لك كأخ في الإسلام و في سبيل الله ، لا تقرأ الكتاب و تحذفه استفدت منه أو لا ، ربما يوما ما ستحتاج هذه الأكواد فلا تستهن بأي فرصة في حياتك، أذكر مثلا يقول : " خبي قرشك الأبيض ليومك الأسود " ... وكذلك قد يكون أخوك أو أحد غيرك يحتاج الى ما في هذا الكتاب و بشدة ، فحاول مشاركته مع غيرك و ان شاء الله ، يبارك غيرك و يزيدك من علمه ، قال رسول الله صلى الله عليه و سلم : من دل على خير ، فله أجر فاعله .

أسأل الله العظيم أن يكون هذا الكتاب وأي نفع يأخذ منه، خالصا لوجهه الكريم، والحمد لله الذي هدانا وجعلنا مسلمين ٨-٨

١. بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
 ١. بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ النَّعِلَمِ
 ١. الحُمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ
 ١. الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
 ١. مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ
 ٥. إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ
 ٦. اهدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ

٧. صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلاَ الضَّالِّينَ



نبدأ أولا بتحميل برنامج لتشغيل قاعدة البيانات من نوع MYSQL وقد اخترنا في مثالنا البرنامج التالي:

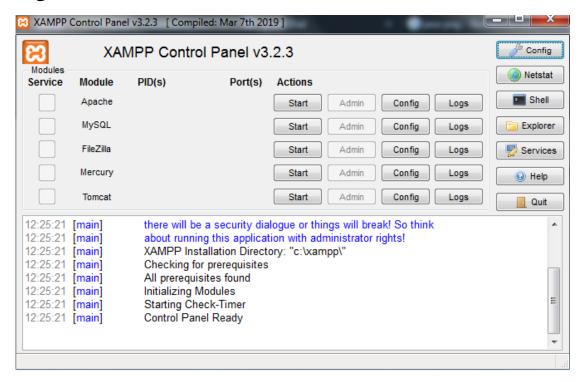


حيث يمكنك تحميله من هذا الرابط أو البحث عنه في الأنترنيت

https://www.apachefriends.org/index.html



بعد تحميله وتنصيبه، ستكون الواجهة بهذا الشكل ان شاء الله تعالى



نقوم بتشغيله من خلال تفعيل هذه الأزرار

XAMPP Control Panel v3.2.3 [Compiled: Mar 7th 2019]								
Modules	XAI	MPP Cont	rol Panel v3	.2.3				
Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				
	Apache	196 2252	80, 443	Stop	Admin	Config	Logs	
	MySQL	1392	3306	Stop	Admin	Config	Logs	
	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	
	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	

كما هو موضح بالصورة، الأزرار الملونة بالأصفر قم بتشغيلها حتى تتم عملية فتح اتصال بسيرفر

الآن سنتوجه الى متصفح عادي، أي متصفح لا يهم النوع ثم نقوم بدخول على الرابط التالي

http://127.0.0.1



Welcome to XAMPP for Windows 7.3.4

You have successfully installed XAMPP on this system! Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOW-TO Guides for getting started with PHP applications.

XAMPP is meant only for development purposes. It has certain configuration settings that make it easy to develop locally but that are insecure if you want to have your installation accessible to others. If you want have your XAMPP accessible from the internet, make sure you understand the implications and you checked the FAQs to learn how to protect your site. Alternatively you can use WAMP, MAMP or LAMP which are similar packages which are more suitable for production.

