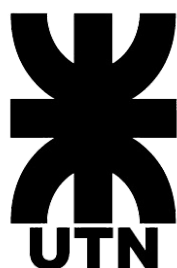


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL



FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Gestión de Datos

Trabajo Práctico 2° Cuatrimestre 2023

Grupo 40

Alumnos Integrantes	Legajo
Boldrini, Lucas Nahuel	203.419-0
Foglia, Luciano	203.624-1
Moccia, Federico Eduardo	203.865-1
Salomón, Jeremías	175.624-2

Índice

Entrega 1, DER	3
Entrega 2: Modelo de Datos Relacional y Migración	5
Entrega 3: BI	6

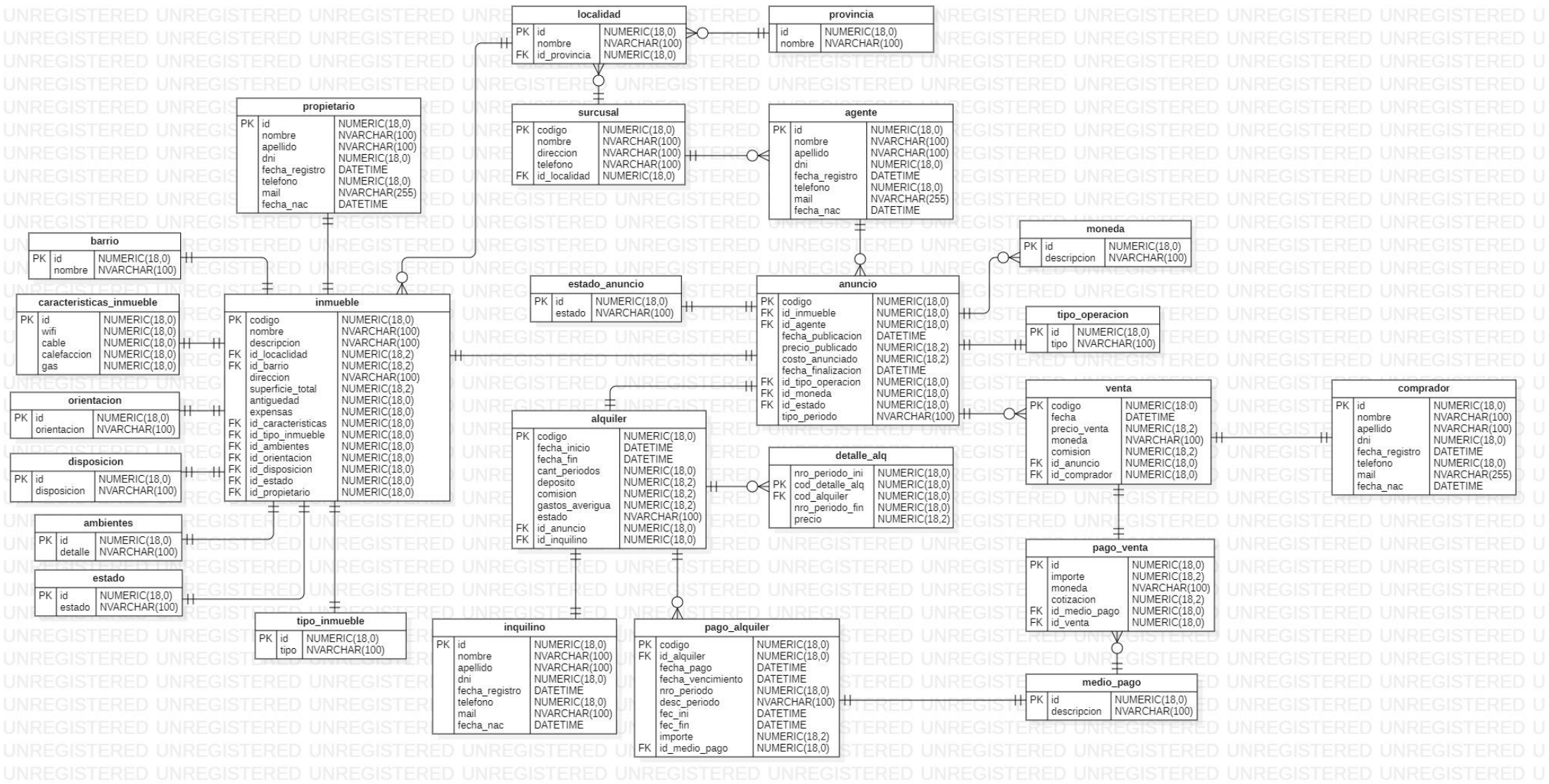
Entrega 1, DER

Introducción/Generalizaciones

- La estrategia fue identificar las entidades más importantes en base al enunciado y luego identificar las que nos daba la base de datos maestra. Una vez que identificamos las entidades importantes, establecimos las relaciones para que pudieran surgir otras entidades importantes, como la entidad dirección. Los tipos de datos los dejamos tal cual como el enunciado y los que creamos nosotros, como los id, los dejamos con tipos de datos coherentes con los que teníamos. Elegimos pasar en limpio el DER en StarUML para posteriormente guardarlo en formato JPG como se pide en la entrega.

