

PROCESUAL H4

Nombres: Mijael Jhonatan Rojas Arias
Docente: William Roddy Barra Paredez

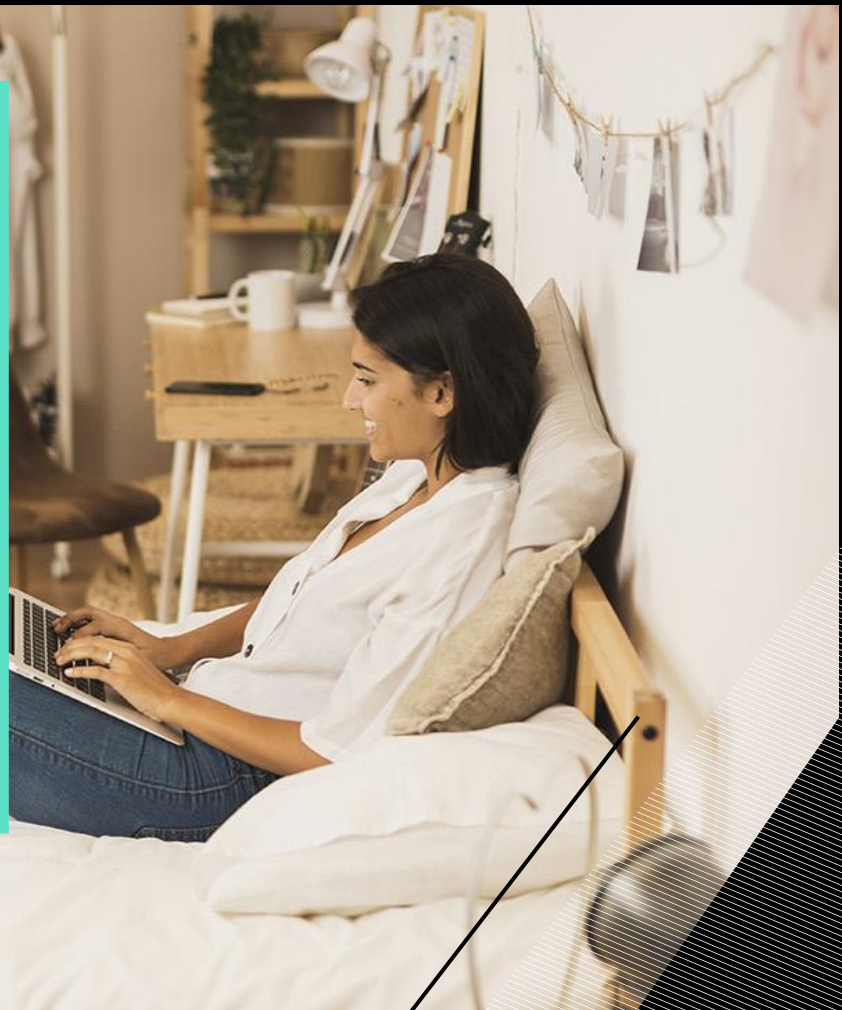


TABLA DE CONTENIDOS

01

**Creacion de la
Base de Datos**

02

Modelo logico

03

Manejo de vistas

04



**Manejo de
funciones**



01. Creacion de la Base de Datos

CREACION DE LA BASE DE DATOS

```
create database ONG_H4  
go  
  
use ONG_H4  
go
```

 Procesual Hito 4 1 of 20
>  ONG_H4 1 of 13

CREACION DE LA TABLA DEPARTAMENTO

```
create table departamento (  
    id_dep int primary key identity not null,  
    nombre varchar (50) not null  
);
```

CREACION DE LA TABLA PROVINCIA

```
create table provincia (  
    id_prov int primary key identity not null,  
    nombre varchar(100) not null,  
    id_dep int not null,  
    foreign key (id_dep) references departamento (id_dep)  
);
```

