



Universidad Autónoma de Baja California Sur

BASE DE DATOS AVANZADAS

TERCER AVANCE DEL PROYECTO

(BD AVANZADAS E INGENIERIA DEL SOFTWARE 2)

Integrantes:

Aviles Ramos Arisbeth Guadalupe

Briones Herrera Jazziel Abdiel

Castro Castro Martin Alexis

Gibert Toledo Ricardo

Carrera:

Ingeniería en Desarrollo de Software

Maestro:

Mtra. Irma Leticia Palacios López

Fecha de entrega: 12-05-2023



DASC

1- PROCEDIMIENTO ALMACENADO: ESTE PROCEDIMIENTO ALMACENADO VALIDARA TODOS LAS VARIABLES, QUE TENGAN NOT NULL, Y LOS DEAFULT, EN ESTE CASO PRINCIPALMENTE PARA EVITAR COMPLICACIONES EN EL FUTURO, Y DE TENER VALIDADAS A LA HORA DE INGRESAR DATOS, NO HAIGA NINGUN PROBLEMA AL RESPECTO EVITANDO PROBLEMAS MAYORES AL INGRESAR DATOS ERRONEOS

```
32 DELIMITER $$
33 ● CREATE PROCEDURE ALTA_TROFEOS_OF(in nombre_trofeo_p VARCHAR(100),in descripcion_trofeo_p VARCHAR(500),
34   in tipo_trofeo_p VARCHAR(100), in tipo_importancia_p VARCHAR(45)
35 )
36 BEGIN
37     -- Validar que los parámetros de entrada no sean nulos o vacios
38     IF nombre_trofeo_p IS NULL OR nombre_trofeo_p = '' THEN
39         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El nombre del trofeo es obligatorio.';
40     ELSE IF descripcion_trofeo_p IS NULL OR descripcion_trofeo_p = '' THEN
41         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'La descripción del trofeo es obligatoria.';
42     ELSE IF tipo_trofeo_p IS NULL OR tipo_trofeo_p = '' THEN
43         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El tipo de trofeo es obligatorio.';
44     ELSE IF tipo_importancia_p IS NULL OR tipo_importancia_p = '' THEN
45         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El tipo de importancia es obligatorio.';
46     -- Validar que el valor de tipo_trofeo sea uno de los valores permitidos
47     ELSE IF tipo_trofeo_p NOT IN ('DINERO', 'TROFEOS', 'DINERO Y TROFEOS', 'RECONOCIMIENTOS') THEN
48         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El tipo de trofeo debe ser uno de los valores permitidos.';
49     -- Validar que el valor de tipo_importancia sea uno de los valores permitidos
50     ELSE IF tipo_importancia_p NOT IN ('ALTO', 'MEDIO', 'BAJO') THEN
51         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El tipo de importancia debe ser uno de los valores permitidos.';
52     END IF;
53     END IF;
54     END IF;
55     END IF;
56     END IF;
57     END IF;
58     -- Insertar el nuevo registro en la tabla TROFEOS_OFICIALES
59     INSERT INTO TROFEOS_OFICIALES(nombre_trofeo_of, descripcion_trofeo, tipo_trofeo, tipo_importancia)
60     VALUES(nombre_trofeo_p, descripcion_trofeo_p, tipo_trofeo_p, tipo_importancia_p);
61 END $$
62 DELIMITER ;
63 ● CALL ALTA_TROFEOS_OF("SPARTACUS","Es un trofeo nunca antes visto, y de un gran valor","DINERO","ALTO");
64 ● CALL ALTA_TROFEOS_OF("TORNATE","Es un trofeo nunca antes visto","TROFEOS","MEDIO");
65 ● CALL ALTA_TROFEOS_OF("CADELABRO","Sin comentarios...","DINERO Y TROFEOS","BAJO");
66 ● SELECT * FROM TROFEOS_OFICIALES;
```

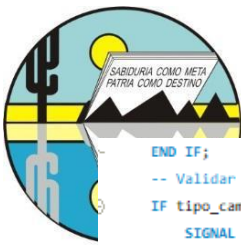


PRUEBAS, AUNQUE AHÍ ESTA EL CODIGO:

