



	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

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
START TRANSACTION; ----- -- Schema FINAL ----- DROP SCHEMA IF EXISTS FINAL ; ----- -- Schema FINAL ----- CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS FINAL DEFAULT CHARACTER SET utf8 ; USE FINAL ; ----- -- Table FINAL.USUARIO ----- DROP TABLE IF EXISTS FINAL.USUARIO ; CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.USUARIO (DNI VARCHAR(9) NOT NULL, Nombre_Usuario VARCHAR(45) NOT NULL, Email VARCHAR(45) NOT NULL, Telefono INT NULL, Contraseña VARCHAR(45) NOT NULL, PRIMARY KEY (DNI)) ; ----- -- Table FINAL.PEDIDO ----- DROP TABLE IF EXISTS FINAL.PEDIDO ; CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.PEDIDO (Num_Pedido INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

Fecha DATETIME NOT NULL,
Coste_Total DOUBLE NOT NULL,
Usuario_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
Coste_Productos DOUBLE NOT NULL,
PRIMARY KEY ( Num_Pedido , Usuario_DNI ),
INDEX fk_PEDIDO_Usuario_idx ( Usuario_DNI ASC),
CONSTRAINT fk_PEDIDO_Usuario
FOREIGN KEY ( Usuario_DNI )
REFERENCES FINAL.USUARIO ( DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
AUTO_INCREMENT = 1;

-----
-- Table FINAL.ENVIO
-----

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.ENVIO ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.ENVIO (
Metodo VARCHAR(45) NOT NULL,
Coste DOUBLE NOT NULL,
PEDIDO_Num_Pedido INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
PEDIDO_Usuario_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
PRIMARY KEY ( PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI ),
CONSTRAINT fk_ENVÍO_PEDIDO1
FOREIGN KEY ( PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI )
REFERENCES FINAL.PEDIDO ( Num_Pedido , Usuario_DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
;

-----
-- Table FINAL.PAGO
-----

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.PAGO ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.PAGO (
Tipo_Pago VARCHAR(45) NOT NULL,
Cantidad_Pagada DOUBLE NOT NULL,
Fecha DATETIME NOT NULL,

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

PEDIDO_Num_Pedido INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
PEDIDO_Usuario_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
PRIMARY KEY ( PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI ),
INDEX fk_PAGO_PEDIDO1_idx ( PEDIDO_Num_Pedido ASC, PEDIDO_Usuario_DNI
ASC),
CONSTRAINT fk_PAGO_PEDIDO1
FOREIGN KEY ( PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI )
REFERENCES FINAL.PEDIDO ( Num_Pedido , Usuario_DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
;

-----
-- Table FINAL.PRODUCTO
-----

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.PRODUCTO ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.PRODUCTO (
Num_Producto INT NOT NULL,
Nombre VARCHAR(45) NOT NULL,
Descripcion VARCHAR(200) NULL,
Stock INT NOT NULL,
Coste DOUBLE NOT NULL,
PRIMARY KEY ( Num_Producto ))
;

-----
-- Table FINAL.ELECTRONICA
-----


DROP TABLE IF EXISTS FINAL.ELECTRONICA ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.ELECTRONICA (
SO VARCHAR(45) NOT NULL,
PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL,
PRIMARY KEY ( PRODUCTO_Num_Producto ),
CONSTRAINT fk_Electrónica_PRODUCTO1
FOREIGN KEY ( PRODUCTO_Num_Producto )
REFERENCES FINAL.PRODUCTO ( Num_Producto )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

<pre> ; ; ----- -- Table FINAL.ALIMENTACION ----- DROP TABLE IF EXISTS FINAL.ALIMENTACION ; CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.ALIMENTACION (Procesado TINYINT NOT NULL, PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL, PRIMARY KEY (PRODUCTO_Num_Producto), CONSTRAINT fk_Alimentación_PRODUCTO1 FOREIGN KEY (PRODUCTO_Num_Producto) REFERENCES FINAL.PRODUCTO (Num_Producto) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ; ; ----- -- Table FINAL.JUEGOS ----- DROP TABLE IF EXISTS FINAL.JUEGOS ; CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.JUEGOS (Edad_Recomendada INT NOT NULL, PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL, PRIMARY KEY (PRODUCTO_Num_Producto), CONSTRAINT fk_JUEGOS_PRODUCTO1 FOREIGN KEY (PRODUCTO_Num_Producto) REFERENCES FINAL.PRODUCTO (Num_Producto) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ; ; ----- -- Table FINAL.LIBROS ----- DROP TABLE IF EXISTS FINAL.LIBROS ; </pre>

