



RESERVED



HOTEL X

Halo, sudah tau mau reserve room tipe apa?
Butuh room untuk berapa orang, kak?
Mau singgah berapa hari?

FITUR UTAMA HOTEL RESERVATION



ADMIN



USER



Create



Read



Update



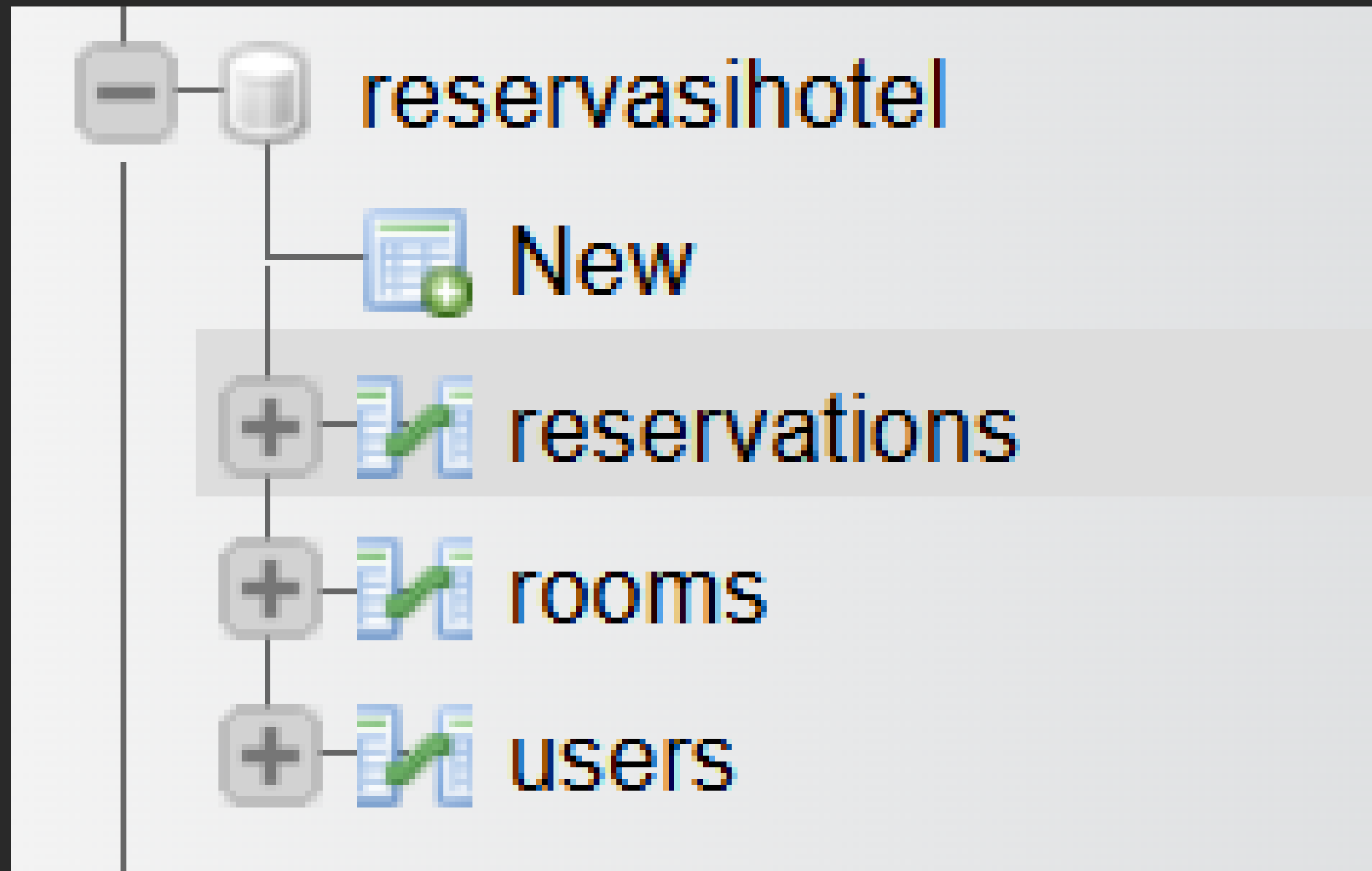
Delete

C R U D















OOP IMPLEMENTATION.

Konsep OOP	Penerapan
Class & Object	Class : Hotel, Room, Reservation, User, Admin, DatabaseManager
Inheritance	Admin dan Customer mewarisi class User
Polymorphism	Method viewMenu() berbeda implementasinya untuk Admin dan Customer
Interface	Interface CRUD untuk operasi tambah, ubah, hapus, tampil data
Encapsulation	Atribut seperti roomNumber, price, status dibuat private dengan setter/getter
Abstraction	Class abstrak User memiliki method abstrak viewMenu()
IO Stream	Menyimpan dan membaca data dari file .txt atau .csv (jika belum pakai DB)
Exception Handling	Menangani error input tanggal, nomor kamar tidak ditemukan, dsb










DATABASE













DATABASE

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_reservation 🔑	int			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	2	id_user 🔑	int			No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	3	id_room 🔑	int			No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	4	check_in	date			No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	5	check_out	date			No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	6	total_price	decimal(10,2)			No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	7	status	enum('pending','confirmed','cancelled','complet...)	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	pending			 Change  Drop More

DATABASE

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_room 	int			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	2	type	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	3	price	decimal(10,2)			No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	4	status	enum('available', 'booked', 'maintenance')	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	available			 Change  Drop More

DATABASE

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_user 	int			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	2	username 	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	3	password	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	4	role	enum('admin', 'customer')	utf8mb4_0900_ai_ci		Yes	customer			 Change  Drop More

ALUR TEKNIS

1

LOGIN & ROLE ACCESS

- Pengguna memasukkan username dan password.
- Sistem melakukan validasi ke database (users).
- Jika valid, sistem menentukan role (Admin atau User) dan menampilkan dashboard sesuai hak aksesnya.

2

INPUT DATA DARI GUI

- Data dari form (misal form tambah kamar, form reservasi) dikirim ke class sesuai fungsi:
 - Room untuk data kamar
 - Reservation untuk data pemesanan
 - User / Customer untuk data pengguna
- Proses dilakukan melalui object-oriented structure dengan metode setter/getter.

ALUR TEKNIS

3

VALIDASI & PROSES LOGIKA

- Sistem melakukan pengecekan:
 - Apakah input lengkap dan valid (tanggal, tipe kamar, dsb).
 - Apakah kamar masih tersedia (status = "Available").
- Jika valid, sistem memanggil method dari class DatabaseManager untuk mengeksekusi query SQL.

4

PENYIMPANAN & PEMBARUAN DATA

- Setiap perubahan (tambah, ubah, hapus) langsung tersimpan di database.
- Data kamar dan reservasi selalu diperbarui saat pengguna membuka halaman terkait.