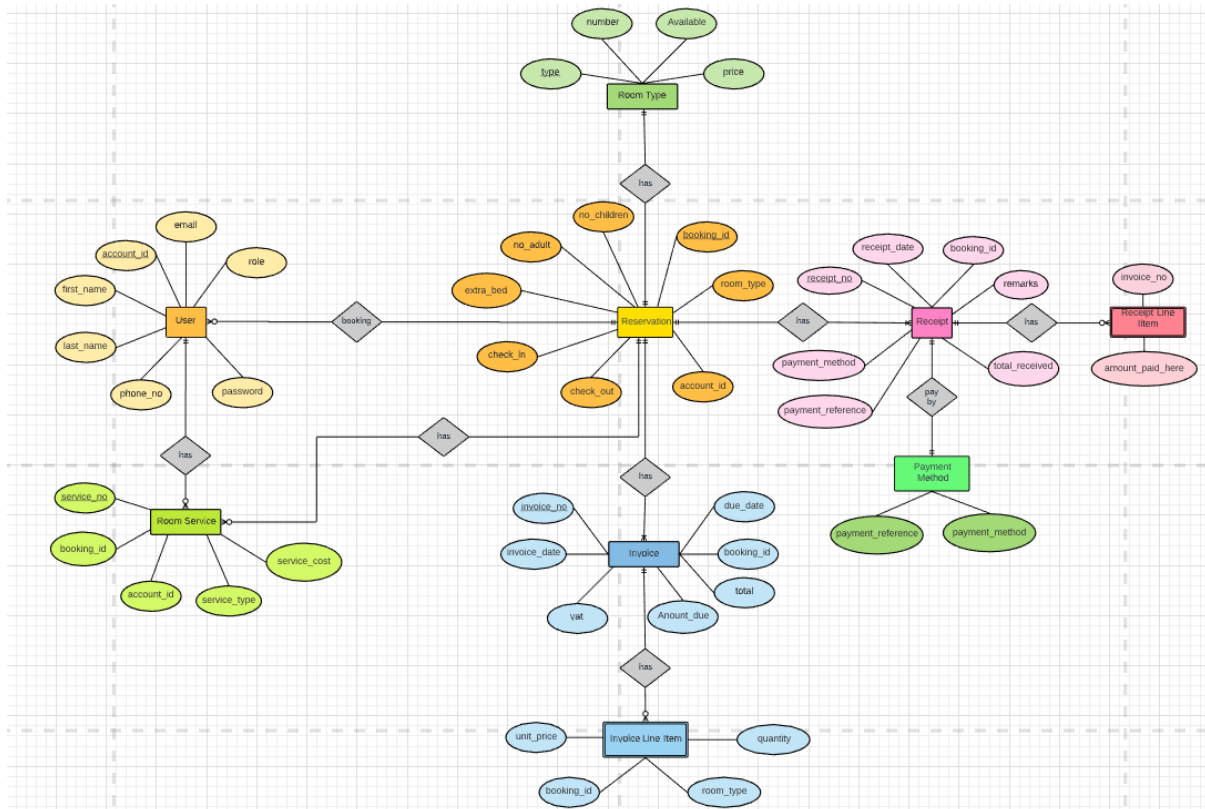


LAY VIEW HOTEL

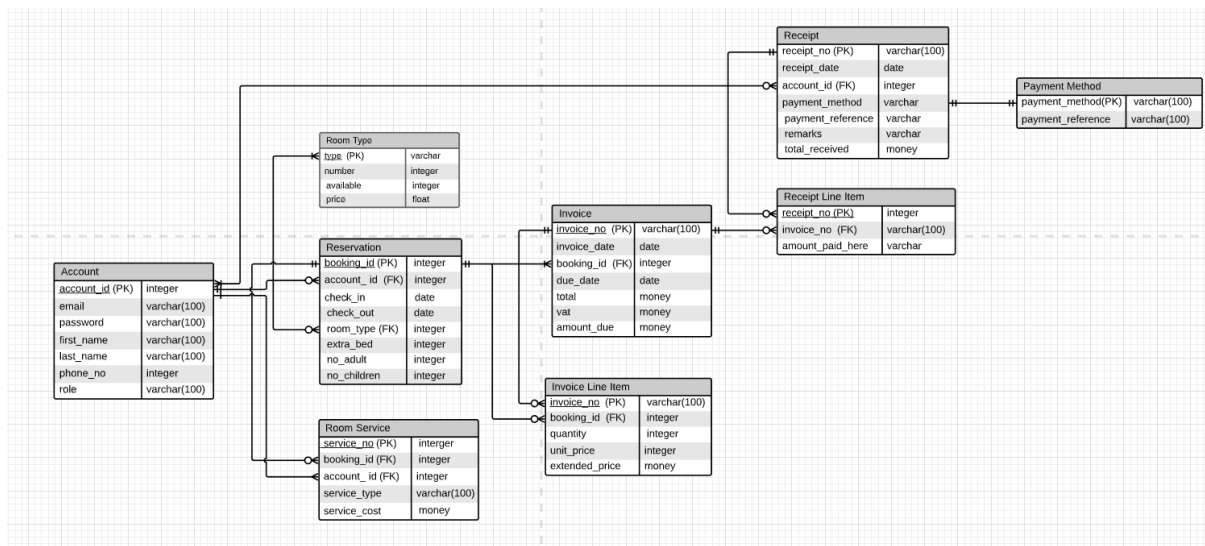
Team Name	PEyeSangLuis		
Member in group	1.นางสาวณัฏฐริยา	หวังอำนวยพร	รหัสนักศึกษา 61070507204
	2.นายณัฏฐพล	ปัทมวิสุทธิ	รหัสนักศึกษา 61070507205
	3.นางสาวธนภรณ์	จินธาดา	รหัสนักศึกษา 61070507209

1.ER – Diagram of Lay View Hotel



รูปที่ 1 : ER – Diagram of Lay View Hotel

2.Relational Schema of Lay View Hotel



รูปที่ 2 : Relational Schema of Lay View Hotel

3.Data Description of Lay View Hotel

1.Account

Table name	Account
Attribute	<u>account_id</u> , email, password, first_name, last_name, phone_no, role
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานระบบจองห้องพักในโรงแรมออนไลน์ โดยมี account_id เป็นรหัสระบุตัวตนผู้ใช้งานทั้งแขกผู้เข้าพัก และผู้จัดการโรงแรม email เป็น username ในการเข้าสู่ระบบจองห้องพัก password เป็นรหัสลับเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน first_name เป็นชื่อจริงของผู้ใช้งาน last_name เป็นนามสกุลของผู้ใช้งาน phone_no เป็นเบอร์มือถือของผู้ใช้งาน และ role เป็นประเภทของผู้ใช้งาน คือ แขกผู้เข้าพักและผู้จัดการโรงแรม

2. Reservation

Table name	Reservation
Attribute	<u>booking_id</u> , account_id, check_in, check_out, room_type , extra_bed , no_adult, no_children
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลการจองห้องพักภายในโรงแรม โดยมี booking_id เป็นหมายเลขการจองห้องพัก account_id เป็นข้อมูลของแขกผู้เข้าพักที่จองห้องพัก check_in เป็นวันที่แขกผู้เข้าพักเข้าใช้งานห้องพัก check_out เป็นวันที่แขกผู้เข้าพักสิ้นสุดการใช้งานห้องพัก room_type เป็นข้อมูลห้องพักที่จอง extra_bed เป็นจำนวนเตียงเสริม no_adult จำนวนผู้ใหญ่ที่เข้าพัก no_children จำนวนเด็กที่เข้าพัก

3.Room_type

Table name	Room_type
Attribute	<u>type</u> , number , available , price
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลประเภทห้องพักทั้งหมดในโรงแรม โดยมี type เป็นชื่อประเภทห้องพัก number เป็นจำนวนของห้องพักในแต่ละประเภท และ available เป็นจำนวนห้องพักที่ว่างอยู่ และ price เป็นราคาของแต่ละประเภทห้องพัก

