



# Report Project

INT303 : Web Programming

Group : 10

Project name : QuitQuiz



## Member List

- |    |               |             |             |
|----|---------------|-------------|-------------|
| 1. | นางสาว วรณรัช | อมรรังสีกุล | 61130500087 |
| 2. | นาย วัชรกร    | เทศนาเรียง  | 61130500090 |
| 3. | นาย ศุภชัย    | ธรรมถาวร    | 61130500100 |

# สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
Responsibility	3
Layered architecture pattern / Software architecture	4
Class diagram	5
Connection	
Controller	
Filter	
Servlet	
Model	
ER diagram	8
Function	9
Login	
Register	
Homepage	
View Account	
Quiz	
Score	

# Responsibility

นางสาว วรรณรัช อมรรังสีกุล

61130500087

- Design UI/UX (15%)
- JSP (HTML) (10%)
- JSP (CSS) + Decoration (80%)
- Servlet (10%)
- Database (30%)

นาย วัชรกร เทศนาเรียง

61130500090

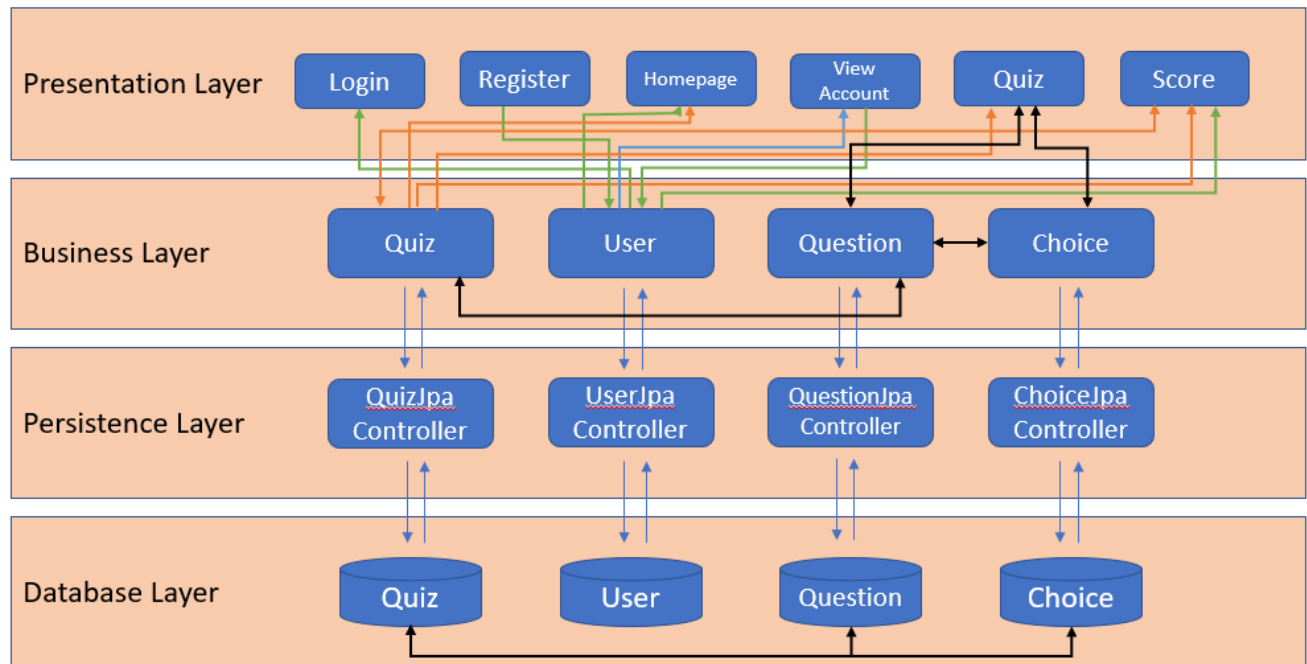
- Design UI/UX (75%)
- JSP (HTML) (75%)
- JSP (CSS) + Decoration (20%)
- Servlet (10%)
- Database (30%)

นาย ศุภชัย ธรรมถาวร

61130500100

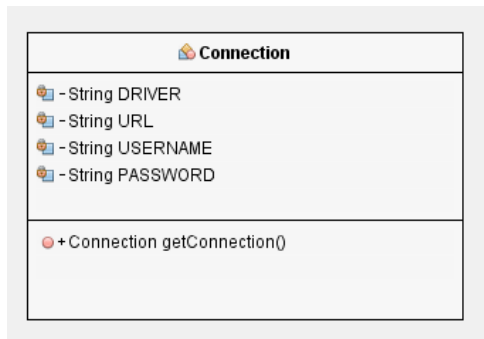
- Design UI/UX (10%)
- JSP (HTML) (15%)
- Servlet (80%)
- Database (40%)

