


Normalización

• Empleados

num-doc	tipo-doc	nombre	email	rol
PK	PK	NN	NN	NN, CK in ("gerente", "admin-datos", "repcionista", "empleados")

DF:

num-doc, tipo-doc → nombre, email, rol

- 1FN: ✓
- 2FN: ✓
- 3FN: ✓
- BCNF: ✓

• Clientes

num-doc	tipo-doc	nombre	email	rol
PK	PK	NN	NN	NN, CK in ("cliente")

DF:

num-doc, tipo-doc → nombre, email, rol

- 1FN: ✓
- 2FN: ✓
- 3FN: ✓
- BCNF: ✓

• Registran

id-empleado	id-cliente	check-in
PK, FK _{empleados, num-doc}	PK, FK _{clientes, num-doc}	NN, CK in {0,1,2}

DF:

id-empleado, id-cliente → check-in

- 1FN: /
- 2FN: /
- 3FN: /
- BCNF: /

• Productos

id-prod	nombre	costo	id-servicio
PK, SA	NN	NN	NN, FK _{servicios, id-servicio}

DF: id-prod, id-servicio → nombre, costo

- 1FN: /
- 2FN: /
- 3FN: /
- BCNF: /

• Reservas

id-reserva	fecha-inicio	fecha-fin	num-personas	estado
PK, SA	NN	NN	NN	NN

DF: id-reserva → fecha-inicio, fecha-fin, num-personas, estado
fecha-inicio, fecha-fin → estado

• 1FN: /

• 2FN: /

• 3FN: x fecha_inicio, fecha_fin → estado

Sol:

Reservas

id_reserva	fecha_in	fecha_fin	id_plan	num_personas
PK, SA	NN, FK estados.Reserva.fecha_in	NN, FK estados.Reserva.fecha_fin	FK planesconsumo.id_plan	NN

id_reserva → fecha_in, fecha_out, id_plan, num_personas

Estados-Reserva

fecha_in	fecha_fin	estado
PK	PK	NN

1FN, 2FN

3FN, BCNF: ✓

fecha_in, fecha_fin → estado

• BCNF: /

Habitaciones

id_hab	id_reserva	costo	consumo_ac	tipo_hab	disponibilidad
PK	FK reservas.id_reserva	NN	NN	NN	NN

OF: id_hab → tipo_hab, id_reserva, consumo_ac, disponibilidad
tipo_hab → costo

- 1FN: /
- 2FN: /
- 3FN: x

→ tipo-hab
+ tipo-hab →

Sd!

Habitaciones

id-hab	id-tipo	id-reserva	consumo-ac	disponibilidad
PK	NN, FK _{tipos-Hab.id}	FK _{Reservas.id}	NN	NN

id-hab → tipo-hab, id-reserva, consumo-ac, disponibilidad

- BCNF: /

Tipos-Hab

id-tipo	costo	tipo	capacidad	descripcion
PK	NN	NN	NN	NN

id-tipo → costo, nombre, capacidad, descripcion

- 1FN: /

- BCNF: /

- 2FN: /

- 3FN: /

Servicios

id-servicio	precio	tipo	capacidad	descripcion	disponibilidad
PK	NN	NN, CK in ('piscina', etc.)	NN	NN	NN

id-servicio → tipo, disponibilidad
tipo → precio, capacidad, descripcion

tipo, nombre → atsp
tipo → precio, cap, desc

- 1FN: /
- 2FN: /
- 3FN: x

Sol:

Servicios

id-servicio	id-tipo	nombre	disponibilidad
PK	NN, FK-tipos-ser.id	NN	NN

id-servicio → id-tipo, nombre, disponibilidad

• 3FN: ✓
• BCNF: ✓

Tipos_Servicio

id-tipo	nombre	precio	capacidad	descripcion
PK	NN, CK in ('piscina')	NN	NN	NN

id-tipo → nombre, precio, capacidad, descripción

Reservan

id-habitacion	id-servicio	fecha_in	fecha_fin
PK, FK Habitaciones.id-hab	PK, FK servicios.id-ser	PK	PK

• 1FN: ✓
• 2FN: ✓
• 3FN: ✓
• BCNF: ✓

Planes De Consumo

id-plan	tipo-plan
PK	NN, FK tipos-plan.id-tipo

id-plan → tipo-plan

• 1FN: ✓
• 2FN: ✓
• 3FN: ✓
• BCNF: ✓

Tipos_Plan

id-plan	vigencia	descuentos	servicios_desc
PK	NN	NN	NN

• 1FN: X

Sol:

Tipos_Plan

id_plan	vigencia
PK	NN

id_plan → vigencia

2FN: /

3FN: /

BCNF: /

Descuentos

id_plan	servicio_desc	descuento
PK, FK Tipos_Plan.id_plan	PK	NN

id_plan, servicio_desc → descuento

1FN: /

2FN: /

3FN: /

BCNF: /

Incluyen

id_plan	id_producto
PK, FK Tipos_Planes.id_plan	PK, FK productos.id_producto

1FN: /

2FN: /

3FN: /

BCNF: /