4.Room Service

Table name	Room Service
Attribute	<u>service_no</u> , booking_id, account_id, service_type, service_cost
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลการให้บริการภายในโรงแรม โดย service_no เป็นหมายเลขการให้บริการ booking_id เป็นหมายเลขการจองห้องพักของแขกผู้เข้าพัก ซึ่งเป็นตัวเข้าถึงข้อมูลการจองทั้งหมด account_id รหัสการเข้าถึงข้อมูลของแขกผู้เข้าพัก service_type ประเภทของบริการ เช่น อาหาร เครื่องดื่ม ขนมหวาน และ service_cost ราคาของการให้บริการอาหาร

5.Invoice

Table name	Invoice
Attribute	<u>invoice_no</u> , invoice_date, booking_id, due_date, total, vat, amount_due
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลของใบแจ้งชำระเงินในการจองห้องพัก โดยมี invoice_no เป็นหมายเลขการออกใบแจ้งชำระเงิน invoice_date วันที่ออกใบแจ้งชำระเงิน booking_id เป็นหมายเลขการจองห้องพัก และตัวเข้าถึงข้อมูลการจอง due_date วันที่สิ้นสุดการชำระเงิน total จำนวนเงินในการจองห้องพักที่ยังไม่รวมภาษี vat ภาษี และ amount_due เป็นจำนวนเงินที่ต้องชำระทั้งหมดในการจองห้องพัก (รวมภาษี)

6.Invoice_line_item

Table name	Invoice_line_item
Attribute	<u>invoice_no</u> , unit_price, quantity, extended_price
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลรายการในใบแจ้งชำระเงิน โดยมี invoice_no เป็นหมายเลขการออกใบแจ้งชำระเงิน และตัวเข้าถึงข้อมูลในใบแจ้งชำระเงิน unit_price เป็นราคาห้องพักต่อหนึ่งห้อง quantity เป็นจำนวนห้องพักต่อหนึ่งรายการ และ extended_price เป็นราคาทั้งหมดต่อหนึ่งรายการ

7.Receipt

Table name	Receipt
Attribute	receipt_no, receipt_date, booking_id, payment_method , payment_reference, remarks, total_received
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลใบเสร็จชำระเงิน โดยมี receipt_no เป็นหมายเลขการออกใบเสร็จชำระเงิน receipt_date เป็นวันที่ออกใบเสร็จชำระเงิน booking_id เป็นหมายเลขการจองห้องพัก และตัวเข้าถึงข้อมูลการจอง payment_method วิธีการจ่ายเงิน payment_reference หลักฐานการจ่ายเงิน remarks หมายเหตุ และ total_received จำนวนเงินทั้งหมดที่ชำระ

8.Receipt_line_item

Table name	Receipt_line_item
Attribute	receipt_no, invoice_no, amount_paid_here
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลรายการในใบเสร็จชำระเงิน โดยมี receipt_no เป็นหมายเลขการออกใบเสร็จชำระเงิน และเป็นตัวเข้าถึงข้อมูลในใบเสร็จชำระเงิน invoice_no หมายเลขใบแจ้งชำระเงิน amount_paid_here จำนวนเงินที่ชำระแล้ว

9.Payment Method

Table name	Payment Method
Attribute	payment_method , payment_reference
Description	ตารางนี้มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลช่องทางการจ่ายเงินของผู้ที่จองห้องพัก โดยมี payment_method เป็นวิธีการชำระเงิน และ payment_reference เป็นข้อมูลอ้างอิงในการชำระเงิน (หลักฐานการจ่ายเงิน)

4. SQL commands to create table

1. auth.user - เป็น module Authenticate ของ Django อยู่แล้ว

```

5 CREATE TABLE public.auth_user
6 (
7     id integer NOT NULL DEFAULT nextval('auth_user_id_seq'::regclass),
8     password character varying(128) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
9     last_login timestamp with time zone,
10    is_superuser boolean NOT NULL,
11    username character varying(150) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
12    first_name character varying(30) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
13    last_name character varying(150) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
14    email character varying(254) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
15    is_staff boolean NOT NULL,
16    is_active boolean NOT NULL,
17    date_joined timestamp with time zone NOT NULL,
18    CONSTRAINT auth_user_pkey PRIMARY KEY (id),
19    CONSTRAINT auth_user_username_key UNIQUE (username)
20 );

