

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

Entregar un enlace a github al producto desarrollado en cada una de las fases del proyecto, y un archivo zip con el proyecto git.

El Readme de Github debe incluir una descripción de la GENERACIÓN DE CÓDIGO DE COMPONENTES Y PROCEDIMIENTOS (CSI-2)

CÓDIGO DE COMPONENTES
<pre> -- Schema mydb ----- CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `mydb` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ; USE `mydb` ; ----- -- Table `mydb`.`PAIS` ----- CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`PAIS` (`NombrePais` VARCHAR(30) NOT NULL, `PosicionRankingPaises` INT NOT NULL, `NClubs` INT NOT NULL, `NJugadores` INT NOT NULL, `NCompeticiones` INT NOT NULL, PRIMARY KEY (`NombrePais`)) ENGINE = InnoDB; ----- -- Table `mydb`.`COMPETICION` ----- CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`COMPETICION` (`NombreCompeticion` VARCHAR(30) NOT NULL, `NombrePais` VARCHAR(30) NOT NULL, `PremioMetalico` INT NOT NULL, `NClubs` INT NOT NULL, `PuntosFIFPro` INT NOT NULL, `Profesional` TINYINT NOT NULL, `NPartidos` INT NOT NULL, PRIMARY KEY (`NombreCompeticion`), INDEX `Pais_idx` (`NombrePais` ASC) VISIBLE, CONSTRAINT `Pais` FOREIGN KEY (`NombrePais`) </pre>

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

```

REFERENCES `mydb`.`PAIS` (`NombrePais`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `mydb`.`CLUB`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`CLUB` (
  `CodigoClub` INT NOT NULL,
  `NombreClub` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `ValorClub` FLOAT NOT NULL,
  `PosicionRankingClubs` INT NOT NULL,
  `NJugadores` INT NOT NULL,
  `NombrePais` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `Presidente` VARCHAR(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CodigoClub`),
  UNIQUE INDEX `Nombre_UNIQUE` (`NombreClub` ASC) VISIBLE,
  INDEX `Pais_idx` (`NombrePais` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `Pais2`
    FOREIGN KEY (`NombrePais`)
    REFERENCES `mydb`.`PAIS` (`NombrePais`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `mydb`.`JUGADOR`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`JUGADOR` (
  `DNIJugador` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `NombreJugador` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `Sueldo` FLOAT NULL,
  `Altura` FLOAT NOT NULL,
  `Posicion` VARCHAR(25) NOT NULL,
  `Nacionalidad` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `NombreClub` VARCHAR(30) NULL,
  `Federado` TINYINT NOT NULL,
  `Seleccionado` TINYINT NOT NULL,

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

```

PRIMARY KEY (`DNIJugador`),
INDEX `Nacionalidad_idx` (`Nacionalidad` ASC) VISIBLE,
INDEX `Club_idx` (`NombreClub` ASC) VISIBLE,
CONSTRAINT `Nacionalidad`
  FOREIGN KEY (`Nacionalidad`)
    REFERENCES `mydb`.`PAIS` (`NombrePais`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `Club`
  FOREIGN KEY (`NombreClub`)
    REFERENCES `mydb`.`CLUB` (`NombreClub`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-----
-- Table `mydb`.`OFERTA`
-----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`OFERTA` (
  `CodigoOferta` INT NOT NULL,
  `DNIJugador` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `NombreClub` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `DuracionContrato` INT NOT NULL,
  `Sueldo` FLOAT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CodigoOferta`),
  INDEX `Jugador_idx` (`DNIJugador` ASC) VISIBLE,
  INDEX `NombreClub_idx` (`NombreClub` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `Jugador`
    FOREIGN KEY (`DNIJugador`)
      REFERENCES `mydb`.`JUGADOR` (`DNIJugador`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `NombreClub`
    FOREIGN KEY (`NombreClub`)
      REFERENCES `mydb`.`CLUB` (`NombreClub`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI) PROYECTO: Registro FIFPro	BASES DE DATOS Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

```
-- Table `mydb`.`CONTRATO`
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`CONTRATO` (
  `DNIJugador` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `CodigoClub` INT NOT NULL,
  `FechaIni` DATE NOT NULL,
  `FechaFin` DATE NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`DNIJugador`),
  INDEX `Club_idx` (`CodigoClub` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `Jugador2`
    FOREIGN KEY (`DNIJugador`)
    REFERENCES `mydb`.`JUGADOR` (`DNIJugador`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `Club2`
    FOREIGN KEY (`CodigoClub`)
    REFERENCES `mydb`.`CLUB` (`CodigoClub`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- Table `mydb`.`PARTIDOS`
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`PARTIDOS` (
  `CodigoPartido` INT NOT NULL,
  `NombreCompeticion` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `ClubLocal` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `ClubVisitante` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `Resultado` VARCHAR(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CodigoPartido`),
  INDEX `NombreCompeticion_idx` (`NombreCompeticion` ASC) VISIBLE,
  INDEX `ClubLocal_idx` (`ClubLocal` ASC) VISIBLE,
  INDEX `ClubVisitante_idx` (`ClubVisitante` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `NombreCompeticion`
    FOREIGN KEY (`NombreCompeticion`)
    REFERENCES `mydb`.`COMPETICION` (`NombreCompeticion`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