Decisiones:

- Decisión de persona -> agente, propietario, inquilino, comprador
Decidimos modelar a los agentes, propietarios, inquilinos y compradores por separado dado que representan para nosotros distintas entidades en nuestro sistema. Evaluamos la alternativa de modelarlo como una única entidad persona con un atributo extra 'tipo' pero la descartamos. Además una posible desventaja de modelar a todos como una única Entidad sería que el DER no sería tan representativo como debería ser, ya que esa entidad persona debería relacionarse con todas las entidades que se relacionan Agente, Propietario, Inquilino y Comprador, y a simple vista el diagrama sería más confuso.
- Tema dirección, barrio, localidad y provincia. Por qué lo modelamos así.
Notamos que había una relación entre la dirección, el barrio, la localidad y la provincia, dado que siempre va a ocurrir que una pertenezca a otra (excepto para el caso de provincia).
Entonces para sacar todos esos datos del inmueble decidimos dejar uno solo, que sería la clave primaria de la entidad Dirección, mediante esta podemos conocer el barrio, la localidad y la provincia, sin necesidad de que los datos se encuentren en nuestra entidad inmueble.
- propietario_x_inmueble
Decidimos agregar esta entidad partiendo de la base de que creemos en la posibilidad de que un inmueble tenga más de un propietario, ya que podría ser un caso habitual.
- Decisión moneda
Decidimos dejar la moneda tal cual está representada en el sistema, no nos pareció necesaria la creación de una Entidad 'Moneda', ya que si bien es algo que puede variar a lo largo del tiempo, no es frecuente. Creemos que cualquiera de las 2 formas de hacerlo son correctas, y que ambas tienen sus ventajas y desventajas a la hora de realizar la implementación de las mismas.



Entrega 2: Modelo de Datos Relacional y Migración

Decisiones:

- El orden en el que fuimos insertando las tablas fue dependiendo de si tenían FKs o no. Primero insertamos todas las tablas que no tenían FKs y dejamos para el final las tablas que sí tenían, ya que dependían de las otras.
- Establecimos arbitrariamente que 2 personas son diferentes si tienen DNI diferente y además Teléfono diferente, ya que pueden haber DNIs repetidos.
- Decidimos agregar índices en las tablas que tenían un mayor volumen de datos para poder mejorar la performance.

Entrega 3: BI

Decidimos crear 4 tablas de hechos porque nos pareció que la mejor forma de representar la información era dividirla en 4 partes:

- Anuncios
- Alquileres
- Pagos de alquileres
- Ventas

No todos se relacionan con las mismas dimensiones, solo con las que serán útiles a la hora de realizar la vista.

También creamos funciones que nos parecieron adecuadas para facilitar algunos cálculos, como por ejemplo la obtención del rango etario de agentes e inquilinos, la obtención del rangoM2 de un inmueble, y también una que nos permitió obtener el número de cuatrimestre dado un mes, realizada con el propósito de no repetir lógica en los distintos usos que se hacen de la misma.

En cuanto al *hecho de los anuncios* decidimos que, además de relacionarse con *todas* las dimensiones, posea los campos *sumatoria monto por cierre* (el cual representa la sumatoria de los valores totales de todas las operaciones cerradas), *sumatoria precio* (el cual representa la sumatoria de todos los precios publicados, tanto para alquileres como para ventas), *sumatoria duracion* (el cual representa la sumatoria de la diferencia entre los días de fecha de publicacion y fecha de cierre de cada uno de los anuncios), *cantidad operaciones concretadas* (el cual representa la cantidad de operaciones concretadas), *sumatoria comision* (el cual representa la suma de las comisiones de cada uno de los anuncios) y *cantidad anuncios totales*

En cuanto al *hecho de los alquileres* decidimos que, además de relacionarse con *todas* las dimensiones, posea los campos de *cantidad de alquileres concretados* (el cual representa la cantidad total de alquileres), *sumatoria comisiones* (el cual representa la suma de todas las comisiones de cada uno de los alquileres), *cantidad de pagos incumplidos* (el cual representa la cantidad de los pagos incumplidos de todos los alquileres) y *cantidad de pagos totales* (representa la cantidad de periodos pagos de todos los alquileres)

En cuanto al *hecho del pago de los alquileres* decidimos que, además de relacionarse con la dimensión de *tiempo*, posea los campos *sumatoria pagos* (el cual representa la sumatoria de los pagos de un alquiler), *porcentaje aumento* (el cual representa el aumento del pago de cada alquiler a lo largo del tiempo), *cantidad pagos con aumento* (representa la cantidad de pagos que, respecto al pago del mes anterior, son mayores), *cantidad pagos* (representa la cantidad de pagos que tiene un alquiler).

En cuanto al *hecho de ventas* decidimos que, además de relacionarse con las dimensiones de *tipo inmueble*, *ubicacion*, *tiempo*, *sucursal*, *rango m2*, *tipo moneda* y *ambientes* posea los campos de *sumatoria precio venta* (representa la sumatoria de cada una de las ventas), *sumatoria m2 inmueble* (representa la sumatoria de los metros cuadrados de los

inmuebles), *sumatoria comisiones* (representa la sumatoria de las comisiones de cada una de las ventas) y *cantidad de ventas concretadas*