✖	56	19:24:43	CALL ALTA_TROFEOS_OF('','','Sin comentarios...','DINERO Y TROFEOS','BAJO')	Error Code: 1644. El nombre del trofeo es obligatorio.
✖	57	19:25:47	CALL ALTA_TROFEOS_OF('TORPEDO','','DINERO Y TROFEOS','BAJO')	Error Code: 1644. La descripción del trofeo es obligatoria.
✖	58	19:26:17	CALL ALTA_TROFEOS_OF('TORPEDO','EL MEJORRR','','BAJO')	Error Code: 1644. El tipo de trofeo es obligatorio.
✖	59	19:26:38	CALL ALTA_TROFEOS_OF('TORPEDO','EL MEJORRR','DINERO Y TROFEO','BAJO')	Error Code: 1644. El tipo de trofeo debe ser uno de los valores permitidos.
✖	60	19:26:58	CALL ALTA_TROFEOS_OF('TORPEDO','EL MEJORRR','DINERO Y TROFEOS','')	Error Code: 1644. El tipo de importancia es obligatorio.
✖	61	19:27:03	CALL ALTA_TROFEOS_OF('TORPEDO','EL MEJORRR','DINERO Y TROFEOS','')	Error Code: 1644. El tipo de importancia es obligatorio.
✖	62	19:27:17	CALL ALTA_TROFEOS_OF('TORPEDO','EL MEJORRR','DINERO Y TROFEOS','BAJ')	Error Code: 1644. El tipo de importancia debe ser uno de los valores permitidos.

2- PROCEDIMIENTO ALMACENADO: ESTE PROCEDIMIENTO ALMACENADO SIRVIRA PARA VALIDAR LAS VARIABLES NECESARIAS PARA INSERTAR, QUE SERIAN TODAS LAS VARIABLES QUE SE MOSTRARAN A CONTINUACION, PRINCIPALMENTE ESTO SIRVIRA PARA EVITAR PROBLEMAS FUTUROS A LA HORA DE INSERTAR DATOS ERRONEOS, SI TODO ESTA CORRECTO SE LANZARÁ UN MENSAJE DE REGISTRO EXITOSO.

```
DELIMITER $$
CREATE PROCEDURE ALTA_CAMPO(
    IN nombre_campo_p VARCHAR(45), IN calificacion_p FLOAT, IN estado_servicio_p VARCHAR(50),
    IN tipo_campo_p VARCHAR(100), IN hora_inicio_p TIME, IN hora_salida_p TIME, IN id_colonia_of_p INT)
BEGIN
    -- Validar el nombre del campo
    IF nombre_campo_p IS NULL OR nombre_campo_p = '' THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El nombre del campo es obligatorio.';
    ELSEIF LENGTH(nombre_campo_p) > 45 THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El nombre del campo no puede ser mayor a 45 caracteres.';
    END IF;
    -- Validar la calificación del campo
    IF calificacion_p IS NOT NULL AND (calificacion_p < 1 OR calificacion_p > 5) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'La calificación del campo debe estar entre 1 y 5.';
    END IF;
    -- Validar el estado del servicio
    IF estado_servicio_p NOT IN ('LIBRE', 'OCUPADO') THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El estado del servicio debe ser LIBRE o OCUPADO.';
    END IF;
END;
```



```
END IF;
-- Validar el tipo de campo
IF tipo_campo_p NOT IN ('FUTBOL', 'FUTBOL RAPIDO', 'TENIS', 'BASQUETBOL', 'VOLEIBOL') THEN
    SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'El tipo de campo debe ser FUTBOL, FUTBOL RAPIDO, TENIS, BASQUETBOL o VOLEIBOL.';
END IF;
-- Validar la hora de inicio
IF hora_inicio_p IS NULL THEN
    SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'La hora de inicio es obligatoria.';
END IF;
-- Validar la hora de salida (si se proporciona)
IF hora_salida_p IS NOT NULL AND hora_salida_p <= hora_inicio_p THEN
    SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'La hora de salida debe ser mayor que la hora de inicio.';
END IF;
-- Validar la colonia oficial
IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM COLONIAS_OFICIALES WHERE id_colonia_oficial = id_colonia_of_p) THEN
    SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'La colonia oficial proporcionada no existe.';
END IF;
-- Insertar el registro en la tabla si no hay errores
INSERT INTO CAMPO (nombre_campo, calificacion, estado_servicio, tipo_campo, hora_inicio, hora_salida, id_colonia_of)
VALUES (nombre_campo_p, calificacion_p, estado_servicio_p, tipo_campo_p, hora_inicio_p, hora_salida_p, id_colonia_of_p);
SELECT 'Registro insertado correctamente.' AS mensaje;
END $$
DELIMITER ;
#DROP PROCEDURE ALTA_CAMPO;
CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',1,'LIBRE','FUTBOL','09:00:00',NULL,1);
CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',4,NULL,'FUTBOL RAPIDO','08:00:00',NULL,0);
CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',3.4,'','VOLEIBOL','08:00:00',NULL,1);
CALL ALTA_CAMPO('SOLI MEZ',2.4,'LIBRE','FUTBOL RAPIDO','08:00:00','',2);
CALL ALTA_CAMPO('SOLI MEZ 2',1.4,'','BASQUETBOL','08:00:00','',2);
```