```

2. reservation

```

5 CREATE TABLE public.reservation
6 (
7     booking_id integer NOT NULL,
8     check_in date,
9     check_out date,
10    no_adult integer NOT NULL,
11    no_child integer NOT NULL,
12    no_room integer NOT NULL,
13    account_id integer NOT NULL,
14    room_type character varying COLLATE pg_catalog."default",
15    extra_bed boolean,
16    total_price double precision,
17    CONSTRAINT reservation_pkey PRIMARY KEY (booking_id),
18    CONSTRAINT reservation_id_9b35cf4a_fk_auth_user_id FOREIGN KEY (account_id)
19        REFERENCES public.auth_user (id) MATCH SIMPLE
20        ON UPDATE NO ACTION
21        ON DELETE NO ACTION
22        DEFERRABLE INITIALLY DEFERRED
23 );
24

```

3. roomtype

```

5 CREATE TABLE public.roomtype
6 (
7     type character varying(100) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
8     "number" integer NOT NULL,
9     available integer NOT NULL,
10    price double precision,
11    exprice double precision,
12    CONSTRAINT roomtype_pkey PRIMARY KEY (type)
13 );

```

4. room_service

```

5 CREATE TABLE public.room_service
6 (
7     service_no integer NOT NULL,
8     booking_id integer NOT NULL,
9     account_id integer NOT NULL,
10    service_type character varying(100) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
11    service_cost double precision NOT NULL,
12    CONSTRAINT "PK1" PRIMARY KEY (service_no),
13    CONSTRAINT "FK1" FOREIGN KEY (booking_id)
14        REFERENCES public.reservation (booking_id) MATCH SIMPLE
15        ON UPDATE NO ACTION
16        ON DELETE NO ACTION,
17    CONSTRAINT "FK2" FOREIGN KEY (account_id)
18        REFERENCES public.auth_user (id) MATCH SIMPLE
19        ON UPDATE NO ACTION
20        ON DELETE NO ACTION
21 )

```

5. payment_method

```

5 CREATE TABLE public.payment_method
6 (
7     payment_method character varying(50) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
8     payment_reference character varying(100) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
9     CONSTRAINT payment_method_pkey PRIMARY KEY (payment_method)
10 )

```

6. invoice

```

5 CREATE TABLE public.invoice
6 (
7     invoice_no character varying(100) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
8     invoice_date date NOT NULL,
9     booking_id integer NOT NULL,
10    total double precision NOT NULL,
11    vat double precision NOT NULL,
12    amount_due double precision NOT NULL,
13    CONSTRAINT "PK2" PRIMARY KEY (invoice_no),
14    CONSTRAINT "FK3" FOREIGN KEY (booking_id)
15        REFERENCES public.reservation (booking_id) MATCH SIMPLE
16        ON UPDATE NO ACTION
17        ON DELETE NO ACTION
18 )

```

7. invoice_line_item

```

5 CREATE TABLE public.invoice_line_item
6 (
7     id integer,
8     lineitem integer NOT NULL,
9     invoice_no character varying(10) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
10    room_type character varying(10) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
11    quantity integer,
12    unit_price numeric(18,2),
13    extended_price numeric(18,2),
14    CONSTRAINT invoice_line_item_pkey PRIMARY KEY (invoice_no, lineitem),
15    CONSTRAINT invoice_line_item_roomtype_type_fkey FOREIGN KEY (room_type)
16        REFERENCES public.roomtype (type) MATCH SIMPLE
17        ON UPDATE NO ACTION
18        ON DELETE NO ACTION
19 )

```

8. receipt

```

5 CREATE TABLE public.receipt
6 (
7     receipt_no integer NOT NULL,
8     date date NOT NULL,
9     account_id integer NOT NULL,
10    payment_method character varying COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
11    total_received double precision NOT NULL,
12    remarks character varying COLLATE pg_catalog."default",
13    payment_reference character varying COLLATE pg_catalog."default",
14    CONSTRAINT receipt_pkey PRIMARY KEY (receipt_no)
15 )