Start the XAMPP Control Panel to check the server status

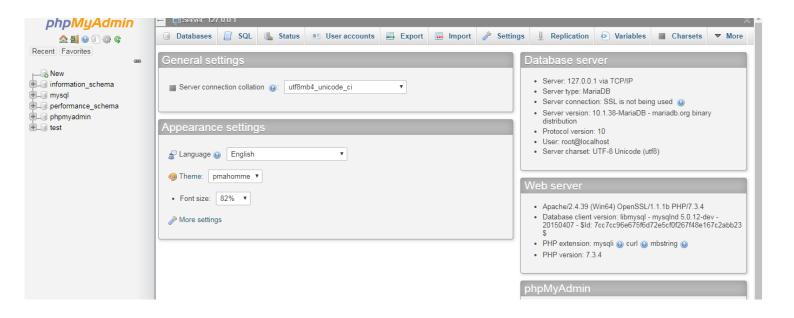
Community

طبعا الآن لن نحتاج الى الأنترنيت، فالبرنامج الذي حملنا يقوم باتصال محلي للجهاز وهذا سيمكننا من انشاء قاعدة بيانات محلية. نقوم بالدخول الى واجهة انشاء قواعد البيانات عن طريق هذا الخيار

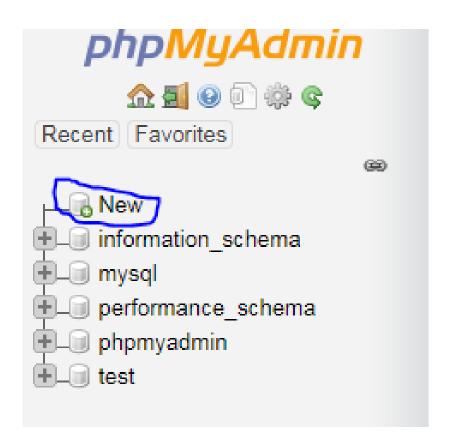


Phpmyadmin

لتظهر لك الواجهة التالية

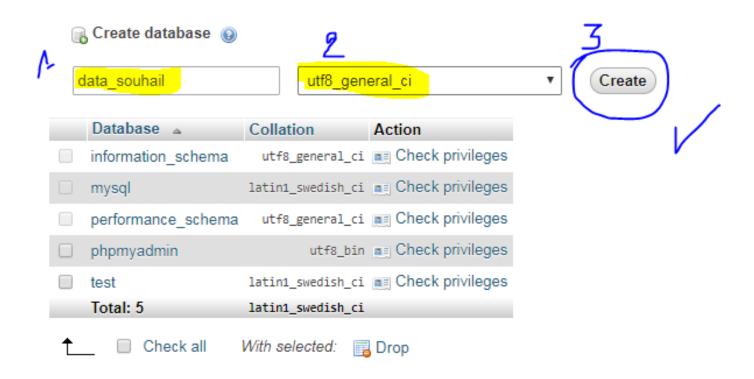


لإنشاء قاعدة بيانات جديدة ونقوم بالضغط على جديد



ثم نقوم بملأ اسم قاعدة البيانات كما تريد ونقوم بتحديد الخيار كما هو موضح بالصورة وثم نضغط زر انشاء حتى تتم عملية انشاء قاعدة البيانات بنجاح

Databases



طبعا يمكنك أن تسمى قاعدة البيانات الخاصة بك بأى اسم تريد يا صديقى ۞

بعد هذا ندخل اسم جدول وليكن جدول خاص بالمستخدمين ويحتوي على ثلاث خانات

Create table		
Name: users	Number of columns: 3 🕏	
,,	7	3 6

بعد هذا نقوم بإدخال أسماء وخصائص كل عناصر الجدول

Name	Туре 🕝		Length/Values 🔞	Default 🕢	
id Pick from Central Columns	INT	•		None	•
Username Pick from Central Columns	VARCHAR	•	255	None	•
password Pick from Central Columns	VARCHAR	•	255	None	•

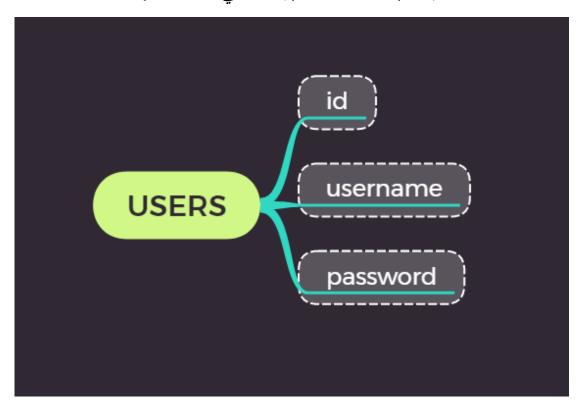
وكما تلاحظ ففي العنصر الأول لم نحدد العدد المسموح به من الأحرف أو الأرقام فسنشغل خاصية الترقيم الآلي

