


<b>Project – External Documentation</b>	
COMP6115001 Object Oriented Analysis & Design	
Odd Semester Year 2023/2024	

- **Project Title**

**Mystic Grills**

- **Introduction**

**Mystic Grills** adalah sebuah aplikasi website pengelolaan untuk sebuah restoran. Website Mystic Grills dirancang untuk meng-automasikan sekaligus memudahkan pengoprasian prosedur-prosedur dalam restoran, mulai dari manajemen user sesuai dengan role nya, penyesuaian menu makanan, hingga sistem pemesanan makanan terstruktur. Mystic Grills bertujuan untuk merevolusi manajemen restoran dengan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mendukung kesuksesan restoran. Website Mystic Grills dibuat dengan Software Java 11, platform berbasis java yaitu JavaFX, dan dengan kerangka arsitektur Model-View-Controller (MVC).

Java 11 merupakan versi terbaru dari bahasa pemrograman Java yang meningkatkan fungsionalitas pemrograman dan membentuk konsep baru yaitu pembagian aplikasi ke dalam beberapa modul terpisah untuk meningkatkan efektifitas, keamanan, dan kinerja. Sedangkan JavaFX merupakan sebuah platform berbasis java yang digunakan untuk membuat aplikasi website dan difokuskan pada pembungkusan berbagai library untuk antarmuka pengguna atau Graphic User Interface (GUI), agar tampilan aplikasi website ataupun desktop lebih menarik dan interaktif.

Model-View-Controller (MVC) Architecture merupakan sebuah konsep arsitektur dari sebuah software yang membagi aplikasi menjadi tiga layer, yaitu Model, View, dan Controller dengan penjelasan sebagai berikut :

- **Model**

Layer ini bertanggung jawab dalam merepresentasikan konsep-konsep dalam bisnis atau informasi seputar situasi bisnis. Selain itu, layer Model juga bertugas memberikan akses ke

database melalui antarmuka publiknya untuk mendapatkan dan memanipulasi referensi objek domain yang sudah ada.