# Layered architecture pattern / Software architecture

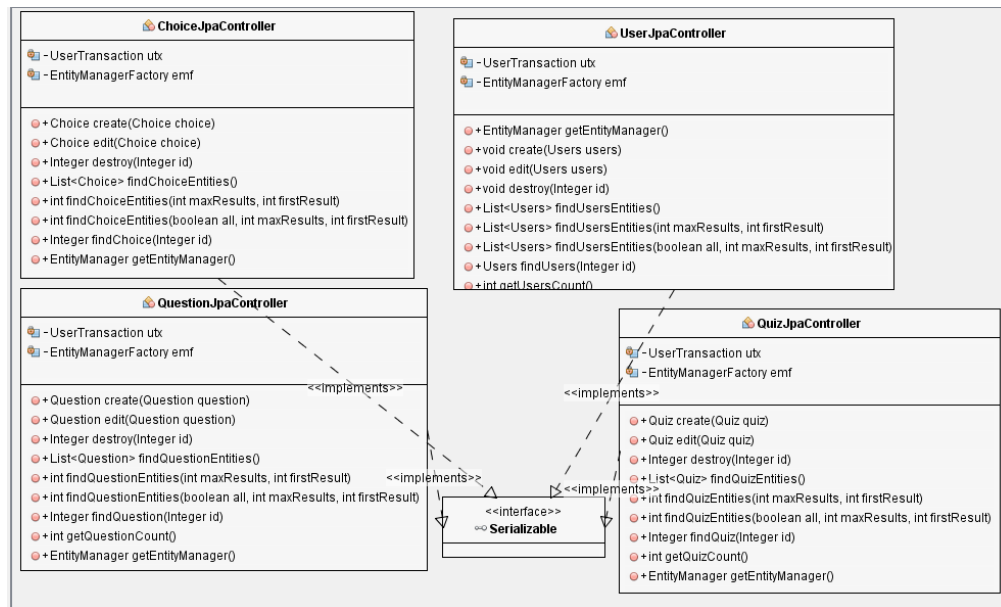


# Class diagram

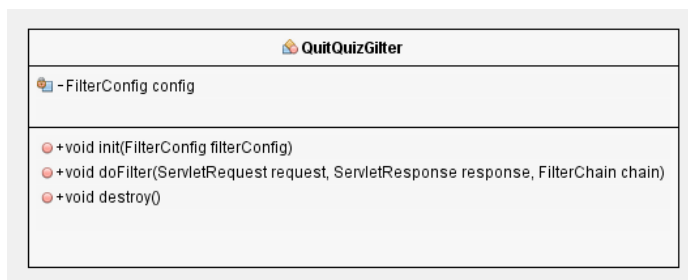
## Connection



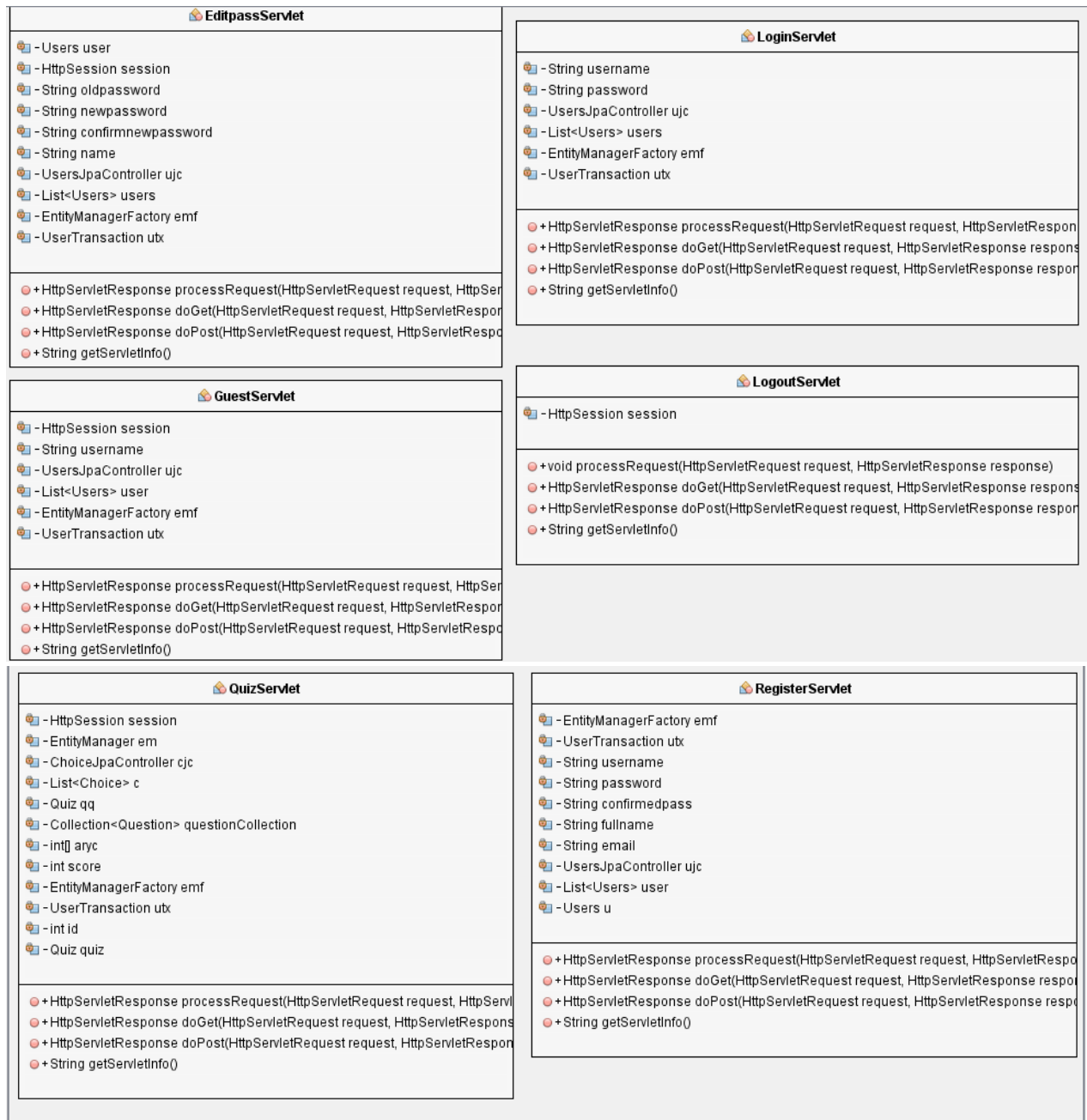
## Controller



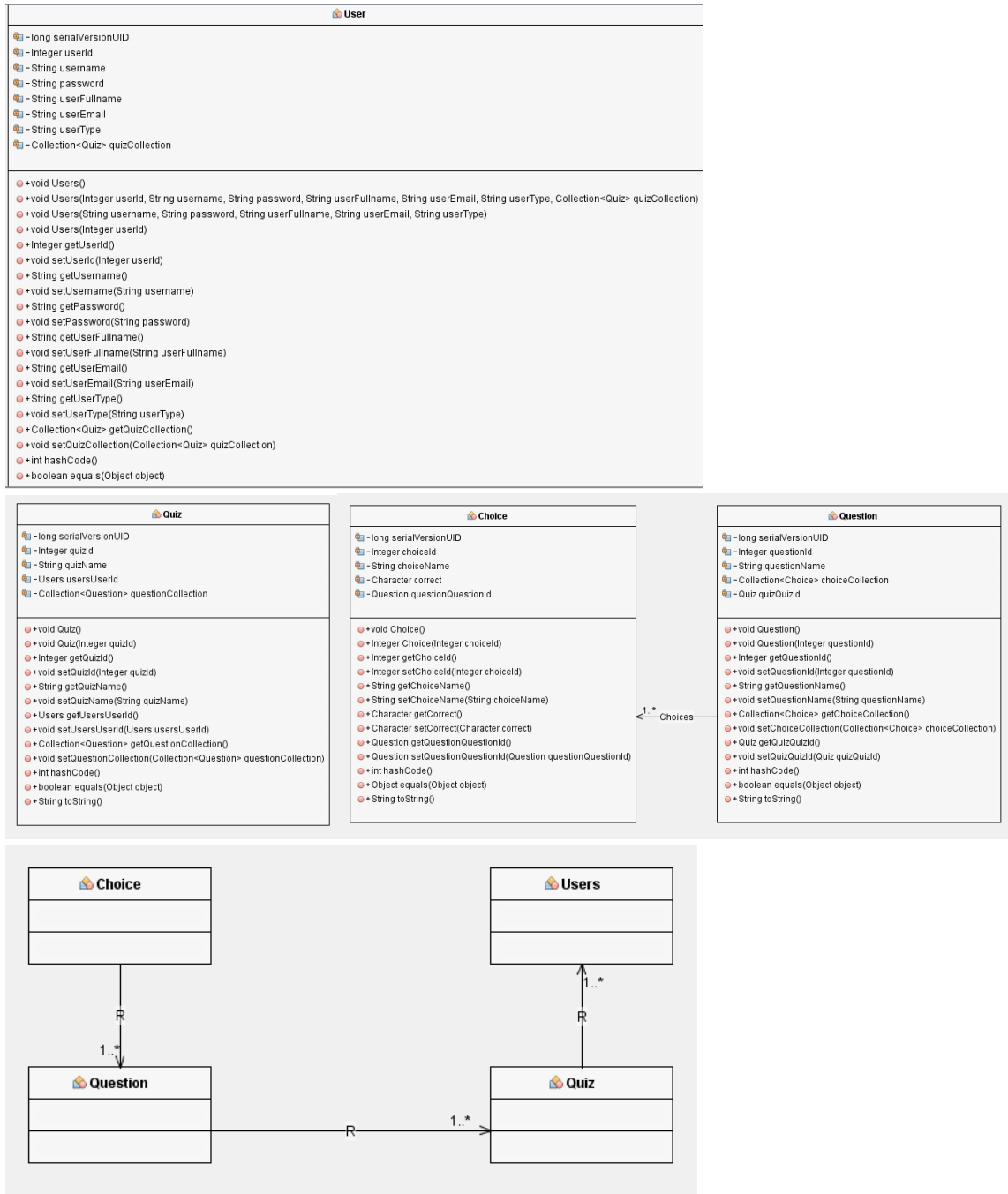