```

CONSTRAINT `ClubLocal`
  FOREIGN KEY (`ClubLocal`)
  REFERENCES `mydb`.`CLUB` (`NombreClub`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `ClubVisitante`
  FOREIGN KEY (`ClubVisitante`)
  REFERENCES `mydb`.`CLUB` (`NombreClub`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `mydb`.`MINUTOS`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`MINUTOS` (
  `CodigoPartido` INT NOT NULL,
  `DNIJugador` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `Minutos` INT NOT NULL,
  INDEX `DNIJugador_idx` (`DNIJugador` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `CodigoPartido`
    FOREIGN KEY (`CodigoPartido`)
    REFERENCES `mydb`.`PARTIDOS` (`CodigoPartido`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `DNIJugador`
    FOREIGN KEY (`DNIJugador`)
    REFERENCES `mydb`.`JUGADOR` (`DNIJugador`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y SEGURIDAD
<pre> DELIMITER \$\$ USE `mydb`\$\$ CREATE TRIGGER insert_competition AFTER INSERT ON `COMPETICION` FOR EACH ROW BEGIN UPDATE PAIS SET PAIS.NCompeticiones = PAIS.NCompeticiones + 1 WHERE COMPETICION.NombrePais = PAIS.NombrePais; END;\$\$ USE `mydb`\$\$ CREATE TRIGGER insert_club AFTER INSERT ON `CLUB` FOR EACH ROW BEGIN UPDATE PAIS SET PAIS.NClubs = PAIS.NClubs + 1 WHERE CLUB.NombrePais = PAIS.NombrePais; END;\$\$ USE `mydb`\$\$ CREATE TRIGGER insert_player AFTER INSERT ON `JUGADOR` FOR EACH ROW BEGIN UPDATE PAIS SET PAIS.NJugadores = PAIS.NJugadores + 1 WHERE JUGADOR.Nacionalidad = PAIS.NombrePais; END;\$\$ USE `mydb`\$\$ CREATE TRIGGER value_club BEFORE INSERT ON `CLUB` FOR EACH ROW BEGIN IF(PosicionRankingClubs BETWEEN 1 AND 100) THEN IF(valorClub > 1000000000) THEN RAISE EXCEPTION 'El valor del club supera el limite establecido'; END IF; </pre>

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

```

END IF;

IF(PosicionRankingClubs > 100) THEN
    IF(valorClub > 500000000) THEN
        RAISE EXCEPTION 'El valor del club supera el limite establecido';
    END IF;
END IF;
END;$$

USE `mydb`$$
CREATE TRIGGER value_club BEFORE UPDATE ON `CLUB` FOR EACH ROW
BEGIN

IF(PosicionRankingClubs BETWEEN 1 AND 100) THEN
    IF(valorClub > 1000000000) THEN
        RAISE EXCEPTION 'El valor del club supera el limite establecido';
    END IF;
END IF;

IF(PosicionRankingClubs > 100) THEN
    IF(valorClub > 500000000) THEN
        RAISE EXCEPTION 'El valor del club supera el limite establecido';
    END IF;
END IF;
END;$$

USE `mydb`$$
CREATE TRIGGER player_club BEFORE INSERT ON `JUGADOR` FOR EACH ROW
BEGIN

IF JUGADOR.DNIJugador = CONTRATO.DNIJugador THEN

IF CONTRATO.FechaFin > sysdate THEN

RAISE EXCEPTION "El jugador tiene contrato en vigor con un club";
END IF;
END IF;

END;$$

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 10 horas	Fecha : 4/1/21

```

USE `mydb`$$
CREATE TRIGGER player_federado BEFORE INSERT ON `JUGADOR` FOR EACH ROW
BEGIN
IF JUGADOR.Federado = 0 THEN
RAISE EXCEPTION 'El jugador debe estar federado y abonar el seguro';
END IF;
END;$$

USE `mydb`$$
CREATE TRIGGER player_seleccion BEFORE INSERT ON `JUGADOR` FOR EACH ROW
BEGIN
IF JUGADOR.Seleccionado = 1 THEN
IF JUGADOR.NombreClub = null THEN
RAISE EXCEPTION 'El jugador debe pertenecer a un club, al estar en la
seleccion';
END IF;
END IF;
END;$$

USE `mydb`$$
CREATE TRIGGER player_offer BEFORE INSERT ON `OFERTA` FOR EACH ROW
BEGIN
IF OFERTA.DNIJugador = CONTRATO.DNIJugador THEN
IF(CONTRATO.FechaFin > sysdate) THEN
RAISE EXCEPTION "El jugador tiene contrato en vigor con un club";
END IF;
END IF;
END;$$

USE `mydb`$$

```


	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Registro FIFPro	Generación de código
	Autores: Gabriel Melián Hernández. Pablo González González. María Candelaria Fariña Rodríguez. Daniel Abréu García	ALUs: alu0100819786 alu0100887037 alu0101029801 alu0100898385
Versión: 1.0		Tiempo invertido: 10 horas
		Fecha : 4/1/21

```

CREATE TRIGGER matches_club BEFORE INSERT ON `PARTIDOS` FOR EACH ROW

BEGIN
DECLARE countlocal INT;
DECLARE countvisitante INT;

SET countlocal = (SELECT count(*) FROM PARTIDOS WHERE NEW.ClubLocal =
PARTIDOS.ClubLocal OR NEW.ClubLocal = PARTIDOS.ClubVisitante GROUP BY
NEW.ClubLocal);
set countvisitante = (SELECT count(*) FROM PARTIDOS WHERE NEW.ClubVisitante =
PARTIDOS.ClubLocal OR NEW.ClubVisitante = PARTIDOS.ClubVisitante GROUP BY
NEW.ClubVisitante);

IF COMPETICION.NPartidos < countlocal THEN
    RAISE EXCEPTION 'No se puede insertar, supera el limite de partidos' ;
ELSE
    IF COMPETICION.NPartidos < countvisitante THEN
        RAISE EXCEPTION 'No se puede insertar, supera el limite de partidos';
    END IF;
END IF;
END;$$

DELIMITER ;

```