PRUEBAS DEL PROCEDIMIENTO:

2	20:10:48	CALL ALTA_CAMPO('','4.5','','FUTBOL','09:00:00',NULL,1)	Error Code: 1644. El nombre del campo es obligatorio.
3	20:10:54	CALL ALTA_CAMPO(null,4.5','','FUTBOL','09:00:00',NULL,1)	Error Code: 1644. El nombre del campo es obligatorio.
4	20:11:02	CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',0','','FUTBOL','09:00:00',NULL,1)	Error Code: 1644. La calificación del campo debe estar entre 1 y 5.
5	20:11:12	CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',1','','FUTBOL','09:00:00',NULL,1)	Error Code: 1644. El estado del servicio debe ser LIBRE o OCUPADO.
6	20:11:19	CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',1,'LIBRE','','09:00:00',NULL,1)	Error Code: 1644. El tipo de campo debe ser FUTBOL, FUTBOL RAPIDO, TENIS, BASQUETBOL o VOLEIBOL.
7	20:11:28	CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',1,'LIBRE','FUTBOL','09:00:00',NULL,1)	1 row(s) returned
8	20:11:42	CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',4,NULL,'FUTBOL RAPIDO','08:00:00','00:00:00',0)	Error Code: 1644. La hora de salida debe ser mayor que la hora de inicio.
9	20:12:02	CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',4,NULL,'FUTBOL RAPIDO','08:00:00','',0)	Error Code: 1644. La hora de salida debe ser mayor que la hora de inicio.
10	20:12:08	CALL ALTA_CAMPO('MIRAMAR',4,NULL,'FUTBOL RAPIDO','08:00:00',NULL,0)	Error Code: 1644. La colonia oficial proporcionada no existe.

3- PROCEDIMIENTO ALMACENADO: EN ESTE PROCEDURE, SE VALIDAN LAS ENTRADAS DE NOMBRE DEL EQUIPO, DIRECTOR TÉCNICO Y CANTIDAD DE JUGADORES, Y SE VERIFICA LA EXISTENCIA DEL TORNEO ESPECIFICADO EN EL PARÁMETRO ID_TORNEO_P. SI ALGUNA DE ESTAS VALIDACIONES FALLA, SE ENVÍA UN MENSAJE DE ERROR. SI TODAS LAS VALIDACIONES PASAN, SE INSERTA EL NUEVO EQUIPO EN LA TABLA EQUIPO.



DELIMITER %%

```
CREATE PROCEDURE ALTA_EQUIPO (IN nombre_equipo_p VARCHAR(45), IN dt_equipo_p VARCHAR(45),
    IN cantidad_jugadores_p INT, IN id_torneo_p INT)
BEGIN
    DECLARE estado_registro_aux VARCHAR(2);
    DECLARE torneo_existe_aux INT;
    SELECT id_torneo INTO torneo_existe_aux FROM TORNEO WHERE id_torneo = id_torneo_p;
    -- Validar nombre de equipo
    IF nombre_equipo_p IS NULL OR nombre_equipo_p = '' THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'Error: El nombre del equipo no puede ser nulo o vacio';
    END IF;
    -- Validar director técnico del equipo
    IF dt_equipo_p IS NULL OR dt_equipo_p = '' THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'Error: El nombre del director técnico no puede ser nulo o vacio';
    END IF;
    -- Validar cantidad de jugadores del equipo
    IF cantidad_jugadores_p IS NULL OR (cantidad_jugadores_p < 7 OR cantidad_jugadores_p > 24) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'Error: La cantidad de jugadores debe estar entre 7 y 24';
    END IF;
    -- Verificar existencia del torneo
    IF torneo_existe_aux IS NULL THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'Error: El torneo especificado no existe';
    END IF;
    -- Insertar nuevo equipo
    INSERT INTO EQUIPO (nombre_equipo, dt_equipo, cantidad_jugadores, fecha_registro, id_torneo)
    VALUES (nombre_equipo_p, dt_equipo_p, cantidad_jugadores_p, CURDATE(), id_torneo_p);
END %%
DELIMITER ;
```

PRUEBAS DEL PROCEDIMIENTO:

43	20:39:02	CALL ALTA_EQUIPO('','J',7,2)	Error Code: 1644. Error: El nombre del equipo no puede ser nulo o vacio
44	20:39:06	CALL ALTA_EQUIPO('GALLOS FC','J',7,2)	1 row(s) affected
45	20:39:11	CALL ALTA_EQUIPO('GALLOS FC','',7,2)	Error Code: 1644. Error: El nombre del director técnico no puede ser nulo o vacio
46	20:39:21	CALL ALTA_EQUIPO('GALLOS FC','J',1,2)	Error Code: 1644. Error: La cantidad de jugadores debe estar entre 7 y 24
47	20:39:29	CALL ALTA_EQUIPO('GALLOS FC','J',10,0)	Error Code: 1644. Error: El torneo especificado no existe
48	20:39:33	CALL ALTA_EQUIPO('GALLOS FC','J',10,1)	Error Code: 1062. Duplicate entry 'GALLOS FC' for key 'equipo.Uniq_nombre_equipo'