## Filter



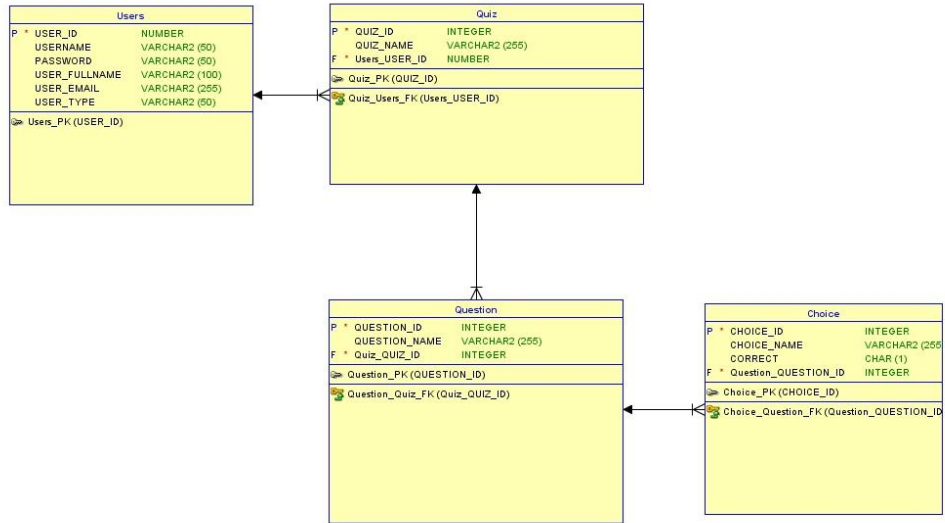
# Servlet



# Model



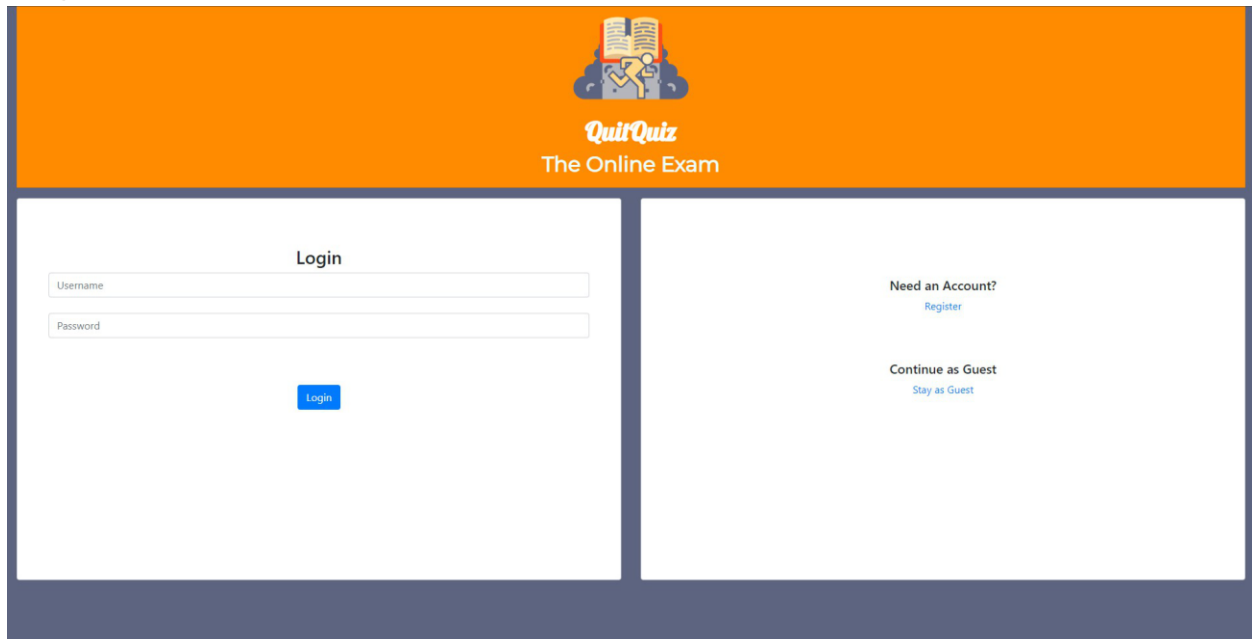
# ER diagram





# Function

## Login



The screenshot shows the QuizQuiz login interface. At the top, an orange header features the QuizQuiz logo and the text 'The Online Exam'. Below the header, the page is divided into two main sections. The left section, titled 'Login', contains two input fields labeled 'Username' and 'Password', and a blue 'Login' button. The right section contains two links: 'Need an Account? Register' and 'Continue as Guest Stay as Guest'.