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.LIBROS (
  ISBN INT NOT NULL,
  Fecha_Publicacion DATETIME NOT NULL,
  PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL,
  UNIQUE INDEX ISBN_UNIQUE ( ISBN ASC),
  PRIMARY KEY ( PRODUCTO_Num_Producto ),
  CONSTRAINT fk_LIBROS_PRODUCTO1
  FOREIGN KEY ( PRODUCTO_Num_Producto )
  REFERENCES FINAL.PRODUCTO ( Num_Producto )
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE)
;

-----
-- Table FINAL.AUTOR
-----

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.AUTOR ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.AUTOR (
  DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
  Nombre VARCHAR(45) NOT NULL,
  Biografía VARCHAR(200) NULL,
  PRIMARY KEY ( DNI ))
;

-----
-- Table FINAL.ESCRITO_POR
-----

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.ESCRITO_POR ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.ESCRITO_POR (
  LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL,
  AUTOR_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
  PRIMARY KEY ( LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto , AUTOR_DNI ),
  INDEX fk_LIBROS_has_AUTOR_AUTOR1_idx ( AUTOR_DNI ASC),
  INDEX fk_LIBROS_has_AUTOR_LIBROS1_idx ( LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto
ASC),
  CONSTRAINT fk_LIBROS_has_AUTOR_LIBROS1
  FOREIGN KEY ( LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto )
  REFERENCES FINAL.LIBROS ( PRODUCTO_Num_Producto )

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT fk_LIBROS_has_AUTOR_AUTOR1
FOREIGN KEY ( AUTOR_DNI )
REFERENCES FINAL.AUTOR ( DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
;

```

```

-----
-- Table FINAL.DISTRIBUIDOR
-----

```

```

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.DISTRIBUIDOR ;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.DISTRIBUIDOR (
CIF INT NOT NULL,
Email VARCHAR(45) NOT NULL,
Sector VARCHAR(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY ( CIF ),
UNIQUE INDEX Email_UNIQUE ( Email ASC))
;

```

```

-----
-- Table FINAL.DISTRIBUIDO_POR
-----

```

```


DROP TABLE IF EXISTS FINAL.DISTRIBUIDO_POR ;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.DISTRIBUIDO_POR (
DISTRIBUIDOR_CIF INT NOT NULL,
PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL,
PRIMARY KEY ( DISTRIBUIDOR_CIF , PRODUCTO_Num_Producto ),
INDEX fk_DISTRIBUIDOR_has_PRODUCTO_PRODUCTO1_idx (
PRODUCTO_Num_Producto ASC),
INDEX fk_DISTRIBUIDOR_has_PRODUCTO_DISTRIBUIDOR1_idx ( DISTRIBUIDOR_CIF
ASC),
CONSTRAINT fk_DISTRIBUIDOR_has_PRODUCTO_DISTRIBUIDOR1
FOREIGN KEY ( DISTRIBUIDOR_CIF )
REFERENCES FINAL.DISTRIBUIDOR ( CIF )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE,

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

CONSTRAINT fk_DISTRIBUIDOR_has_PRODUCTO_PRODUCTO1
FOREIGN KEY ( PRODUCTO_Num_Producto )
REFERENCES FINAL.PRODUCTO ( Num_Producto )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
;


-----
-- Table FINAL.IDIOMA
-----
DROP TABLE IF EXISTS FINAL.IDIOMA ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.IDIOMA (
    Idioma VARCHAR(45) NOT NULL,
    LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY ( Idioma , LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto ),
    INDEX fk_IDIOMA_LIBROS1_idx ( LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto ASC),
    CONSTRAINT fk_IDIOMA_LIBROS1
    FOREIGN KEY ( LIBROS_PRODUCTO_Num_Producto )
    REFERENCES FINAL.LIBROS ( PRODUCTO_Num_Producto )
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE CASCADE)
;

-----
-- Table FINAL.DIRECCION
-----
DROP TABLE IF EXISTS FINAL.DIRECCION ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.DIRECCION (
    Provincia VARCHAR(45) NOT NULL,
    Calle VARCHAR(45) NOT NULL,
    Ciudad VARCHAR(45) NOT NULL,
    CP VARCHAR(45) NOT NULL,
    Pais VARCHAR(45) NOT NULL,
    Usuario_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ( Usuario_DNI ),
    INDEX fk_DIRECCIÓN_Usuario1_idx ( Usuario_DNI ASC),
    CONSTRAINT fk_DIRECCIÓN_Usuario1
    FOREIGN KEY ( Usuario_DNI )

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

REFERENCES FINAL.USUARIO ( DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
;