CREACION DE LA TABLA PERSONA

```
create table persona (  
    id_per int primary key identity not null,  
    nombre varchar (20) not null ,  
    apellidos varchar (50) not null,  
    fecha date not null ,  
    edad int not null,  
    email varchar (100) not null,  
    sexo char (1) not null,  
    id_dep int not null,  
    id_pro int not null ,  
    foreign key (id_dep) references departamento (id_dep),  
    foreign key (id_pro) references provincia (id_prov)  
);
```

CREACION DE LA TABLA PROYECTO

```
create table proyecto (  
    id_proy int primary key identity not null ,  
    nombreProy varchar(100) not null ,  
    tipoProy varchar(30) not null  
);
```


CREACION DE LA TABLA DETALLE PROYECTO

```
create table detalle_proyecto (  
    id_detProy int primary key identity not null ,  
    id_per int not null ,  
    id_proy int not null,  
    foreign key (id_per) references persona (id_per),  
    foreign key (id_proy) references proyecto (id_proy)  
);
```

INSERTANDO DATOS A LAS TABLAS

```
insert into proyecto (nombreProy, tipoProy)
values ('PROYECTO_A', 'TIPO_A'),
       ('PROYECTO_B', 'TIPO_B'),
       ('PROYECTO_C', 'TIPO_C'),
       ('PROYECTO_D', 'TIPO_D'),
       ('PROYECTO_E', 'TIPO_E'),
       ('PROYECTO_F', 'TIPO_F'),
       ('PROYECTO_G', 'TIPO_G'),
       ('PROYECTO_H', 'TIPO_H');

go
```

```
insert into departamento (nombre)
values ('La Paz'),
       ('Cochabamba'),
       ('Cochabamba'),
       ('Pando'),
       ('Beni'),
       ('Potosi'),
       ('Santa Cruz'),
       ('La Paz');

go
```

INSERTANDO DATOS A LAS TABLAS

```
insert into persona (nombre, apellidos, fecha, edad, email, sexo, id_dep, id_pro)
values ('Mijael', 'Rojas Arias', '1/11/2021', 18, 'rojasmijael67@gmail.com', 'M', 1, 1),
       ('Isamel', 'Rojas Arias', '2/10/2021', 19, 'rojasismael67@gmail.com', 'M', 2, 2),
       ('Massiel', 'Rojas Arias', '3/9/2021', 21, 'rojasmassiel67@gmail.com', 'F', 3, 3),
       ('Jhamil', 'Rojas Rojas', '4/8/2021', 22, 'jhamilrojas67@gmail.com', 'M', 4, 4),
       ('Grober', 'Rojas Choque', '5/7/2021', 42, 'groberrojas67@gmail.com', 'M', 5, 5),
       ('Maria', 'Hernandez Romino', '6/6/2021', 26, 'mariaromino@gmail.com', 'F', 6, 6),
       ('Juancito', 'Pinto Choque', '7/5/2021', 20, 'juancitopinto@gmail.com', 'M', 7, 7),
       ('Rocio', 'Chaquetilla Roly', '8/4/2021', 27, 'rocioloroly@gmail.com', 'F', 8, 8);

go
```


INSERTANDO DATOS A LAS TABLAS

```
insert into provincia (nombre, id_dep)
values ('Aroma', 1),
       ('Argue', 2),
       ('Campero', 3),
       ('Abuna', 4),
       ('Mamore', 5),
       ('Charcas', 6),
       ('Chiquitos', 7),
       ('Ingavi', 8);

go
```

```
insert into detalle_proyecto (id_per, id_proy)
values (1,1),
       (2,2),
       (3,3),
       (4,4),
       (5,5),
       (6,6),
       (7,7),
       (8,8);

go
```

The background is a blurred photograph of a laptop on a wooden desk. A hand is visible near the keyboard. The image is decorated with geometric overlays: a teal triangle in the top-left, a black triangle in the top-center, and a series of parallel lines in teal and black in the bottom-right.