เป็นหน้าล็อกอินเข้าใช้ระบบซึ่งสามารถทำการสมัคร **account** เพื่อใช้งานได้ ผ่าน **register** ทางด้านขวา หรือ หากไม่ต้องการสมัครก็สามารถใช้งานเว็บไซต์ในรูปแบบของ **guest** ซึ่งสามารถเข้าผ่านด้านขวา **Stay as Guest** ได้

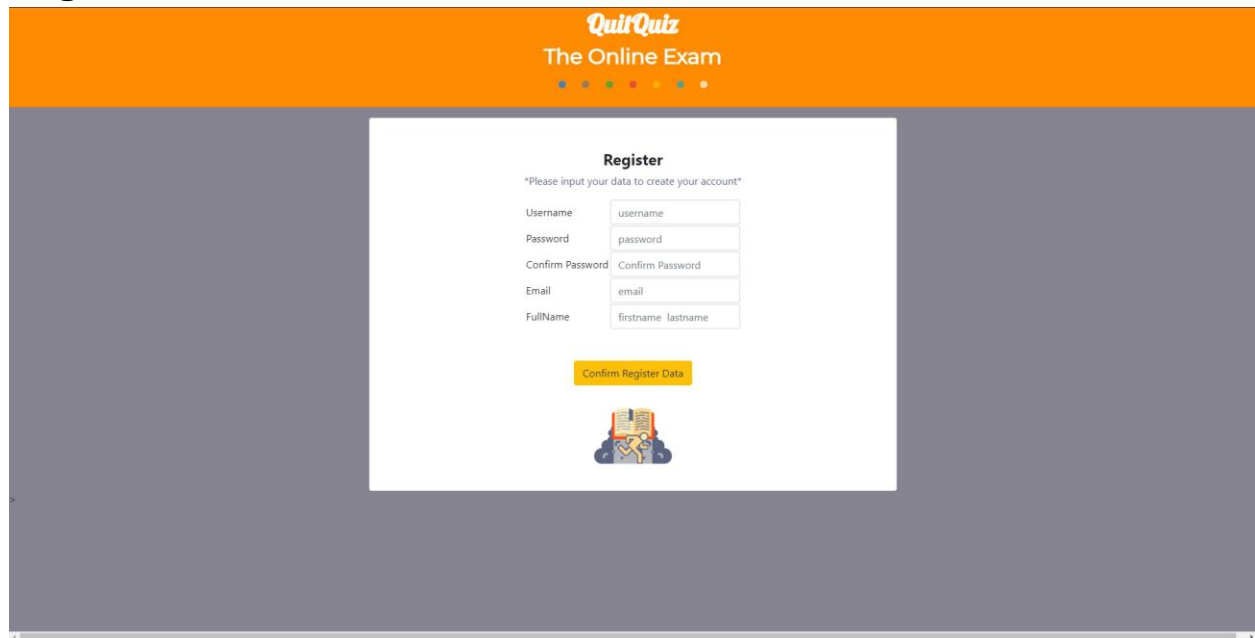
ในการล็อกอินจะใช้ **username** และ **password** ของ **account** ที่มีข้อมูลอยู่ใน **database** มาตรวจสอบหากถูกต้องทั้งหมดจะสามารถล็อกอินได้

### หลักการทำงาน

เมื่อ **user** ทำการใส่ **username** และ **password** แล้วกดปุ่ม **login** จะส่ง **parameter** ไปที่ **loginServlet** แล้วทำการเช็คข้อมูลว่า **empty** หรือไม่ ถ้าว่างจะส่งกลับหน้า **login** จาก **Database** ว่าตรงหรือไม่ ถ้าตรงจะส่งไปที่ **homepage**

แต่ถ้า **stay as guest** จะทำการเช็คค่าของ **account** ให้เป็นรูปแบบ **guest** แล้วส่งต่อในหน้า **homepage**