```

9. receipt_line_item

```

5 CREATE TABLE public.receipt_line_item
6 (
7     id integer,
8     lineitem integer NOT NULL,
9     receipt_no character varying(10) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
10    invoice_no character varying(10) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
11    amount_paid_here integer,
12    CONSTRAINT receipt_line_item_pkey PRIMARY KEY (receipt_no, lineitem),
13    CONSTRAINT receipt_line_item_invoice_invoice_no_fkey FOREIGN KEY (invoice_no)
14        REFERENCES public.invoice (invoice_no) MATCH SIMPLE
15        ON UPDATE NO ACTION
16        ON DELETE NO ACTION
17 )

```


5. Show queries to view room category, fare, and availability

Hotel/postgres@PostgreSQL 13

Query Editor

Query History

1

SELECT

r."type" as "room categories" ,

2

r."number" as "number of room",

3

r."available" as "number of available rooms",

4

r."price" as "Room price",

5

r."exprice" as "Extra facilities price"

6

FROM

roomtype r ;

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	<div>room categories</div> <div>character varying (100)</div>	<div>number of room</div> <div>integer</div>	<div>number of available rooms</div> <div>integer</div>	<div>Room price</div> <div>double precision</div>	<div>Extra facilities price</div> <div>double precision</div>
1	deluxe	8	8	4000	200
2	double	15	15	2500	200
3	premier	5	5	5000	200
4	single	20	20	1500	200
5	suite	10	10	3000	200

6. Show queries to print receipt

```

1 SELECT r."receipt_no" as "Receipt no",
2       r."date" as "Date" ,
3       a."first_name" || ' ' || a."last_name" as "Customer Name",
4       p."payment_method" , p."payment_reference",
5       r."total_received" as "Total receipt",
6       r."remarks" as "Remarks",
7       rli.invoice_no as "Invoice no",
8       rli."amount_paid_here" as "Amount_paid_here"
9 FROM receipt r
10 JOIN receipt_line_item rli ON r."receipt_no" = rli."receipt_no"
11 JOIN auth_user a ON a."id" = r."account_id"
12 JOIN paymentmethod p ON p."payment_method" = r."payment_method";

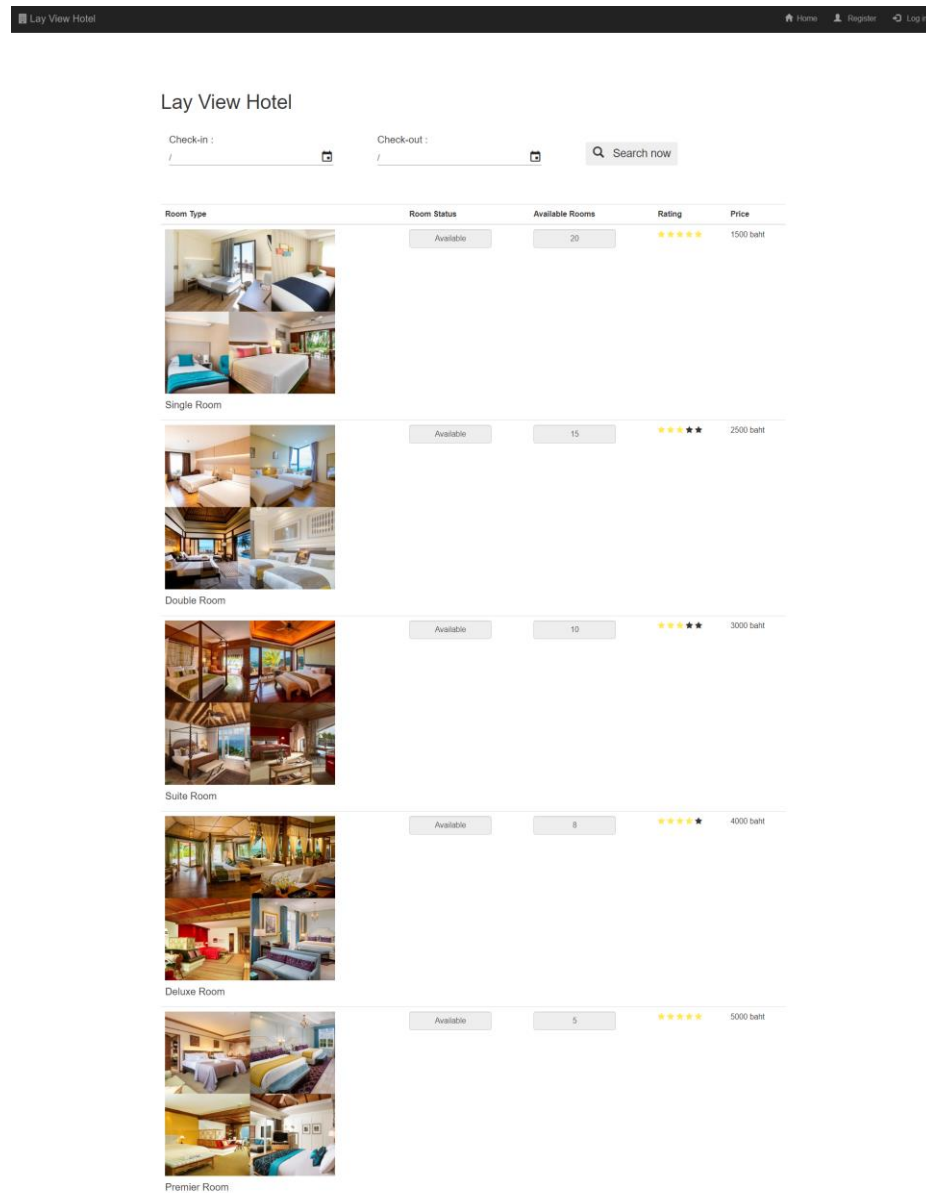
```