Name	Type 🚇	Length/Values 🤢	Default 😡	Colla	tion	Attributes	Null	Index	<u>A_l</u>
id Pick from Central Columns	INT v		None	v	Y		v	PRIMARY PRIMARY	· •
username Pick from Central Columns	VARCHAR •	255	None	Y	Y		v		v
password Pick from Central Columns	VARCHAR ▼	255	None	v	•		v		•
Table comments:		Collation:			Storage Engine:	0		NI /	
				7	InnoDB	7		H- /	



وأخيرا نقوم بحفظ الجدول ونكون قد جهزنا قاعدة البيانات لربطها مع برنامج الذي سنصنعه باستخدام لغة الجافا

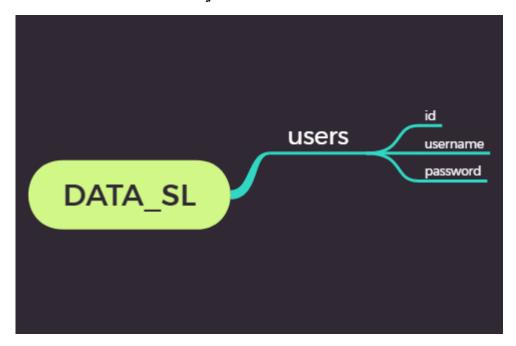
تخطيط مبسط لقاعدة البيانات في مثالنا المبسط



جدول المستخدمين حيث سيتم حفظ كل المستخدمين في هذا الجدول وكلمات مرورهم. كل هذا داخل قاعدة البيانات الكبرى



وسيكون الشكل النهائى لها هذا



Data_sl == data_souhail

الآن سنتوجه الى خطوة انشاء برنامج بلغة الجافا وسنستخدم بيئة تطوير التالية

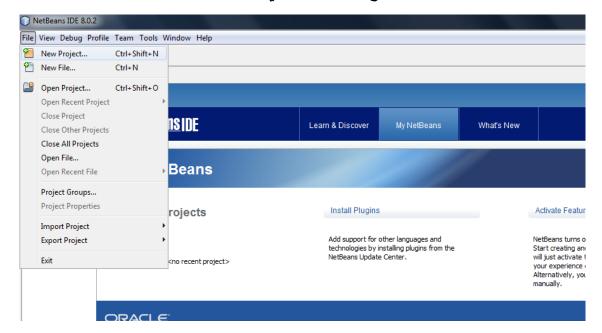


يمكنك تحميل من موقعه الرسمي

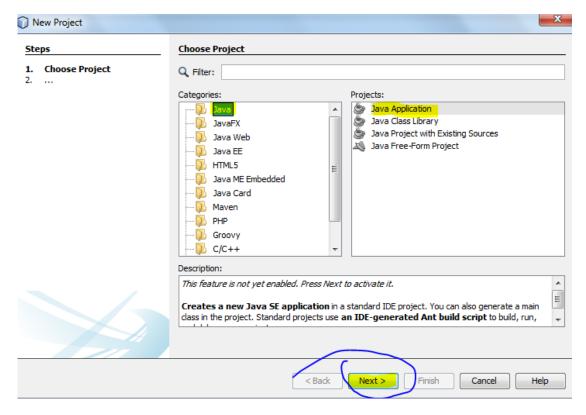
https://netbeans.apache.org/download/index.html