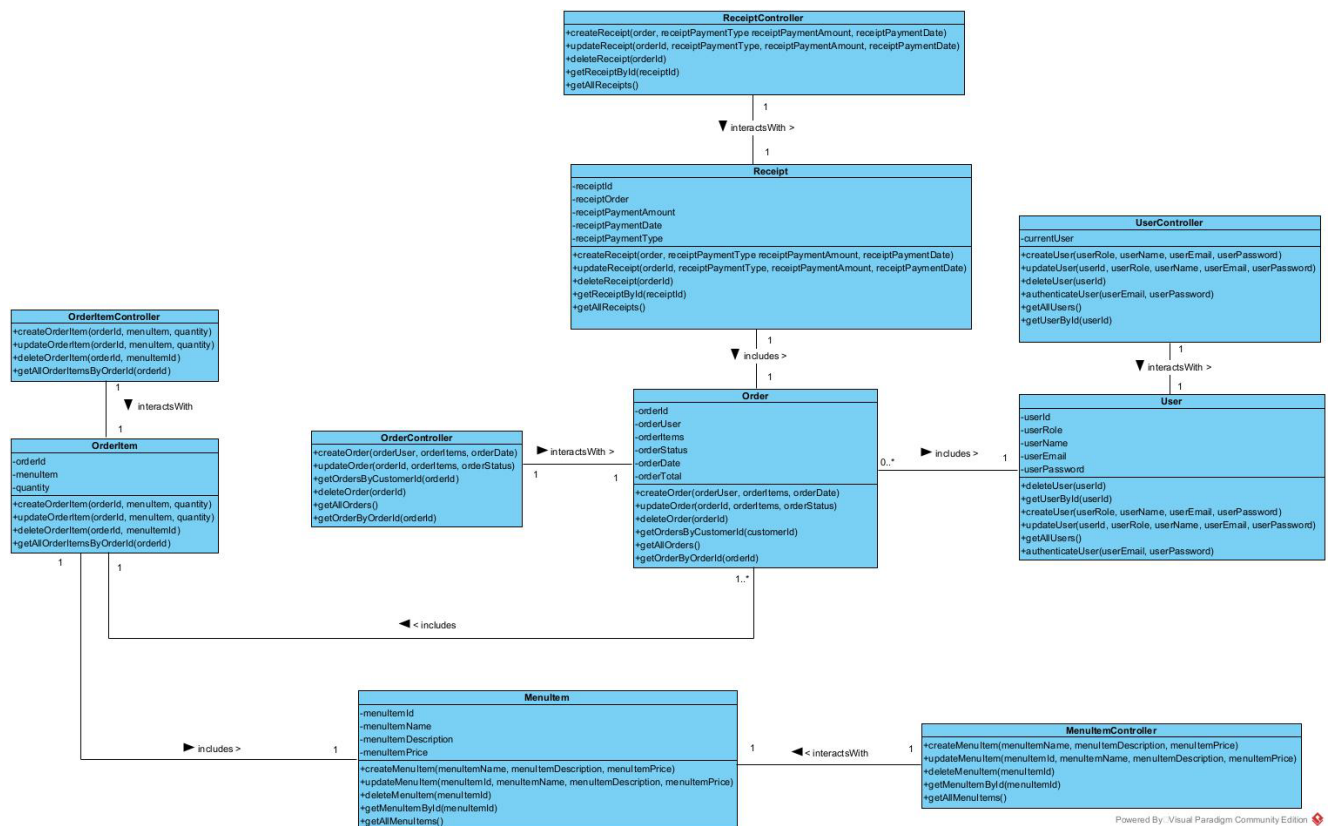
### ➤ View

Disebut juga Presentation Layer, layer ini bertanggung jawab untuk menampilkan informasi kepada pengguna dan menginterpretasikan perintah pengguna. Layer ini menjadi tempat bagi semua User Interface (UI) aplikasi..

### ➤ Controller

Layer ini bertanggung jawab dalam memvalidasi seluruh request dari layer View dan semua logika bisnis diimplementasikan di dalam layer ini. Layer ini juga bertugas dalam mem-forward permintaan dari pengguna ke layer yang lebih rendah untuk diproses lebih lanjut.

Adapun Database yang dibutuhkan untuk diterapkan dalam proses pengembangan Mystic Grills ini sebagai tempat menampung berbagai data yang dibutuhkan dari website ini. Berikut adalah gambar **Entity Relationship Diagram** untuk **Mystic Grills Database**:



Aplikasi Mystic Grills sudah mendukung user management (berikut dengan authentication nya) untuk setiap pengguna berdasarkan tipe pengguna nya (atau role yang dimiliki nya). Tipe pengguna yang dapat mengakses website Mystic Grills adalah **Admin**, **Customer**, **Cashier**, **Chef**, dan **Waiter**. Berikut fitur-fitur dalam aplikasi yang dapat diakses oleh masing-masing tipe pengguna :

- **Admin** : View All user, Update User Roles, View All MenuItem , CRUD MenuItem
- **Customer** : View Menu Items, Add Menu Item To Cart, View Cart, CheckOut & Confirm Order, View Ordered Menu Items.
- **Cashier** : View Unpaid Orders, Update Order Status (from Unpaid to Paid), View Order Receipt
- **Chef** : View Paid and Paid Orders, Update Order Status (from Paid to Prepared), Remove Paid Orders
- **Waiter** : View Prepared and Prepared Orders, Update Order Status (from Prepared to Served), Remove Prepared Orders

## Report and Documentation

### Model

- MenuItem.java
- Order.java
- OrderItem.java
- Receipt.java
- User.Java

### View

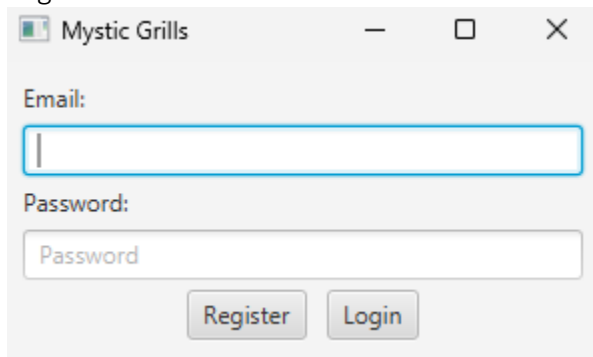
- LoginView.java
- RegisterView.Java
- AdminView.Java
- AdminViewMenu.java
- AdminViewUser.java
- CustomerView.java
- CustomerViewCart.java
- CustomerViewOrder.java
- CustomerViewOrderMenu.java
- CustomerViewReceipt.java
- CashierView.java
- ChefView.java
- WaiterView.java

### Controller

- LoginController.java
- RegisterController.java
- AdminController.java
- CustomerController.java
- CashierController.java
- ChefController.java
- WaiterController.java

Login

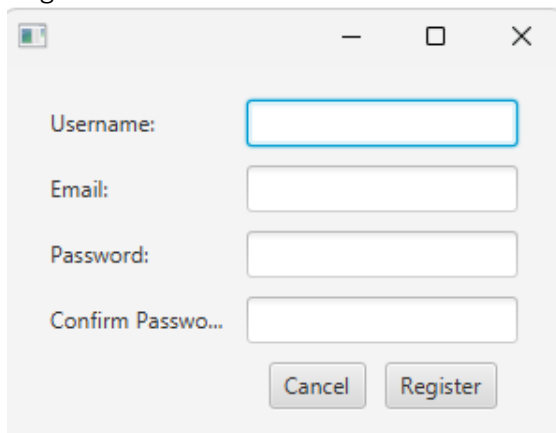
LoginView



A screenshot of a window titled "Mystic Grills" with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The window contains two text input fields. The first is labeled "Email:" and is empty. The second is labeled "Password:" and contains the placeholder text "Password". Below the fields are two buttons: "Register" and "Login".