-----
-- Table FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO
-----

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO (
    PEDIDO_Num_Pedido INT NOT NULL,
    PEDIDO_Usuario_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
    PRODUCTO_Num_Producto INT NOT NULL,
    Cantidad INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY ( PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI ,
PRODUCTO_Num_Producto ),
    INDEX fk_PEDIDO_has_PRODUCTO_PRODUCTO1_idx ( PRODUCTO_Num_Producto
ASC),
    INDEX fk_PEDIDO_has_PRODUCTO_PEDIDO1_idx ( PEDIDO_Num_Pedido ASC,
PEDIDO_Usuario_DNI ASC),
    CONSTRAINT fk_PEDIDO_has_PRODUCTO_PEDIDO1
FOREIGN KEY ( PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI )
REFERENCES FINAL.PEDIDO ( Num_Pedido , Usuario_DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_PEDIDO_has_PRODUCTO_PRODUCTO1
FOREIGN KEY ( PRODUCTO_Num_Producto )
REFERENCES FINAL.PRODUCTO ( Num_Producto )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
;

-----
-- Table FINAL.REVISA
-----

DROP TABLE IF EXISTS FINAL.REVISA ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS FINAL.REVISA (
    Titulo VARCHAR(45) NOT NULL,

```


	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12


```

Puntuacion DOUBLE NOT NULL,
Descipcion VARCHAR(200) NULL,
Usuario_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
PEDIDO_Num_Pedido INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
PEDIDO_Usuario_DNI VARCHAR(9) NOT NULL,
PRIMARY KEY ( Usuario_DNI , PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI ),
INDEX fk_REVISA_PEDIDO1_idx ( PEDIDO_Num_Pedido ASC, PEDIDO_Usuario_DNI
ASC),
CONSTRAINT fk_REVISA_Usuario1
FOREIGN KEY ( Usuario_DNI )
REFERENCES FINAL.USUARIO ( DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT fk_REVISA_PEDIDO1
FOREIGN KEY ( PEDIDO_Num_Pedido , PEDIDO_Usuario_DNI )
REFERENCES FINAL.PEDIDO ( Num_Pedido , Usuario_DNI )
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE)
;

