

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas



CURSO:

Diseño de Base de Datos

PRÁCTICA LABORATORIO 04

DOCENTE

Jorge Luis Chávez Soto

ALUMNO:

Quincho Córdova Oder Pedro (23200201)

Lima – Perú

2025

EJERCICIO CALIFICADO

I. OBJETIVOS

El presente laboratorio tiene por objetivos:

- Identificar la información relevante para el negocio.
- Identificar reglas del negocio.
- Identificar los procesos de negocio.
- Elabore el modelo de datos conceptual.

II. RESUMEN

En este ejercicio planteado, se revisará un enunciado de un negocio para la identificación de la información relevante para el negocio que deba ser almacenada, las reglas de negocio bajo las cuales se administra esta información, los procesos de negocio que manejan esta información y la elaboración de un modelo de datos conceptual que represente a esta información relevante.

III. CONSTRUCCIÓN DE LA APLICACIÓN

El enunciado es: Se desea construir una base de datos para mantener la información sobre las pruebas ciclistas por etapas.

- La información sobre los ciclistas, los equipos a los que pertenecen y las pruebas en las que cada equipo ha participado (se asume que participa todo el equipo).
- De cada ciclista, se desea conocer su nombre, nacionalidad y fecha de nacimiento, así como el equipo al que pertenece, manteniendo la fecha de inicio y fin de contrato con el equipo.
- De cada equipo también se desea conocer su nombre, su nacionalidad, el nombre del director y las pruebas en las que ha participado, con su nombre, año de edición, número de etapas, kilómetros totales y puesto que ocupó el equipo en la clasificación final. Un dato adicional para las pruebas es saber el nombre del ciclista que quedó ganador.

SOLUCIÓN:

A) INFORMACIÓN RELEVANTE

ENTIDADES	ATRIBUTOS
Ciclista	Código, Nombre, Nacionalidad, Fecha de nacimiento
Contrato	Nombre del equipo, Nacionalidad, Nombre del director
Equipo	Nombre de la prueba, Año edición, N° etapas, Kilómetros totales
Participación	Cod_ciclista, Nombre_equipo, Fecha inicio, Fecha fin
Prueba	Nombre prueba, Nombre equipo, Puesto clasificación final

B) REGLAS DE NEGOCIO

REGLAS
Información de ciclistas: nombre, nacionalidad, nacimiento
Relación ciclistas-equipos con contrato y fechas
Información de equipos: nombre, nacionalidad, director
Equipos participan como grupo en pruebas
Información de prueba: nombre, año, etapas, kilómetros

C) PROCESOS DE NEGOCIO

PROCESOS
Ingreso de los datos personales de nuevos ciclistas al sistema.
Asignar ciclistas a equipos mediante contratos que especifican fechas de inicio y fin.
Ingreso de nuevos equipos al sistema.
Ingreso de nuevas ediciones de pruebas ciclistas.
Indicar qué equipos participan en qué prueba, y su puesto en la clasificación final.
Registrar qué ciclista ganó una prueba específica.

D) MODELO CONCEPTUAL