02

MODELO LOGICO

MODELO LOGICO



A young couple is shown from the chest up, looking at a laptop screen. The woman, on the left, has long dark hair and is wearing a light blue denim shirt. The man, on the right, has a beard and is wearing a tan button-down shirt. They are both smiling and looking at the laptop. The background is a blurred indoor setting. The image is framed by a white speech bubble shape on the right side, which contains the text. There are also teal and black geometric shapes in the corners.

03 MANEJO DE VISTAS

MANEJO DE VISTAS

```
-- Mostrar a todas las personas que viven en el departamento de Cochabamba
go
create view nombre_departamento as
select per.*
from persona as per
inner join departamento as dep on per.id_dep = dep.id_dep
where dep.nombre = 'Cochabamba'
go

select nomd.*
from nombre_departamento as nomd
```

id_per	nombre	apellidos	fecha	edad	email	sexo	id_dep	id_pro
2	Isamel	Rojas Arias	2021-02-10	19	rojasismael67@gmail.com	M	2	2
3	Massiel	Rojas Arias	2021-03-09	21	rojasmassiel67@gmail.com	F	3	3

MANEJO DE VISTAS

```
--Mostrar la persona (nombres y apellidos) y el nombre del proyecto en donde trabajan.  
go  
create view nombre_apellido_nomProy as  
    select per.nombre, per.apellidos, pro.nombreProy  
    from persona as per  
    inner join detalle_proyecto as dep on per.id_per = dep.id_per  
    inner join proyecto as pro on dep.id_proy = pro.id_proy  
go  
  
select noapro.*  
from nombre_apellido_nomProy as noapro
```

MANEJO DE VISTAS



	📄 nombre	↕ 📄 apellidos	↕ 📄 nombreProy
1	Mijael	Rojas Arias	PROYECTO_A
2	Isamel	Rojas Arias	PROYECTO_B
3	Massiel	Rojas Arias	PROYECTO_C
4	Jhamil	Rojas Rojas	PROYECTO_D
5	Grober	Rojas Choque	PROYECTO_E
6	Maria	Hernandez Romino	PROYECTO_F
7	Juancito	Pinto Choque	PROYECTO_G
8	Rocio	Chaquetilla Roly	PROYECTO_H

MANEJO DE VISTAS

```
--Asumir que tiene 3 tipos de proyectos (TIPO_A, TIPO_B, TIPO_C)
go
create view departamento_aplicarse as
select detalle_aplicarse =
    case
        when proy.tipoProy = 'TIPO_A' then 'CBB'
        when proy.tipoProy = 'TIPO_B' then 'LPZ'
        when proy.tipoProy = 'TIPO_C' then 'SCZ'
        else 'En proceso de analisis'
    end
from proyecto as proy
go

select dap.*
from departamento_aplicarse as dap
go
```

MANEJO DE VISTAS

	 detalle_aplicarse 
1	CBB
2	LPZ
3	SCZ
4	En proceso de analisis
5	En proceso de analisis
6	En proceso de analisis
7	En proceso de analisis
8	En proceso de analisis

MANEJO DE VISTAS

```
--Crear una vista cualquiera que muestre 5 columnas.  
create view datos_basicos as  
    select per.nombre, per.apellidos, per.edad, proy.nombreProy, proy.tipoProy  
    from proyecto as proy  
    inner join detalle_proyecto as depro on proy.id_proy = depro.id_proy  
    inner join persona as per on depro.id_per = per.id_per  
go  
  
select dab.*  
from datos_basicos as dab
```

MANEJO DE VISTAS

	nombre	apellidos	edad	nombreProy	tipoProy
1	Mijael	Rojas Arias	18	PROYECTO_A	TIPO_A
2	Isamel	Rojas Arias	19	PROYECTO_B	TIPO_B
3	Massiel	Rojas Arias	21	PROYECTO_C	TIPO_C
4	Jhamil	Rojas Rojas	22	PROYECTO_D	TIPO_D
5	Grober	Rojas Choque	42	PROYECTO_E	TIPO_E
6	Maria	Hernandez Romino	26	PROYECTO_F	TIPO_F
7	Juancito	Pinto Choque	20	PROYECTO_G	TIPO_G
8	Rocio	Chaquetilla Roly	27	PROYECTO_H	TIPO_H