COMMIT;

```

CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y SEGURIDAD
USE FINAL ; DELIMITER \$\$ USE FINAL \$\$ DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.ENVIO_AFTER_INSERT \$\$ USE FINAL \$\$

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.ENVIO_AFTER_INSERT AFTER
INSERT ON ENVIO FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PEDIDO SET PEDIDO.Coste_Total = PEDIDO.Coste_Productos + new.Coste
WHERE      NEW.PEDIDO_Num_Pedido      =      PEDIDO.Num_Pedido      AND
NEW.PEDIDO_Usuario_DNI = PEDIDO.Usuario_DNI;
END$$


DELIMITER ;

DELIMITER $$
USE FINAL $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.ENVIO_AFTER_UPDATE $$
USE FINAL $$
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.ENVIO_AFTER_UPDATE AFTER
UPDATE ON ENVIO FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PEDIDO SET PEDIDO.Coste_Total = PEDIDO.Coste_Productos + new.Coste
WHERE      NEW.PEDIDO_Num_Pedido      =      PEDIDO.Num_Pedido      AND
NEW.PEDIDO_Usuario_DNI = PEDIDO.Usuario_DNI;
END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
USE FINAL $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_INSERT $$
USE FINAL $$
CREATE      DEFINER      =      CURRENT_USER      TRIGGER
FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_INSERT      AFTER      INSERT      ON
PEDIDO_has_PRODUCTO FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PEDIDO SET PEDIDO.Coste_Productos = PEDIDO.Coste_Productos +
(new.Cantidad * (SELECT PRODUCTO.Coste FROM PRODUCTO
WHERE new.PRODUCTO_Num_Producto = PRODUCTO.Num_Producto)) WHERE
PEDIDO.Num_Pedido = new.PEDIDO_Num_Pedido AND PEDIDO.Usuario_DNI =
NEW.PEDIDO_Usuario_DNI;
END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
USE FINAL $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_INSERT_1 $$

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```


USE FINAL $$
CREATE          DEFINER          =          CURRENT_USER          TRIGGER
FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_INSERT_1          AFTER          INSERT          ON
PEDIDO_has_PRODUCTO FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PRODUCTO SET PRODUCTO.Stock = PRODUCTO.Stock - new.Cantidad
WHERE new.PRODUCTO_Num_Producto = PRODUCTO.Num_Producto;
END$$

DELIMITER ;

DELIMITER $$
USE FINAL $$
DROP TRIGGER IF EXISTS  FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_UPDATE $$
USE FINAL $$
CREATE          DEFINER          =          CURRENT_USER          TRIGGER
FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_UPDATE          AFTER          UPDATE          ON
PEDIDO_has_PRODUCTO FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PEDIDO SET PEDIDO.Coste_Productos = PEDIDO.Coste_Productos -
(old.Cantidad * (SELECT PRODUCTO.Coste FROM PRODUCTO WHERE
PEDIDO_HAS_PRODUCTO.PRODUCTO_Num_Producto = Producto.Num_Producto))
WHERE PEDIDO.Num_Pedido = new.PEDIDO_Num_Pedido AND PEDIDO.Usuario_DNI =
NEW.PEDIDO_Usuario_DNI;
    UPDATE PEDIDO SET PEDIDO.Coste_Productos = PEDIDO.Coste_Productos +
(new.Cantidad * (SELECT PRODUCTO.Coste FROM PRODUCTO WHERE
PEDIDO_HAS_PRODUCTO.PRODUCTO_Num_Producto = Producto.Num_Producto))
WHERE PEDIDO.Num_Pedido = new.PEDIDO_Num_Pedido AND PEDIDO.Usuario_DNI =
NEW.PEDIDO_Usuario_DNI;
END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
USE FINAL $$
DROP TRIGGER IF EXISTS  FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_UPDATE_1 $$
USE FINAL $$
CREATE          DEFINER          =          CURRENT_USER          TRIGGER
FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_UPDATE_1          AFTER          UPDATE          ON
PEDIDO_has_PRODUCTO FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PRODUCTO SET PRODUCTO.Stock = PRODUCTO.Stock + old.Cantidad
WHERE old.PRODUCTO_Num_Producto = PRODUCTO.Num_Producto;

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

UPDATE PRODUCTO SET PRODUCTO.Stock = PRODUCTO.Stock - new.Cantidad
WHERE new.PRODUCTO_Num_Producto = PRODUCTO.Num_Producto;
END$$
DELIMITER ;


DELIMITER $$
USE FINAL $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_DELETE $$
USE FINAL $$
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER
FINAL.PEDIDO_has_PRODUCTO_AFTER_DELETE AFTER DELETE ON
PEDIDO_has_PRODUCTO FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PEDIDO SET PEDIDO.Coste_Productos = PEDIDO.Coste_Productos -
(old.Cantidad * (SELECT PRODUCTO.Coste FROM PRODUCTO WHERE
old.PRODUCTO_Num_Producto = Producto.Num_Producto)) WHERE PEDIDO.Num_Pedido =
old.PEDIDO_Num_Pedido;
    UPDATE PRODUCTO SET PRODUCTO.Stock = PRODUCTO.Stock + old.Cantidad
WHERE old.PRODUCTO_Num_Producto = PRODUCTO.Num_Producto;
END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.PAGO_BEFORE_INSERT $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.PAGO_BEFORE_INSERT BEFORE
INSERT ON PAGO FOR EACH ROW
BEGIN
    IF(NEW.Cantidad_Pagada != (SELECT Coste_Total FROM PEDIDO WHERE
PEDIDO.Num_Pedido= NEW.PEDIDO_Num_Pedido AND PEDIDO.Usuario_DNI =
NEW.PEDIDO_Usuario_DNI))
    THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'CANTIDAD PAGADA ES
DIFERENTE AL COSTE_TOTAL DEL PEDIDO';
    END IF;
END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsElectronicaAlimentacion $$
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsElectronicaAlimentacion
BEFORE INSERT ON ELECTRONICA
  FOR EACH ROW
  BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
      select A.PRODUCTO_Num_Producto
      From ALIMENTACION A
      where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = A.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
      SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO el-al`;


    END IF;
  END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
USE FINAL $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.PEDIDO_BEFORE_UPDATE $$
USE FINAL $$
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.PEDIDO_BEFORE_UPDATE
BEFORE UPDATE ON PEDIDO FOR EACH ROW
  BEGIN
    IF EXISTS(SELECT ENVIO.Coste FROM ENVIO WHERE ENVIO.PEDIDO_Num_Pedido =
NEW.Num_Pedido AND ENVIO.PEDIDO_Usuario_DNI = NEW.Usuario_DNI)
      THEN
        SET new.Coste_Total = (SELECT ENVIO.Coste FROM ENVIO WHERE
ENVIO.PEDIDO_Num_Pedido = NEW.Num_Pedido AND ENVIO.PEDIDO_Usuario_DNI =
NEW.Usuario_DNI) + new.Coste_Productos;
      END IF;
    END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsElectronicaLibros $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsElectronicaLibros
BEFORE INSERT ON ELECTRONICA
  FOR EACH ROW
  BEGIN

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
    select L.PRODUCTO_Num_Producto
    From LIBROS L
    where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = L.PRODUCTO_Num_Producto
) THEN
    SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO el-li`;
    END IF;
    END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsElectronicaJuegos $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsElectronicaJuegos
BEFORE INSERT ON ELECTRONICA
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select J.PRODUCTO_Num_Producto
        From JUEGOS J
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = J.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE A
OTRO TIPO DE PRODUCTO el-ju`;


        END IF;
        END$$

DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsJuegosElectronica $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsJuegosElectronica
BEFORE INSERT ON JUEGOS
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select E.PRODUCTO_Num_Producto
        From ELECTRONICA E
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = E.PRODUCTO_Num_Producto

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

) THEN
    SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE A
OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

    END IF;
END$$

DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsJuegosAlimentacion $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsJuegosAlimentacion
BEFORE INSERT ON JUEGOS
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select A.PRODUCTO_Num_Producto
        From ALIMENTACION A
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = A.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        CALL `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;


    END IF;
END$$

DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsJuegosLibros $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsJuegosLibros BEFORE
INSERT ON JUEGOS
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select L.PRODUCTO_Num_Producto
        From LIBROS L
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = L.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

    END IF;
    END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$

DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsAlimentacionLibros $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsAlimentacionLibros
BEFORE INSERT ON ALIMENTACIÓN
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select L.PRODUCTO_Num_Producto
        From LIBROS L
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = L.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

    END IF;
    END$$


DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsAlimentacionElectrónica $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsAlimentacionElectrónica
BEFORE INSERT ON ALIMENTACIÓN
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select E.PRODUCTO_Num_Producto
        From ELECTRONICA E
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = E.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

    END IF;