سبحان الله وبحمده - سبحان الله العظيم

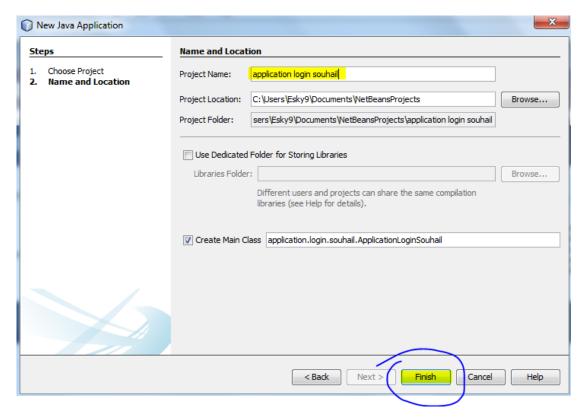
بعد تحميل والتثبيت سنقوم بإنشاء مشروع جديد يناسب قاعدة بياناتنا تابع الخطوات في الصور



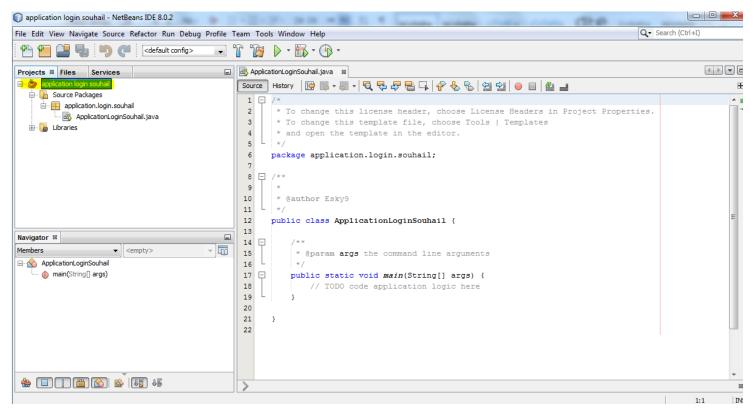
New project



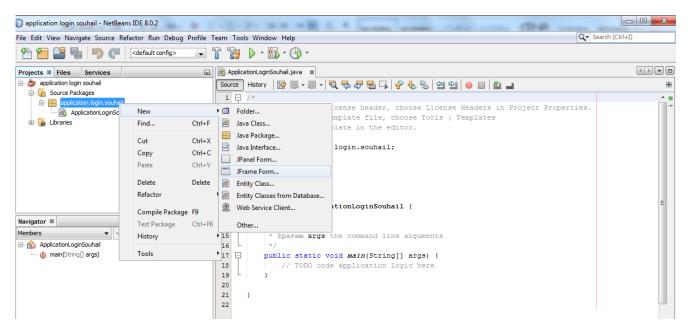
Next



تكتب اسم المشروع أو اسم برنامجك كما في الصور ثم Finish!



وأخيرا تظهر لك الواجهة التالية



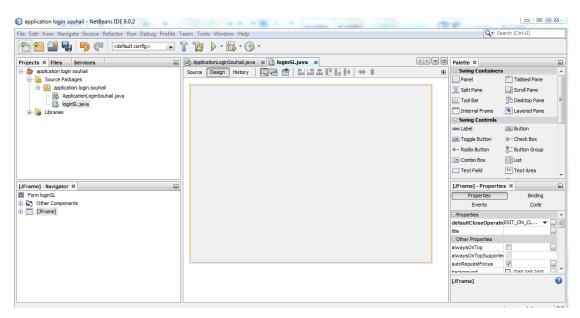
نقوم بضغط على الزر الأيمن للفأرة، ثم نختار الاختيار الموضح في الصورة

New > jframe form

حيث سنصمم واجهة رسومية لبرنامجنا

New JFrame Form							
Steps	Name and L	ocation					
 Choose File Type Name and Location 	Class Name:	loginSL					
	Project:	application login souhail					
	Location:	Source Packages ▼					
	Package:	application.login.souhail					
	Created File:	ents\WetBeansProjects\application login souhail\src\application\login\souhail\oginSt.java					
		< Back Next > Finish Cancel Help					

نختار لها اسم مناسب ثم انهاء



الآن نحن مستعدين لتصميم واجهة لبرنامجنا طبعا الأمر ليس معقد جدا لكن أترك لك المجال يا صديقي ۞ لتبدع بطريقتك الخاصة