## Register



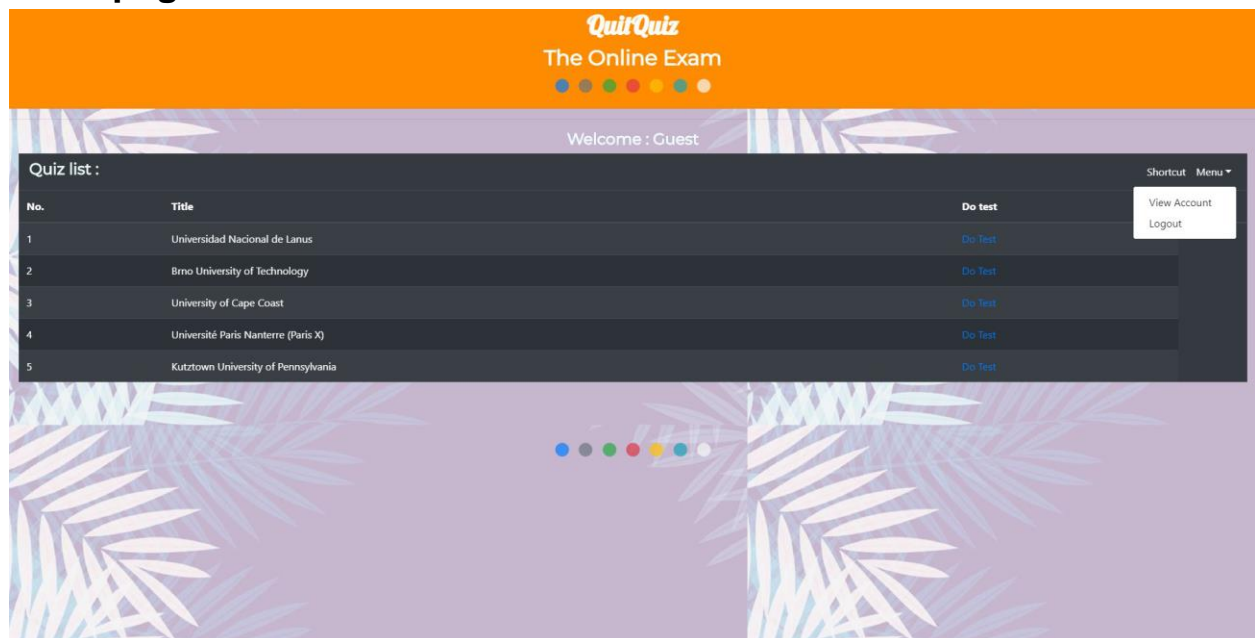
The screenshot shows a web browser window with an orange header bar. The header contains the text "QuizQuiz" in a stylized font, followed by "The Online Exam" and a row of six colored dots (blue, green, yellow, red, blue, green). Below the header is a white registration form titled "Register". The form includes a sub-header "Please input your data to create your account\*" and several input fields: "Username" (with placeholder "username"), "Password" (with placeholder "password"), "Confirm Password" (with placeholder "Confirm Password"), "Email" (with placeholder "email"), and "FullName" (with placeholder "firstname lastname"). Below these fields is a yellow button labeled "Confirm Register Data". At the bottom of the form is a small cartoon illustration of a person sitting at a desk with a book and a lamp.

เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลของ **account** ที่ทำการ **login** เข้ามาได้โดยจะแสดงข้อมูลต่างๆ อีกทั้งยังสามารถเปลี่ยน **password** ได้ด้วย

### หลักการทำงาน

เมื่อ **user** ทำการกรอกข้อมูลลงไปแล้วจะส่ง **parameter** ไปที่ **registerservlet** โดยจะเช็คในแต่ละช่องว่างว่างหรือไม่ถ้าว่างก็จะส่งกลับไปที่กรอกข้อมูลให้ครบ ถ้าครบแล้ว จะทำการ **setAttribute** เข้าไปตามค่าที่กรอกมาแล้วจะทำการ **create** เป็น **object** ของ **user** เพื่อที่จะเก็บเข้าไปใน **database**

## Homepage



เป็นหน้าหลักที่ใช้ในการไปยังส่วนอื่นๆ คือ เข้าทำข้อสอบ, **view account**, **logout**  
ซึ่งหน้านี้จะแสดงหัวข้อของข้อสอบที่ให้ผู้ทดสอบเลือกทำได้ และมี **dropdown menu** สำหรับการไปยังหน้า **view account** และ **logout**

### หลักการทำงาน

หน้านี้จะทำการดึงข้อมูลจาก **Quiz database** ออกมาแค่ **quizid** และ **quizname**  
แสดงเป็นตารางขึ้นมาตามภาพโดยจะมีปุ่มที่กดเพื่อทำข้อสอบอยู่ด้านข้าง (**do test**)

ในส่วนของแถบด้านบน มุมขวาจะเป็น **dropdown menu** เพื่อที่จะไปยังหน้า **view account** หรือ **logout** ออกจากระบบโดยจะ **link** กับ **servlet** ของ **editpass** และ **logout**

## View Account

เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลของ **account** ที่ทำการ **login** เข้ามาได้โดยจะแสดงข้อมูลต่างๆ อีกทั้งยังสามารถเปลี่ยน **password** ได้ด้วย