04

MANEJO DE FUNCIONES

MANEJO DE FUNCIONES

```
--Crear una función que permita saber cuántos proyectos distintos del TIPO_A, TIPO_B y TIPO_C existen
go
create or alter function tipos_proyectos ()
returns varchar (100) as
begin
    declare @tipo_a int = 0
    set @tipo_a = (
        select count(pro.tipoProy)
        from proyecto as pro
        where pro.tipoProy = 'TIPO_A'
    )

    declare @tipo_b int = 0
    set @tipo_b = (
        select count(pro.tipoProy)
        from proyecto as pro
        where pro.tipoProy = 'TIPO_B'
    )

    declare @tipo_c int = 0
    set @tipo_c = (
        select count(pro.tipoProy)
        from proyecto as pro
        where pro.tipoProy = 'TIPO_C'
    )

    return concat('Del TIPO_A tiene: ', @tipo_a, ', del TIPO_B tiene: ', @tipo_b, ' y del TIPO_C tiene: ', @tipo_c)
end
```


MANEJO DE FUNCIONES

```
select dbo.tipos_proyectos() as tipos_proyectos
```

Output x tipos_proyectos:varchar(100) x

1 row

tipos_proyectos

1 Del TIPO_A tiene: 1, del TIPO_B tiene: 1 y del TIPO_C tiene: 1

MANEJO DE FUNCIONES

```
--Crear una función que genere los primeros N números impares.  
go  
create or alter function N_numeros_impares (@valorN int)  
returns varchar (100) as  
begin  
    declare @contador int = 1  
    declare @contador2 int = 1  
    declare @concatenar varchar (100) = ''  
    while @contador <= @valorN  
    begin  
        set @concatenar = concat(@concatenar, @contador2, ', ')  
        set @contador2 = @contador2 + 2  
        set @contador = @contador + 1  
    end;  
    return @concatenar  
end  
go  
  
select dbo.N_numeros_impares( @valorN: 2) as numeros_impares
```

	numeros_impares
1	1, 3,

MANEJO DE FUNCIONES

```
--Crear una función que permita insertar un registro a la tabla persona.
go
create or alter function datos_persona (@nombre1 varchar (20),@apellidos1 varchar (50),@fecha1 date,@edad1 int,
returns varchar (100) as
begin
    insert into persona (nombre, apellidos, fecha, edad, email, sexo, id_dep, id_pro)
    values (@nombre1, @apellidos1, @fecha1, @edad1, @email1, @sexo1, @id_dep1, @id_pro1)
    declare @mensaje varchar (100) = 'Se inserto satisfactoriamente el registro'
    return @mensaje
end

go

select dbo.datos_persona ()
```

Nota: La función no se puede hacer porque no reciben datos de entrada.

```
,@email1 varchar (100), @sexo1 char (1), @id_dep1 int, @id_pro1 int)
```

MANEJO DE FUNCIONES

```
--Crear una función cualquiera.  
create function suma_de_dos_factoriales (@numero1 int, @numero2 int)  
returns int as  
begin  
    declare @num int = 1  
    declare @contador int = 2  
    declare @num2 int = 1  
    declare @res int = 0  
    while @contador <= @numero1  
    begin  
        set @num = @num * @contador  
        set @contador = @contador + 1  
    end  
    set @contador = 2  
    while @contador <= @numero2  
    begin  
        set @num2 = @num2 * @contador  
        set @contador = @contador + 1  
    end  
    set @res = @num + @num2  
    return @res  
end  
select dbo.suma_de_dos_factoriales( @numero1: 2, @numero2: 3) as suma_de_factoriales
```

suma_de_factoriales ÷	
1	8

**Gracias por su
atención**