```


	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

```

END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$

DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsAlimentacionJuegos $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsAlimentacionJuegos
BEFORE INSERT ON ALIMENTACIÓN
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select J.PRODUCTO_Num_Producto
        From JUEGOS J
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = J.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

    END IF;
END$$


DELIMITER ;

DELIMITER $$
DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsLibrosJuegos $$

CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsLibrosJuegos BEFORE
INSERT ON LIBROS
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select J.PRODUCTO_Num_Producto
        From JUEGOS J
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = J.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

    END IF;
END$$
DELIMITER ;

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

DELIMITER \$\$

DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsLibrosElectronica \$\$

```
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsLibrosElectronica
BEFORE INSERT ON LIBROS
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select E.PRODUCTO_Num_Producto
        From ELECTRONICA E
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = E.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

    END IF;
END$$
```

DELIMITER ;


DELIMITER \$\$

DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.verifyExistsLibrosAlimentacion \$\$

```
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.verifyExistsLibrosAlimentacion
BEFORE INSERT ON LIBROS
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF NEW.PRODUCTO_Num_Producto IN (
        select A.PRODUCTO_Num_Producto
        From ALIMENTACION A
        where NEW.PRODUCTO_Num_Producto = A.PRODUCTO_Num_Producto
    ) THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = `ESTE PRODUCTO YA PERTENECE
A OTRO TIPO DE PRODUCTO`;

    END IF;
END$$
DELIMITER ;

DELIMITER $$
```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO:	Generación de código
	Autor: <ul style="list-style-type: none"> - Ángel Emilio Capote Pérez - Pablo Quintín Hernández Caracena - Francisco Alejandro Hernández Liberón 	ALU: alu0101219271 alu0101225364 alu0101225562
Versión: 1.0	Ref- 2022-04	Tiempo invertido: 4 horas
		Fecha : 17/9/12

DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.REVISA_BEFORE_UPDATE \$\$

```
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.REVISA_BEFORE_UPDATE
BEFORE UPDATE ON REVISA FOR EACH ROW
BEGIN
IF NEW.Usuario_DNI != NEW.PEDIDO_Usuario_DNI
    THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = 'El usuario no ha hecho un
pedido con ese identificador';
    END IF;
END$$
```

DELIMITER ;

DELIMITER \$\$

DROP TRIGGER IF EXISTS FINAL.REVISA_BEFORE_INSERT \$\$

```
CREATE DEFINER = CURRENT_USER TRIGGER FINAL.REVISA_BEFORE_INSERT
BEFORE INSERT ON REVISA FOR EACH ROW
BEGIN
IF NEW.Usuario_DNI != NEW.PEDIDO_Usuario_DNI
    THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000' set message_text = 'El usuario no ha hecho un
pedido con ese identificador';
    END IF;
END$$
```

DELIMITER ;