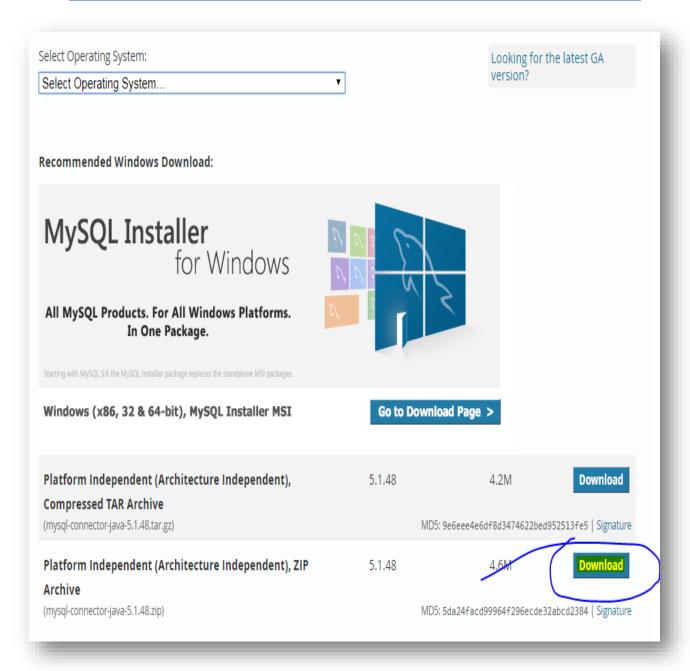


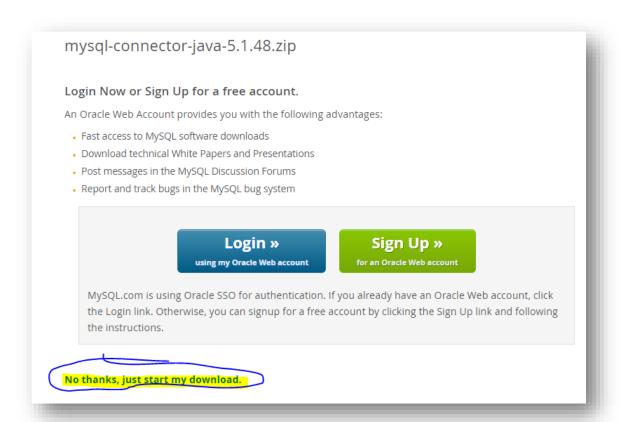
الآن سننتقل للاتصال بقاعدة البيانات ونحتاج لتحميل آداه وكذلك برمجة كود للاتصال

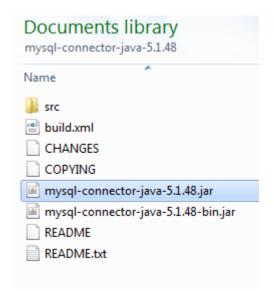
mysqlconnector.jar الأداة الأداة

ويمكنك تحميلها من هذا الرابط

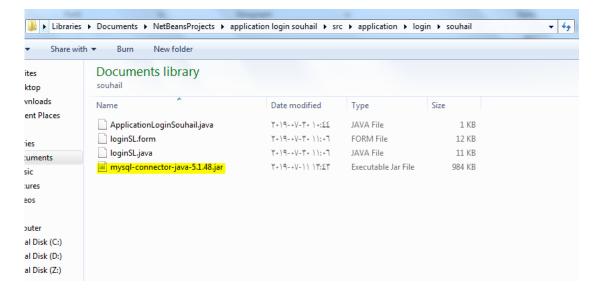
https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/5.1.html



