

Trabajo Práctico N°1 - Unidad 3

Introducción al Diccionario de Datos

Iñaki Lorenzo Urrutia

Tecnicatura Universitaria en Programación - Universidad Tecnológica Nacional.

Organización Empresarial

Docente Titular

Gabriela Martínez

Docente Tutor

Laureana Gangge

15 de Septiembre de 2025

Objetivos

- Comprender la importancia del diccionario de datos como herramienta de organización y comunicación en un sistema.
- Reflexionar sobre la calidad y tipificación de los datos.
- Diseñar estructuras de datos aplicadas a situaciones reales o simuladas.
- Reconocer la diferencia entre datos e información y su valor en la toma de decisiones.

Consigna

1. Conceptualización Inicial:

En tus propias palabras:

- ¿Qué es un dato? ¿Qué es información?
- ¿Por qué es importante definir claramente los datos en un sistema?
- Mencioná 2 consecuencias posibles de no contar con un buen diccionario de datos.

2. Análisis de Casos

Elegí uno de los siguientes escenarios y desarrollá el diccionario de datos correspondiente:

- Sistema de turnos online para un centro de salud.
- Aplicación de pedidos para una rotisería con servicio a domicilio.
- Plataforma de clases virtuales con registro de entregas y calificaciones.
- Para el escenario elegido:
 - Identificá **tres entidades principales** (por ejemplo: Pacientes, Turnos, Especialistas).
 - Para cada entidad, detallá **al menos 4 campos** con:
 - Nombre del campo**
 - Tipo de dato** (Texto, Número, Fecha, Booleano, etc.)
- Descripción breve del uso o contenido**

Usuario		
Campo	Tipo	Descripción
ID_Usuario	Número	Identificador único del usuario
Nombre_Completo	Texto	Nombre y apellido del usuario
Email	Texto	Correo electrónico
Fecha_Registro	Fecha	Día en que se registró en el sistema

3. Datos que se transforman en información:

Partiendo del sistema del punto anterior, indicá:

- a. Tres ejemplos de datos simples que, combinados o procesados, se transforman en información útil para la toma de decisiones (por ejemplo, transformar una lista de ventas diarias en un informe de ingresos totales).
- b. Explicá cómo se obtiene esa información y para qué podría servir.

Desarrollo

Consigna 1

A) *Un **dato** es el elemento más simple y fundamental, es un valor aislado, cualitativo o cuantitativo que carece de significado por sí solo, almacenando en un código convenido y que representa la forma básica y sin contexto de un hecho, evento o característica.*

*La **información** es el resultado de procesar y contextualizar esos datos, otorgándole sentido y significado útil para quien lo interpreta, permitiéndole entender un hecho o situación, contribuye a reducir la incertidumbre del futuro y, por tanto, ayuda la toma de decisiones*

B) Definir claramente los datos dentro de un sistema, asegurarse que sean fidedignos y de calidad, resulta fundamental para que una vez procesados, contextualizados e interpretados, la información y el conocimiento generados sean confiables, relevantes y repercutan positivamente en la calidad de las decisiones adoptadas. Evitando problemas derivados de la incertidumbre del entorno, ya sea por la falta de claridad en ciertos aspectos o por la acumulación excesiva de datos mal gestionados.

C) El no contar con un buen diccionario de datos puede generar, por ejemplo:

- a.** Disminución en los márgenes de ganancia de un negocio por una mala obtención, gestión y optimización de las planillas de costos de cada producto producido
- b.** Pérdida de mercadería vencida por sobre stock de producto, por no tener una buena gestión de datos sobre cantidad de órdenes, fechas y entregas

Consigna 2

Escenario para desarrollar: **Sistema de turnos online para un centro de salud.**

Paciente				
campo	tipo	longitud	formato	descripcion
id_us	INT	10	#####	documento del us
nombre_us	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	nombre del us
apellido_us	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	apellido del us
fecha_nacimiento_us	DATE		DD/MM/AAAA	fecha nació del us
edad_us	INT	3	###	base a fecha nacimiento del us
sexo_us	VARCHAR	20	{M, F, X} o {Masculino, Femenino, Otro}	sexo del us
telefono_us	VARCHAR	20	+54 9 XXX XXXXXXXX	teléfono del us
email_us	VARCHAR	50	Texto plano	email del us
cobertura_us	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	cobertura del us

