

Overview

JDBC



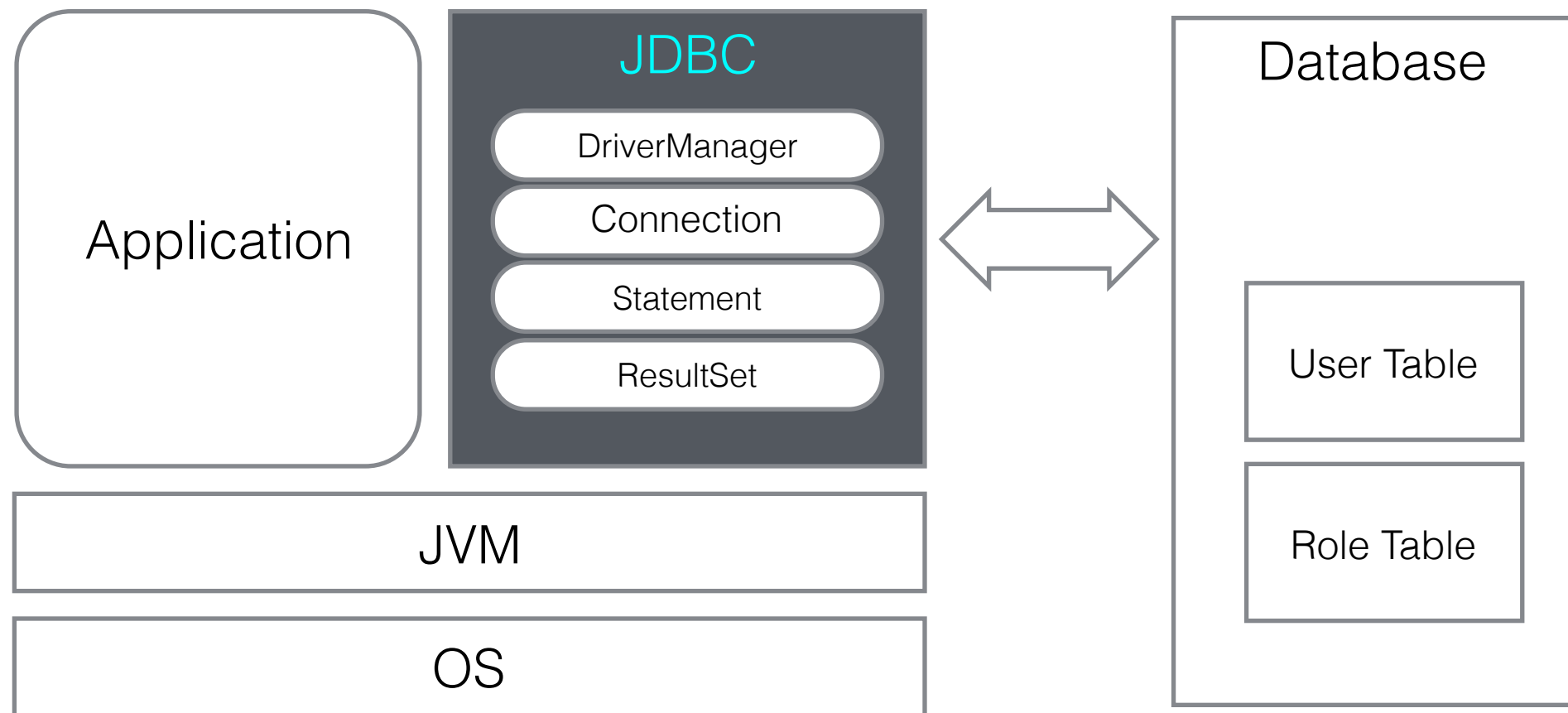
Contents

- What is JDBC API?
- What we need to use JDBC?
- What can we do with JDBC
- Next

What is?

- IT အပလီကေးရှင်းတော်တော်များများဟာ Data တွေကို အသုံးပြုနေကြပါတယ်
- အဲဒီ Data တွေကို တနေနေရာရာမှာ သိမ်းမထားဘူးဆိုရင် Restart လုပ်တဲ့အခါမှာ Data တွေ ပျက်ကုန်မှာ ဖြစ်တယ်
- Enterprise Application တွေဟာ Data တွေကို သိမ်းဆည်းရန် အတွက် Database တွေကို အသုံးပြုလေ့ရှိတယ်
- JDBC API ဆိုတာ Java Application တွေထဲကနေ Relational Database တွေကို ချိတ်ဆက် အသုံးပြုနိုင်တဲ့ Java SE ရဲ့ Standard API တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်

JDBC API



By Using JDBC

- JDBC API မှာ Relational Database တွေကို ချိတ်ဆက် အသုံးပြုဖို့ အတွက် လိုအပ်တဲ့ Interface တွေ ပါဝင်
- JDBC ကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် မည်သည့် Database အမျိုးအစားမဆို Java Program ထဲမှ တူညီစွာ အသုံးပြုနိုင်မှာ ဖြစ်တယ်
- အသုံးပြုနေတဲ့ Database ကို ပြောင်းလဲလိုတဲ့အခါမှာ Java Program ကို ပြုပြင်စရာမလိုဘဲ အသုံးပြုနိုင်မှာ ဖြစ်တယ်
- Standard ဖြစ်တဲ့ API ကို အသုံးပြုတဲ့အတွက် တစ်ခါတတ်မြောက် ထားတဲ့ Knowledge ကို အခြား Application တွေကို ရေးသားတဲ့ အခါမှာ လဲ ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်

What we need?

- JDBC မှာ Database တွေနဲ့ ချိတ်ဆက် အသုံးပြုတဲ့ အခါ လိုအပ်တဲ့ Interface တွေကို စုစည်းထားတာ ဖြစ်တယ်
- ဒါပေမဲ့ ဘယ်လို ပြုလုပ်မယ်ဆိုတဲ့ Implementation Class တွေကို ထည့်မထားပါဘူး
- Implementation Class Library တွေကို သက်ဆိုင်ရာ DBMS Vender တွေက နေ ပံ့ပိုးပေးထားပါတယ်
- အဲဒီအတွက် JDBC ကို အသုံးပြုမယ်ဆိုရင် အသုံးပြုမဲ့ DBMS ရဲ့ Connector Library တွေကို လိုအပ်ပါတယ်
- Connector Jar တွေကို DBMS Vender တွေရဲ့ Website မှ သော်၎င်း Maven Repository မှသော်၎င်း ရယူနိုင်ပါတယ်

What can we do?

DDL

Data Definition Language

CREATE

ALTER

DROP

DML

Data Manipulation Language

INSERT

UPDATE

DELETE

SELECT

Using JDBC



Get Connection

Create Statements

Execute SQL

Get data from Result

Sample Program

```
Connection conn = DriverManager.getConnection (  
    "jdbc:mysql://localhost:3306/mydb",  
    "user", "password");
```

```
Statement stmt = conn.createStatement();  
ResultSet rs = stmt.executeQuery("select * from user");
```

```
while(rs.next()) {  
    System.out.println(rs.getString("name");  
}  
stmt.close();  
conn.close();
```

Next

- Getting Connection
- Statements
- Other Statements
- Transaction Controls