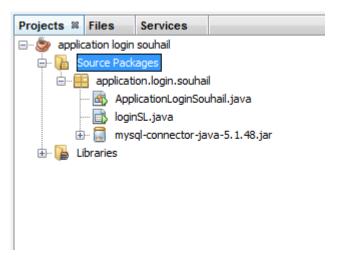




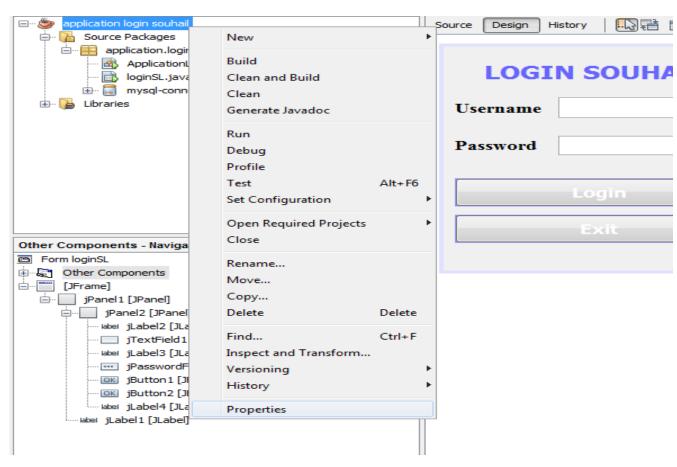
بعد التحميل نقوم بنسخ الملف الى مكان تواجد المشروع



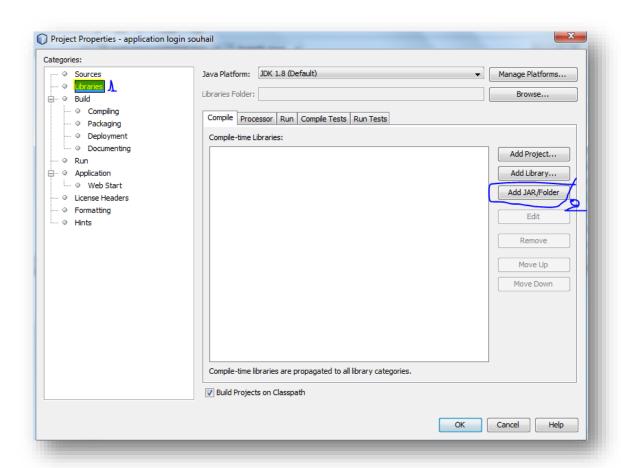
وستلاحظ أن أداة أضيفت الى هذه الواجهة - بيئة العمل