Data Output	Explain	Messages	Notifications
-------------	---------	----------	---------------

	Receipt no Integer	Date date	Customer Name text	payment_method character varying (100)	payment_reference character varying (100)	Total receipt double precision	Remarks character varying	Invoice no character varying (100)	Amount_paid_here double precision
1	2	2020-03-12	Natchapol Patamawisut	Cash	Nothing	15000	paid on Dec2020	INT101/20	1020000
2	1	2020-02-12	Natchariya Wongamnuayporn	Credit card	Master card	10000	paid on Dec2020	INT100/20	400000

UI in project

เมื่อ Guest ที่ไม่ได้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ จะสามารถเข้าสู่หน้าแรกของเว็บไซต์ที่ไม่มีการจองห้องพัก ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 Homepage with Guest view




Sign up
 LAY VIEW HOTEL

Username*

Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/-/_ only.

Email*

Phone no*

Password*

- Your password can't be too similar to your other personal information.
- Your password must contain at least 8 characters.
- Your password can't be a commonly used password.
- Your password can't be entirely numeric.

Password confirmation*

Enter the same password as before, for verification.

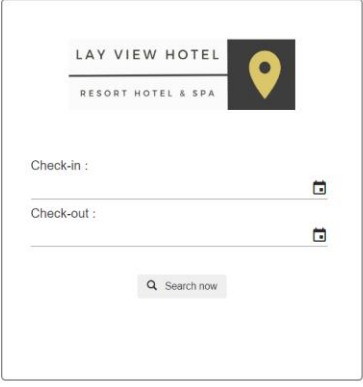
First name*


Last name*



Already have an account ?


รูปที่ 4 Register view






 LAY VIEW HOTEL
 RESORT HOTEL & SPA

Check-in :

Check-out :