แต่ถ้าหากเป็น **guest** ก็จะเป็นตามภาพด้านบนโดยทั้งหมดจะเป็นข้อมูลในรูปแบบ **guest** และไม่สามารถตั้งรหัสผ่านใหม่ได้

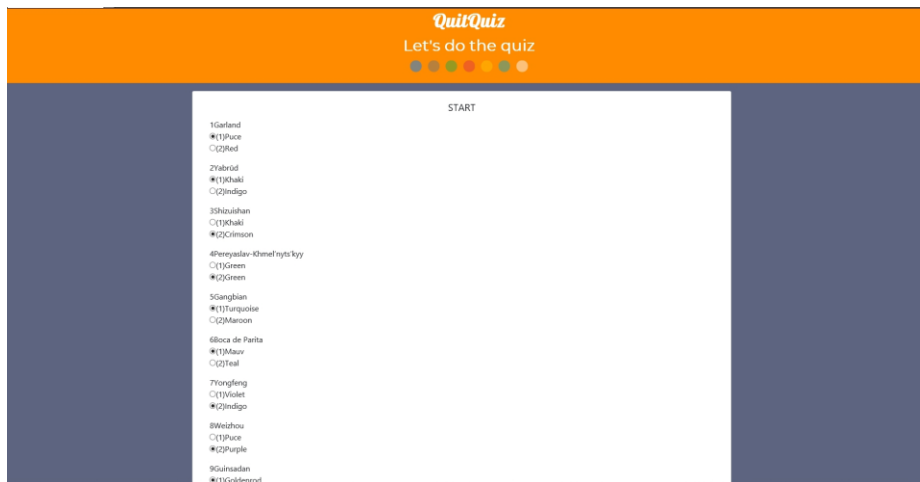
ซึ่งหากไม่ต้องการเปลี่ยนอะไรก็สามารถกดกลับไปหน้า **Homepage** จากปุ่มด้านล่างนี้ได้เช่นกัน

### หลักการทำงาน

หน้านี้ในกรณีที่ได้ทำการ **login** เข้ามาด้วย **account** ที่มีอยู่ใน **database** แล้ว จะทำการดึงข้อมูลจาก **session** โดยการ `session.getAttribute("user")` มาแล้วแสดงค่าต่างๆตาม **parameter** ของแต่ละช่องออกมา

ในส่วนของการเปลี่ยน **password** นั้นจะทำการดึงข้อมูล **password** เก่าจาก **data** ของ **user** ที่ดึงมาจาก **session** แล้วทำการเช็ค **new password** และ **confirm password** โดยทั้ง 2 ช่องนี้ต้องเหมือนกันจึงจะสามารถเปลี่ยนได้โดยการ `setAttribute password` ลงไปแล้วแทนที่จากอันเก่า

## Quiz

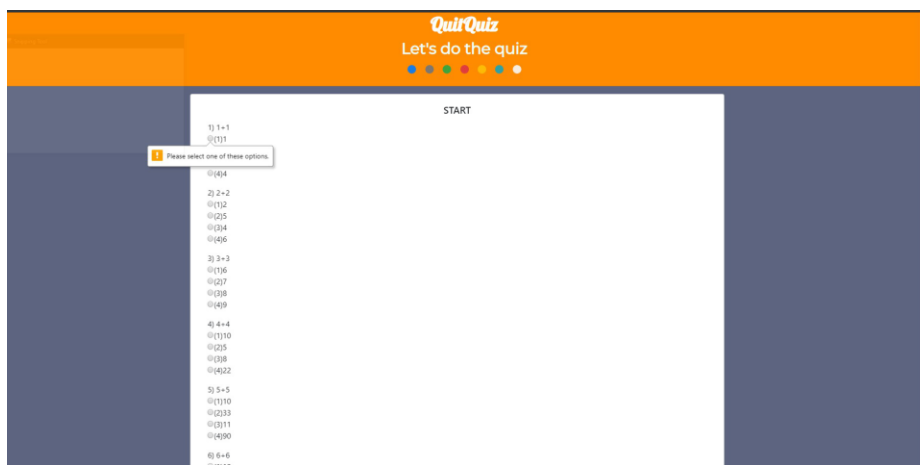


หน้านี้เป็นหน้าที่แสดงข้อสอบหลังจากที่ทำการเลือกหัวข้อข้อสอบที่ต้องการทำจาก homepage

โดยจะแสดงข้อมูลของข้อสอบคือ

คำถามและตัวเลือกของข้อสอบนั้น ๆ ออกมาเป็นชุด ๆ และให้ผู้ทดสอบทำการเลือกข้อที่คิดว่าถูกต้อง