Especialista				
campo	tipo	longitud	formato	descripcion
id_especialista	INT	10	#####	documento del especialista
matricula_especialista	INT	20	#####	matricula del especialista
especialidad_especialista	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	especialidad del especialista
nombre_especialista	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	nombre del especialista
apellido_especialista	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	apellido del especialista
fecha_nacimiento_especialista	DATE		DD/MM/AAAA	fecha nació del especialista
edad_especialista	INT	3	###	en base a fecha nacimiento del especialista
sexo_especialista	VARCHAR	20	{M, F, X} o {Masculino, Femenino, Otro}	sexo del especialista
telefono_especialista	VARCHAR	20	+54 9 XXX XXXXXXXX	teléfono del especialista
email_especialista	VARCHAR	50	Texto plano	email del especialista
honorario_especialista	FLOAT	20	####,####	honorario establecido por el especialista

Turno

campo	tipo	longitud	formato	descripcion
id_turno	INT	10	#####	identificación del turno
fecha_turno	DATE		DD/MM/AAAA	fecha del turno
hora_turno	TIME		HH:MM:SS	hora del turno
estado_turno	VARCHAR	20	{“Pendiente”, “Confirmado”, “Cancelado”}.	estado del turno
especialidad_turno	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	especialidad del turno
id_consultorio	INT	10	#####	Identificación del consultorio
nombre_especialista	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	nombre del especialista
apellido_especialista	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	apellido del especialista
especialidad_especialista	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	especialidad del especialista
dni_especialista	INT	10	#####	documento único del especialista
valor_turno	FLOAT	20	####,####	honorario especialista - cobertura us

Consultorio

campo	tipo	longitud	formato	descripcion
id_consultorio	INT	10	#####	identificación del consultorio
numero_consultorio	INT	10	#####	numero del consultorio
ubicación_consultorio	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	ubicación del consultorio
planta_consultorio	VARCHAR	50	Texto, Mayúscula inicial	planta del consultorio
dimension_consultorio	VARCHAR	20	{“Cubiculo”, “Mediano”, “Grande”}.	dimensiones del consultorio
valor_consultorio	FLOAT	20	####,####	valor del consultorio según dimensión
fecha_ocupa_consultorio	DATE		DD/MM/AAAA	fecha ocupación consultorio
estado_consultorio	BOOL		{V, F} == {“Ocupado”, “Desocupado”}	estado consultorio

Consigna 3

Ejemplos de datos simples que relacionados se transforman en información útil:

A) {fecha_turno + id_consultorio + valor_consultorio}

- a. La cantidad de consultorios alquilados por día por el valor de cada consultorio alquilado, nos permitiría obtener la tasa de ocupación por día y la rentabilidad de total diaria. Y de esa forma tomar decisiones pertinentes a la optimización del espacio/beneficio.

B) { id_consultorio + dimesion_consultorio + estado_consultorio + fecha_ocupa_consultorio}

- a. Nos permitiría saber cuáles son los consultorio que más se alquilan en base a su tamaño y de esa forma tener información precisa de cuales son mas efectivos, costo beneficio con respecto a su tamaño. Permitiendo la toma de decisiones con respecto a la optimización del espacio productivo.

C) {id_turno + especialidad_turno + valor_turno}

- a. Nos permitirá saber y conocer en base a los turnos generados, a la especialidad y los ingresos, cual de estas especialidades es la que más demanda tiene con respecto al resto y cuanto generan. Permitiendo tomar decisiones sobre cuales mejorar y promover para aumentar ingresos.

D) {id_turno + id_especialista + valor_turno}

- a. Nos permitirá saber quiénes son aquellos que mas generan ingresos con respecto al resto y analizar los motivos como honorarios, horarios, especialidad,

Referencias

Tecnicatura Universitaria en Programación.

Organización Empresarial. Unidad 3 información en la empresa.

(2025). (1° ed.). Universidad Tecnológica Nacional.