# Trabajo Práctico Metodología de Sistemas

Tema

"Diagrama Entidad-Relación, Normalización"

Integrantes

Prettis, Rodrigo Nahuel Zualet, Iván Agustín Terzano, Juan Francisco

**Docentes** 

Götte, Margarita Schönals-Fischer, Rodolfo

Sprint

Deadline: 16/9/2024

## Normalización

**RU = (** dni, número\_comanda, nombre\_cliente, sucursal, fecha\_planificada\_fabricación, nombre\_receta, ingredientes\_receta, cantidad\_ingredientes, detalle\_confección, dni, nombre, dirección\_entrega, localidad, código\_postal, teléfono, correo\_electrónico, fecha, nombre\_artículo, sucursal, cantidad, estado, dni, nombre\_cliente, sucursal, dirección\_entrega, teléfono del cliente, fecha\_realización\_pedido, fecha\_desde, fecha\_hasta, {tipo\_pedido\_dia1, importe\_pedido\_dia1, tipo\_pedido\_dia2, importe\_pedido\_dia2, tipo\_pedido\_dia3, importe\_pedido\_dia3, tipo\_pedido\_dia4, importe\_pedido\_dia4, tipo\_pedido\_dia5, importe\_pedido\_dia5, nro\_pto\_venta, localidad, gerente, nombre\_cliente, nro\_pto\_venta\_sucursal}, {nro\_comprobante, tipo\_comprobante, fecha\_comprobante, forma\_pago, {nombre\_producto, precio\_unitario, precio\_iva, cantidad}}, {id\_compra, fecha\_compra, nombre\_articulo\_comprado, cantidad, estado\_compra, nombre\_proveedor, cuit, tipo\_iva, dirección, ciudad, provincia, insumos\_provisto, habilitado[si/no]}, dni, año, mes, nombre\_apellido\_empleado, cargo, sucursal\_nombre, total\_productividad, total\_bono\_capacitación, nombre, contraseña, rol, usuario\_nombre, cargo, nombre, apellido, usuario\_contraseña, id\_despacho, calle\_despacho, nro\_calle\_despacho, id\_cadete, nombre\_cadete, telefono\_cadete, id\_insumo, nombre\_insumo, cantidad\_insumo)

### 1FN

**Comanda** (<u>dni</u>, <u>número\_comanda</u>, nombre\_cliente, sucursal, fecha\_planificada\_fabricación, nombre\_receta, ingredientes\_receta, cantidad\_ingredientes, detalle\_confección)

**Cliente** (<u>dni</u>, nombre, dirección\_entrega, localidad, código\_postal, teléfono, correo\_electrónico)

**Stock\_diario** (<u>fecha</u>, <u>nombre\_artículo</u>, sucursal, cantidad, estado)

**Pedido** (<u>dni</u>, nombre\_cliente, sucursal, dirección\_entrega, teléfono del cliente, <u>fecha\_realización\_pedido</u>, fecha\_desde, fecha\_hasta, tipo\_pedido\_dia1, importe\_pedido\_dia1, tipo\_pedido\_dia2, importe\_pedido\_dia2, tipo\_pedido\_dia3, importe\_pedido\_dia3, tipo\_pedido\_dia4, importe\_pedido\_dia4, tipo\_pedido\_dia5, importe\_pedido\_dia5)

**Sucursal** (<u>nro\_pto\_venta</u>, localidad, gerente)

**Encabezado\_factura** (nombre\_cliente, <u>nro\_pto\_venta\_sucursal</u>, <u>nro\_comprobante</u>, <u>tipo\_comprobante</u>, fecha\_comprobante, forma\_pago)

**Detalle\_factura** (nro\_pto\_venta\_sucursal, nro\_comprobante, tipo\_comprobante, nombre\_producto, precio\_unitario, precio\_iva, cantidad, subtotal)

**Compra** (<u>id\_compra</u>, fecha\_compra, nombre\_articulo\_comprado, cantidad, estado\_compra, nombre\_proveedor, cuit, tipo\_iva, dirección, ciudad, provincia, insumos\_provisto, habilitado)

**Empleado** (<u>usuario\_nombre</u>, cargo, nombre, apellido, usuario\_contraseña)

**Usuario** (<u>nombre</u>, contraseña, rol)

**Bono\_incentivo** (<u>dni</u>, <u>año</u>, <u>mes</u>, nombre\_apellido\_empleado, cargo, sucursal\_nombre, total\_productividad, total\_bono\_capacitación)

**Despacho** (<u>id\_despacho</u>, calle\_despacho, nro\_calle\_despacho)

**Stock** (<u>id\_insumo</u>, nombre\_insumo, cantidad\_insumo)

**Cadete** (<u>id\_cadete</u>, nombre\_cadete, telefono\_cadete)

#### 2FN

**Comanda** (<u>dni</u>, <u>número\_comanda</u>, sucursal, fecha\_planificada\_fabricación, nombre\_receta, ingredientes\_receta, cantidad\_ingredientes, detalle\_confección)