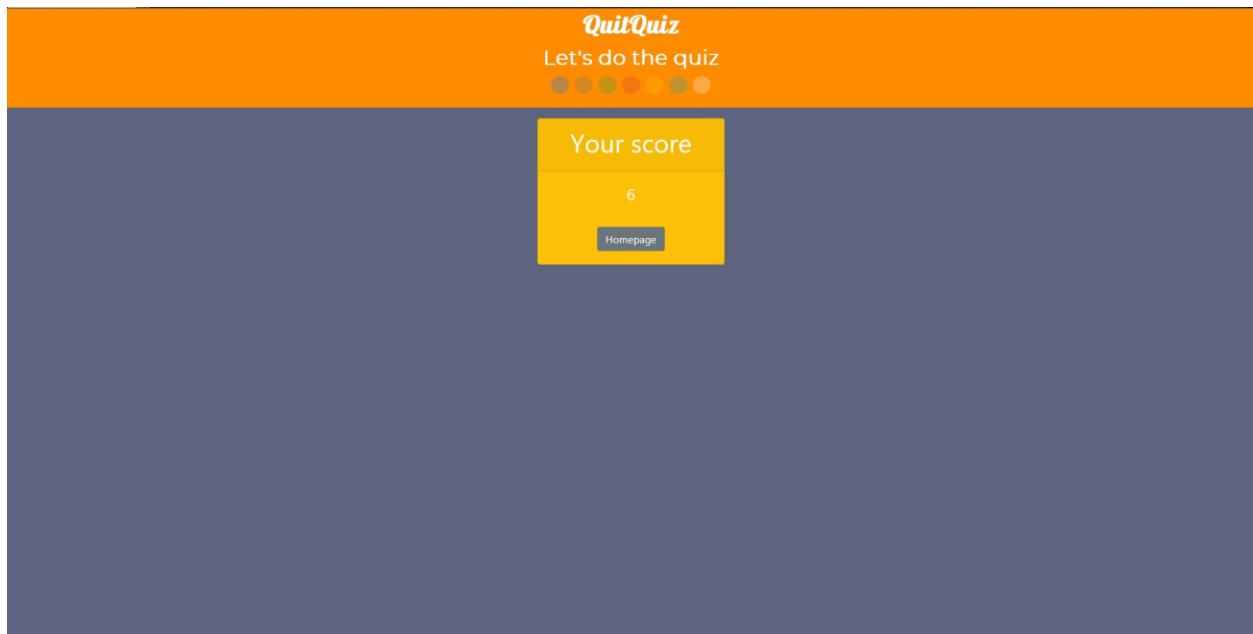
โดยหากไม่ได้เลือกจะระบบจะแจ้งเตือนให้กลับมาเลือกตามภาพด้านล่าง



### หลักการทำงาน

เมื่อทำการเลือกข้อสอบจากหน้า homepage แล้วหากมีข้อสอบจะทำการดึง ข้อมูลของข้อสอบพร้อมตัวเลือก database ที่ตรงกับหัวข้อที่เลือก(เช็คจากparameter quizid )มาแสดงให้ user สามารถทำข้อสอบได้ โดย array collection generic เป็นของ question โดยจะดึง question ออกมาพร้อม choice ที่เป็น array ซ้อน array อีกทีหนึ่งโดย question.getChoiceCollection โดย getChoiceColllection นี้เก็บเป็น array โดยแต่ละคำถามก็จะแยก array กันไว้เป็นชุดข้อคำถามแล้วไปแสดงหน้า jsp โดยคำตอบจะรับ parameter เข้ามาหลายๆตัวแล้วเก็บเข้าไปใน array โดย choice ใน database ส่ง parameter เป็น string เราจะ covert เป็น int โดยการ pharseInt parameter ก่อนเก็บเข้า array

## Score



เป็นหน้าที่แสดงคะแนนที่เราได้จากการทำข้อสอบจากหน้า **quiz** ที่เลือกไว้ โดยสามารถกลับสู่หน้า **homepage** ผ่านปุ่มได้ทันที

### หลักการทำงาน

ขั้นแรกเราจะเช็ค **array** จากหน้า **quiz** ว่าเป็น **null** หรือไม่ ถ้า **null** จะส่งกลับไปหน้า **quiz** แต่ถ้าไม่ใช่ **loop choice** เพื่อเช็คค่าข้อที่เลือกถูกต้องกับ **database** โดยถ้า **int** ของ **choice** ตรงกับ **choice** ที่มี **key correct** ที่รับมาเป็น **T** หากถูกต้องจะทำการบวกค่าของ **attribute score** เข้าไปที่ละ **1** แล้วนับไว้ เพื่อไปแสดงไปที่อีกหน้า **jsp** ตามภาพโดยจะแสดงค่า **score final** หลังจากผ่านการ **quiz** มาแล้ว (เลือกครบทุกข้อ) แล้วจะสามารถส่งต่อไปหน้า **homepage** ผ่านปุ่มด้านล่างได้