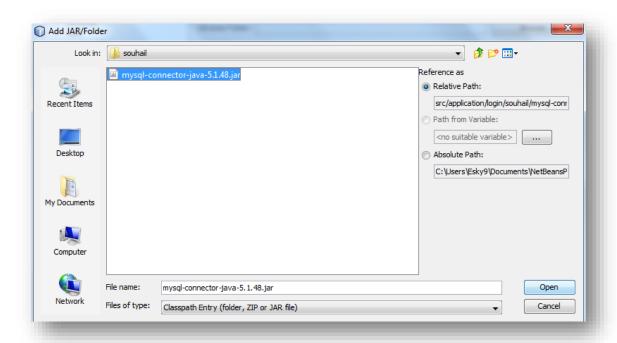


لكن يلزم الإعلان عنها في نتبينز في الخطوات التالية

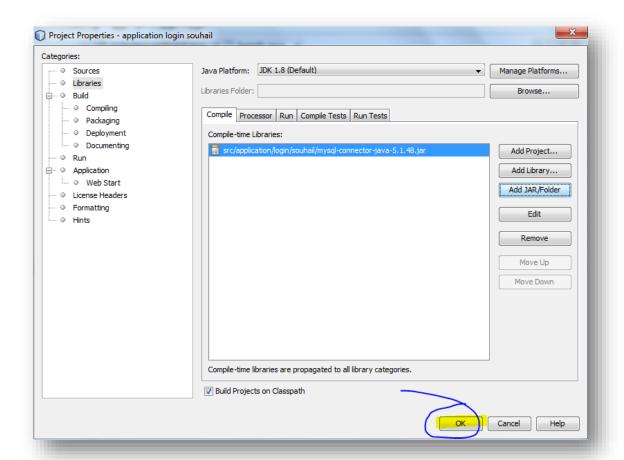


نذهب الى خصائص ثم





نضيف الأداة مجددا وبشكل نهائي



ثم ok

سبحان الله وبحمده - سبحان الله العظيم

ان شاء الله لن تواجهنا الآن مشكلة في الاتصال يلزمنا الآن فقط إدخال كود خاص بالاتصال الخاص بالجافا

```
Services
iles
ion login souhail
                                      Source Design History 🔯 🌄 🔻 🖫 🔻 🔁 🖶
rce Packages
application.login.souhail
                                              * To change this license header, ch
ApplicationLoginSouhail.java
                                              * To change this template file, cho
引 loginSL.java
                                              * and open the template in the edit
mysql-connector-java-5.1.48.jar
                                             package application.login.souhail;
                                          - /**
                                        9
                                       10
                                              * @author Esky9
                                             public class loginSL extends javax.s
                                       14 🖃
                                                 * Creates new form loginSL
                                       15
                                  16
                                       17 🖃
                                                 public loginSL() {

▼ | <empty>
                               - 10
                                                     initComponents();
:: JFrame
```

ندخل الى مصدر الأكواد أو ان كانت لك خبرة مسبقة في جافا فأنصحك الدخول الى ملف الجافا المتواجد مع المشروع

لكن بما أننا نحاول تبسيط الأمر فلا يهم هذا الأمر الآن، المهم أن يتم الاتصال مهما كلف الثمن يا صديقى أو أن تستفيد ولو القليل، بعدها أبحر وتعمق كما تشاء في جافا



سبحان الله وبحمده - سبحان الله العظيم

نعلن أولا عن الأكواد التالية

```
Source Design History 🕼 🖫 🔻 🔻 🗸 💆 🔁 决 🔐 🚱 🖆 🕌 🔒 🕮 🕬 🕒 🔷
      * To change this license header, choose License Headers in Project Pro
       * To change this template file, choose Tools | Templates
       * and open the template in the editor.
      package application.login.souhail;

☐ import java.sql.Connection;

     import java.sql.DriverManager;
      import java.sql.SQLException;
    import javax.swing.JOptionPane;
 14
 15 🖵 /**
 16
       * @author Esky9
 17
 18
 19
      public class loginSL extends javax.swing.JFrame {
 21 -
 22
          * Creates new form loginSL
          */
 23
 24 🖃
         public loginSL() {
```

فقط ركز، أضف الأكواد التالية أسفل ... package

import java.sql.Connection:
import java.sql.DriverManager:
import java.sql.SQLException:
import javax.swing.JOptionPane:

ثم نضيف الكود التالى

حيث أنك ستغير بعض الكلمات حتى تتمكن من اتصال بقاعدة البيانات ومن بينها اسم قاعدة البيانات و كلمة سر اذا كانت ،وفي مثالنا ليس هناك كلمة سر

```
private static final String constring="jdbc:mysql://localhost:3306/data_souhail";
private static final String username="root";
private static final String password="";
```

```
private static final String
           constring="jdbc:mysql://localhost:3306/data_souhail" 5
                 private static final String username="root" !
                   private static final String password="" 5
            public static Connection getcox() throws SQLException {
                                      try
                                        {
                  Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con=DriverManager.getConnection(constring,username,password);
               JOptionPane.showMessageDialog(null, "good !");
                                 return con;
                                      }
                      catch(ClassNotFoundException e) {
JOptionPane.showMessageDialog(null,"error with connected of database: " +
                              e.getMessage());
                                 return null;
                                      }
                                    }
```

وأخيرا وليس آخر نقوم بإضافة الكود الذي يسمح لنا بتشغيل الكود السابق لنتأكد أن الاتصال تم بنجاح

```
/**

* Creates new form loginSL

*/

public loginSL() {
    initComponents();

    try {
        getcox();
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(loginSL.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    }
}

/**

* This method is called from within the constructor to initialize the form.

* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

* regenerated by the Form Editor.

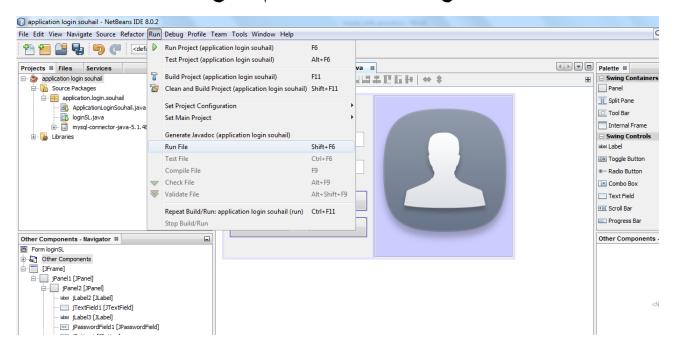
*/
```

try {
getcox();