**Comanda\_Cliente** (<u>dni</u>, nombre)

**Cliente** (<u>dni</u>, nombre, dirección\_entrega\_localidad, código\_postal, teléfono, correo\_electrónico)

**Stock\_diario** (<u>fecha</u>, <u>nombre\_artículo</u>, sucursal, cantidad, estado)

**Pedido** (dni, fecha\_realización\_pedido, sucursal, fecha\_desde, fecha\_hasta, tipo\_pedido\_dia1, importe\_pedido\_dia1, tipo\_pedido\_dia2, importe\_pedido\_dia2, tipo\_pedido\_dia3, importe\_pedido\_dia3, tipo\_pedido\_dia4, importe\_pedido\_dia4, tipo\_pedido\_dia5, importe\_pedido\_dia5)

**Pedido\_Cliente** (<u>dni</u>, nombre, dirección\_entrega, teléfono del cliente)

**Sucursal** (nro\_pto\_venta, localidad, gerente)

**Encabezado\_Factura** (<u>nro\_comprobante</u>, <u>tipo\_comprobante</u>, <u>nro\_pto\_venta\_sucursal</u>, nombre\_cliente, fecha\_comprobante, forma\_pago)

**Detalle\_Factura** (nro\_pto\_venta\_sucursal, nro\_comprobante, tipo\_comprobante, nombre\_producto, precio\_unitario, precio\_iva, cantidad, subtotal)

**Compra** (<u>id\_compra</u>, fecha\_compra, nombre\_articulo\_comprado, cantidad, estado\_compra, nombre\_proveedor, cuit, tipo\_iva, dirección, ciudad, provincia, insumos\_provisto, habilitado)

**Empleado** (<u>usuario\_nombre</u>, cargo, nombre, apellido, usuario\_contraseña)

**Usuario** (<u>nombre</u>, contraseña, rol)

Bono\_Incentivo (dni, año, mes, total\_productividad, total\_bono\_capacitación)

**Bono\_Incentivo\_Empleado** (dni, nombre\_apellido\_empleado, sucursal\_nombre)

**Despacho** (<u>id\_despacho</u>, calle\_despacho, nro\_calle\_despacho)

**Stock** (<u>id\_insumo</u>, nombre\_insumo, cantidad\_insumo)

**Cadete** (<u>id\_cadete</u>, nombre\_cadete, telefono\_cadete)

#### 3FN

**Comanda** (<u>dni</u>, <u>número\_comanda</u>, sucursal, fecha\_planificada\_fabricación, <u>nombre\_receta</u> (FK))

**Receta** (nombre\_receta, ingredientes\_receta, cantidad\_ingredientes, detalle\_confección)

**Comanda\_Cliente** (dni, nombre)

**Cliente** (<u>dni</u>, nombre, dirección\_entrega\_localidad, código\_postal, teléfono, correo\_electrónico)

**Stock\_diario** (<u>fecha</u>, <u>nombre\_artículo</u>, sucursal, cantidad, estado)

**Pedido** (dni, fecha\_realización\_pedido, sucursal, fecha\_desde, fecha\_hasta)

Dettale\_pedido\_por\_dia(dni, fecha\_realización\_pedido, tipo\_pedido, importe\_pedido)

**Pedido\_Cliente** (dni, nombre, dirección\_entrega, teléfono del cliente)

**Sucursal** (<u>nro\_pto\_venta</u>, localidad, gerente)

**Encabezado\_Factura** (<u>nro\_pto\_venta\_sucursal</u>, <u>nro\_comprobante</u>, <u>tipo\_comprobante</u>, nombre\_cliente, fecha\_comprobante, forma\_pago)

**Detalle\_Factura** (<u>nro\_pto\_venta\_sucursal, nro\_comprobante, tipo\_comprobante, precio\_iva, cantidad, nombre\_producto (FK), subtotal)</u>

**Producto** (nombre\_producto, precio\_unitario)

**Compra** (<u>id\_compra</u>, fecha\_compra, nombre\_articulo\_comprado, cantidad, estado\_compra, <u>cuit(FK)</u>, insumos\_provisto, habilitado)

**Proveedor** (nombre\_proveedor, <u>cuit</u>, tipo\_iva, dirección, ciudad, provincia)

**Empleado** (<u>usuario\_nombre</u>, usuario\_contraseña, cargo, nombre, apellido)

**Usuario** (<u>nombre</u>, contraseña, rol)

Bono\_Incentivo (dni, año, mes, total\_productividad, total\_bono\_capacitación)

**Bono\_Incentivo\_Empleado** (dni, nombre\_apellido\_empleado, sucursal\_nombre)

**Despacho** (<u>id\_despacho</u>, calle\_despacho, nro\_calle\_despacho)

**Stock** (<u>id\_insumo</u>, nombre\_insumo, cantidad\_insumo)

**Cadete** (<u>id\_cadete</u>, nombre\_cadete, telefono\_cadete)

# Diagrama Entidad Relación