DASC

```
369  /*ESTA FUNCION SERVIRA PARA SABER LA CANTIDAD DE CAMPOS
370  QUE EXISTEN EN UNA COLONIA DE MANERA OFICIAL, REGISTRADOS
371  EN NUESTRA PLATAFORMA PARA ASI LLEVAR UN REGISTRO
372  Y ESTAR MAS ORGANIZADOS, INGRESANDO EL
373  NOMBRE DEL CAMPO*/
374  DELIMITER $$
375  ● CREATE FUNCTION CANTIDAD_CAMPOS(nombre_campo_p VARCHAR(45))
376  RETURNS VARCHAR(45)
377  DETERMINISTIC
378  BEGIN
379  DECLARE cantidad_aux INT;
380  SELECT COUNT(*) INTO cantidad_aux FROM CAMPO
381  WHERE nombre_campo = nombre_campo_p;
382  RETURN cantidad_aux;
383  END $$
384  DELIMITER ;
385  -- +DROP FUNCTION CANTIDAD_CAMPOS;
386  SELECT CANTIDAD_CAMPOS("MIRAMAR") AS "EL TOTAL DE CAMPOS OFICIALES ES DE: ";
```

Result Grid



Filter Rows:

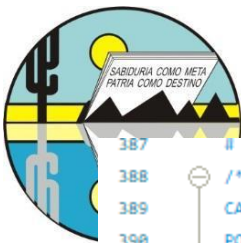
Export:



Wrap Cell Content:



	EL TOTAL DE CAMPOS OFICIALES ES DE:
▶	3



```
387 //
388 /*ESTA FUNCION ES PARA SABER CON EXACTITUD LA
389 CANTIDAD DE EQUIPOS QUE ESTAN REGISTRADOS
390 POR TORNEO PARA LLEVAR UN MEJOR FUNCIONAMIENTO
391 A LA HORA DE ORGANIZAR LOS DATOS A FUTUROS.
392 INGRESANDO EL ID DEL TORNEO*/
393 DELIMITER $$
394 ● CREATE FUNCTION CANTIDAD_EQUIPOS_TORNEO(ID_torneo_p VARCHAR(45))
395 RETURNS INT
396 DETERMINISTIC
397 BEGIN
398 DECLARE cantidad_aux INT;
399 DECLARE nombre_aux VARCHAR(45);
400 SELECT COUNT(equipo.id_torneo) INTO cantidad_aux FROM EQUIPO where ID_TORNEO = ID_TORNEO_P;
401 RETURN cantidad_aux;
402 END $$
403 DELIMITER ;
404 ● SELECT NOMBRE_TORNEO, CANTIDAD_EQUIPOS_TORNEO(ID_TORNEO) FROM TORNEO;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

	NOMBRE_TORNEO	CANTIDAD_EQUIPOS_TORNEO(ID_TORNEO)
▶	RELAMPAGO	3
	RELAMPAGO II	0
	RELAMPAGO VOLI	0

```
410 ● /*ESTA FUNCION SERVIRA PARA SOLICITAR LA CALIFICACION(ESTRELLAS)
411 QUE LLEVA CADA CAMPO REGISTRO DE MANERA OFICIAL EN
412 NUESTRA PAGINA, DONDE EVALUAREMOS LA OPINION O LA
413 ACEPTACION DE LOS USUARIOS HACIA LOS CAMPOS DEPORTIVOS
414 INGRESANDO EL ID DEL CAMPO, PARA SABER SU RESPECTIVA EVALUACION (CALIFICACION)*/
415 DELIMITER $$
416 ● CREATE FUNCTION CAMPO_CALIFICACION(id_campo_p INT)
417 RETURNS FLOAT
418 DETERMINISTIC
419 BEGIN
420 DECLARE calif_aux FLOAT;
421 SELECT calificacion INTO calif_aux FROM CAMPO
422 WHERE id_campo = id_campo_p;
423 return calif_aux;
424 END $$
425 DELIMITER ;
426 ● -- DROP FUNCTION CAMPO_CALIFICACION;
427 SELECT CAMPO_CALIFICACION(2) AS "LA CALIFICACION DE ESTE CAMPO ES DE: ";
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

	LA CALIFICACION DE ESTE CAMPO ES DE:
▶	4