Sign in
 LAY VIEW HOTEL

Username*

Password*

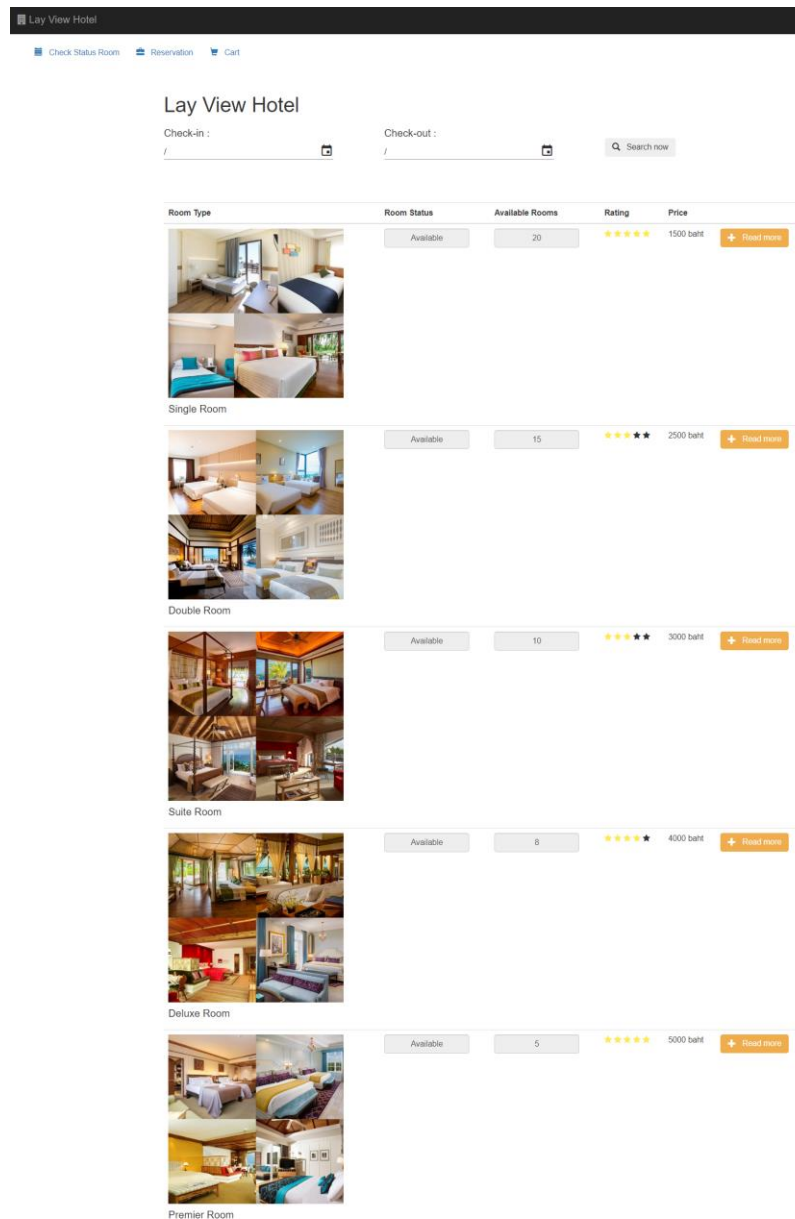
☐ Remember me



don't have account, Register

รูปที่ 5 Login view

เมื่อ Guest ที่ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ จะสามารถเข้าสู่หน้าแรกของเว็บไซต์ที่สามารถจองห้องพัก
ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 Homepage with Register customer view

The Single Room - Lay View Hotel

Room Rating ★★★★★
5 average based on quality hotel award



Room Information

Room Features :

- Individual climate control
- Tea and coffee making facilities
- 220V/240V electrical sockets

Bathroom Facilities :

- Shower
- Hair-dryer

Entertainment :

- LCD TV
- International calls by operator
- Relax zone

Communication & Technology :

- Free WiFi
- International calls by operator

Check-In date * Fri Dec 11 2020
Check-Out date * Mon Dec 14 2020

Number of adults * 0
Number of children * 0
Number of room * 0

Room Price 0
Extra Facilities Price 0
Total Price 0

Book Now!!!

Additional Facilities

☐ Extra bed 200

รูปที่ 7 Single room view

The Double Room - Lay View Hotel

Room Rating ★★★★★
3 average based on quality hotel award



Room Information

Room Features :

- Individual climate control
- Tea and coffee making facilities
- 220V/240V electrical sockets

Entertainment :

- LCD TV
- International calls by operator

Check-In date * Fri Dec 11 2020
Check-Out date * Mon Dec 14 2020

Number of adults * 0
Number of children * 0
Number of room * 0

Room Price 0
Extra Facilities Price 0
Total Price 0

Book Now!!!