} catch (SQLException ex) {

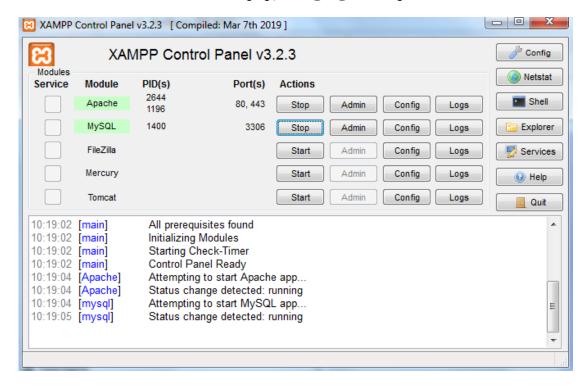
Logger.getLogger(loginSL.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
}

وسنلاحظ عند تشغيل البرنامج ان شاء الله الاتصال تم بنجاح لتظهر لنا رسالة - جيد -





وتأكد من أن السيرفر مشتغل



سبحان الله وبحمده - سبحان الله العظيم

الأكواد بالشكل النهائي

```
ApplicationLoginSouhail.java 🕺 📑 loginSL.java 🕺
Source Design History 🕼 🍃 🔻 🗸 🗸 🖟 🔁 📫 🎧 🚱 🖭 🗐 📦 🔛 🥙
        * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
  2
  3
        * To change this template file, choose Tools | Templates
       * and open the template in the editor.
  4
  6
       package application.login.souhail;
  8
 10 - import java.sql.Connection;
      import java.sql.DriverManager;
 11
 12
       import java.sql.SQLException;
 13
      import java.util.logging.Level;
 14
      import java.util.logging.Logger;
 15
     import javax.swing.JOptionPane;
 16
 17
 18 - /**
 19
        * @author Eskv9
 20
 21
       public class loginSL extends javax.swing.JFrame {
 22
 23
 24
           private static final String constring="jdbc:mysql://localhost:3306/data_souhail";
 25
       private static final String username="root";
 26
       private static final String password="";
 27
 28
 29 🖃
           public static Connection getcox() throws SQLException {
 30
                                                                                                                    4 1
ApplicationLoginSouhail.java 🕺 📑 loginSL.java 🕺
Source Design History 🕼 🔯 🔻 🗸 🗸 🞝 🖶 🛴 🔗 😓 🖆 🗐 📵 🔲 🥙 🚅
  28
  29
           public static Connection getcox() throws SQLException {
  30
  31
  32
           try
  33
  34
               Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
  35
                Connection con=DriverManager.getConnection(constring, username, password);
  36
                 JOptionPane.showMessageDialog(null, "good !");
  37
                return con;
  38
  39
                catch(ClassNotFoundException e) {
                        JOptionPane.showMessageDialog(null, "error with connected of database: " + e.getMessage());
  40
  41
                       return null;
  42
  43
  44
  45
            * Creates new form loginSL
  46
  47
  48
    public loginSL() {
               initComponents();
  49
  50
  51
                trv {
                    getcox();
  52
                 } catch (SQLException ex) {
  53
                   Logger.getLogger(loginSL.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
  55
  56
  57
```



التعامل مع البيانات MYSQL WITH JAVA الجزء الأول

لنتم تعلم برمجة أزرار برنامجنا في الجزء القادم ان شاء الله تعالى

لا تنسانا من حالع دعاء جزاك الله خيرا.

المؤلف – العبد الفقير الى الله الغني الكريم سميل المؤلف – العبد الفقير الى الله الغني الكريم سميل الله حديد أجمعين By souhail.developer@gmail.com

https://ebook-sl-d3v.blogspot.com : المريد من الكتب