Register

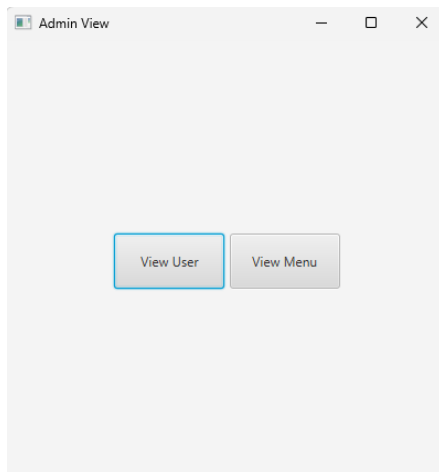
RegisterView



A screenshot of a window with standard Windows window controls. The window contains four text input fields arranged vertically. The first is labeled "Username:" and is empty. The second is labeled "Email:" and is empty. The third is labeled "Password:" and is empty. The fourth is labeled "Confirm Passwo..." and is empty. Below the fields are two buttons: "Cancel" and "Register".

Admin

AdminView



A screenshot of a window titled "Admin View" with standard Windows window controls. The window contains two buttons: "View User" and "View Menu".

AdminViewMenu

Admin View Menu

Menu Item ID	Menu Item Name	Menu Item Description	Menu Item Price
2	Margherita Pizza	Pizza topped with tomato, mozza...	10
3	Caesar Salad	Romaine lettuce, croutons, parme...	8
4	Grilled Salmon	Salmon fillet with lemon butter sa...	15
5	Chicken Alfredo	Pasta with chicken and creamy AL...	14

Menu Item ID:

Menu Item Name:

Menu Item Description:

Menu Item Price:

Add

Update

Delete

Clear

AdminViewUser

Admin View User

ID	Role	Username	Email
1	Admin	admin	admin
2	Customer	abcd	abcd
3	Cashier	cashier	cashier

User ID:

ID

Username:

Username

User Role:

Email:

Email

Update

Delete

Customer

CustomerView

Customer View

Add Order

View Order

CustomerViewOrder

Customer View Order

Menu Item ID	Menu Item Name	Menu Item Description	Menu Item Price
2	Margherita Pizza	Pizza topped with tomato, mozzar...	10
3	Caesar Salad	Romaine lettuce, croutons, parmes...	8
4	Grilled Salmon	Salmon fillet with lemon butter sa...	15
5	Chicken Alfredo	Pasta with chicken and creamy Alfr...	14

Menu Item ID:

Menu Item Name:

Menu Item Description:

Menu Item Price:

Quantity:

Add

View Cart

CustomerViewCart

Customer View Order

ID	Name	Quantity
2	5	21
2	3	12

Debit

Checkout

CustomerViewOrderMenu

Customer Order View

Order ID	Order User	Order Items	Order Status	Order Date	Order Total
No content in table					

Back



## CustomerViewReceipt

Customer Receipt

Receipt ID	Order ID	Payment Amount	Payment Date	Payment Type
1	2	71	2023-12-21 02:00:34.0	Credit

Back

## Cashier

### CashierView

Cashier View

Order ID	Order User	Order Items	Order Status	Order Date	Order Total
2	13	[Chicken Alfredo, Grill...	Unpaid	2023-12-21 02:00:34.0	5

Order ID

Order User

Order Items

Order Status

Order Date

Order Total

Back

Paid

Chef  
ChefView

Chef View

Order ID	Order User	Order Items	Order Status	Order Date	Order Total
2	13	[Chicken Alfredo, Grill...	Pending	2023-12-21 02:00:34.0	5

2

13

[Chicken Alfredo, Grilled !

Pending

2023-12-21 02:00:34.0

5

Back

Prepared

Waiter

WaiterView

Order ID	Order User	Order Items	Order Status	Order Date	Order Total
2	13	[Chicken Alfredo, Grill...	Prepared	2023-12-21 02:00:34.0	5

2	13	[Chicken Alfredo, Grilled :
Prepared	2023-12-21 02:00:34.0	5

BackServe

- **Reference**

- Ian Sommerville. (2016). Software Engineering. 10th. Pearson. London. ISBN: 978-1-292-09613-1.

- **Group Member**

- 2501993775 – Ragil Jaya Lelana
- 2501983793 - Joshua Chandra Lian
- 2501979436 – Claudio Januar Aristan

Link Github :