Additional Facilities

☐ Extra bed 200

รูปที่ 8 Double room view

The Suite Room - Lay View Hotel

Room Rating ★★★★★
3 average based on xxx reviews.



Room Information

Room Features :

- Individual climate control
- Tea and coffee making facilities
- 220V/240V electrical sockets

Bathroom Facilities :

- Shower
- Hair-dryer

Entertainment :

- LCD TV
- International calls by operator
- Relax zone

Communication & Technology :

- Free WiFi
- International calls by operator

Check-In date *

Fri Dec 11 2020

Check-Out date *

Mon Dec 14 2020

Number of adults *

0

Number of children *

0

Number of room *

0

Room Price

0

Extra Facilities Price

0

Total Price

0

Book Now!!!

Additional Facilities

☐ Extra bed

200

รูปที่ 9 Suite room view

The Deluxe Room - Lay View Hotel

Room Rating ★★★★★
5 average based on quality hotel award



Room Information

Room Features :

- Individual climate control
- Tea and coffee making facilities
- 220V/240V electrical sockets

Bathroom Facilities :

- Shower
- Hair-dryer

Entertainment :

- LCD TV
- International calls by operator
- Relax zone

Communication & Technology :

- Free WiFi
- International calls by operator

Check-In date *

Fri Dec 11 2020

Check-Out date *

Mon Dec 14 2020

Number of adults *

0

Number of children *

0

Number of room *

0

Room Price

0

Extra Facilities Price

0

Total Price

0

Book Now!!!

Additional Facilities

☐ Extra bed

200

รูปที่ 10 Deluxe room view

Lay View Hotel

[Home](#)
[Log out](#)

[Check Status Room](#)
[Reservation](#)
[Cart](#)

The Premier Room - Lay View Hotel

Room Rating ★★★★★
4 average based on xxx reviews.

Check-In date *
Fri Dec 11 2020

Check-Out date *
Mon Dec 14 2020

Number of adults *
0

Number of children *
0

Number of room *
0

Room Price
0

Extra Facilities Price
0

Total Price
0

[Book Now!!!](#)

Additional Facilities

☐ Extra bed 200

Room Information

Room Features :

- Individual climate control
- Tea and coffee making facilities
- 220V/240V electrical sockets

Entertainment :

- LCD TV
- International calls by operator
- Relax zone

Bathroom Facilities :

- Shower
- Hair-dryer

Communication & Technology :

- Free WiFi
- International calls by operator

รูปที่ 11 Premier room view

Lay View Hotel

[Home](#)
[Log out](#)

[Check Status Room](#)
[Reservation](#)
[Cart](#)

Booking Room

Check-In date *
Fri Dec 11 2020

Check-Out date *
Mon Dec 14 2020

Number of adults *
Please Select Number

Number of children *
Please Select Number

Number of room *
Please Select Number

☐ Extra bed 200

Room Type *
Single Room

Total Price
0


[Booking Now!!!](#)

รูปที่ 12 Hotel reservation


Hotel Room Cart

Room Type	Check-In	Check-Out	Extra Bed	No. Adult	No. Child	No. Room	Total Price
premier	Dec. 15, 2020	Dec. 16, 2020	True	2	5	2	10400.0
← Continue Booking				Total + Vat 7%		10400	


Pay Now



Credit Card



Debit Card



Cash

Name on Card

Natchapoo Pataa

Card Number

1111 2222 3333 4444

Subtotal

฿1500

Expiration Date

MM/YYYY

CVV

TAX 7%

฿120

Total (tax included)

฿1620

Confirm Booking

฿1620

รูปที่ 13 Hotel room cart

เมื่อ Salesperson เข้าสู่ระบบของโรงแรม จะเข้ามาที่หน้าแรกดังรูปที่ 14

Lay View Hotel

[Home](#)
[Log out](#)

[Receipt Forms](#)

New

1

Save

Delete

PDF

Receipt No *

1

Guest Account ID *

2

Payment Method *

Cash

Total Received :

15000

Receipt Date *

2020-03-12

Guest Name :

Mello99

Payment Reference :

Nothing

Remarks:

paid on Dec2020

รูปที่ 14 Receipt view

Page 16 | 16