



	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

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> DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Flags; CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.Flags(`varName` VARCHAR(255) NOT NULL, `value` BOOLEAN NOT NULL DEFAULT FALSE, PRIMARY KEY (`varName`), UNIQUE INDEX `varName_UNIQUE` (`varName` ASC)); DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Centros_Recibe_AsistenciaExterior; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Empleado_Trabaja_Centro; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Servicios; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.TipoServicios; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Centros; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.AsistenciaExterior; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.ServiciosExternos; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.EmpresasExternas; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Patologias; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Clientes; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.EmpleadoSecretario; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.EmpleadoMedico; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.MedicoEspecializacion; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.EmpleadoPsicologo; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.EmpleadoAdministrador; DROP TABLE IF EXISTS `Centro_Medico`.Empleados; </pre>


	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

-----
-- Table `Centro_Medico`.`AsistenciaExterior`
-- AUXILIAR TABLE `Centro_Medico`.`ServiciosExternos`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`ServiciosExternos`
(
    id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    tipo VARCHAR(55) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    UNIQUE INDEX `tipo_UNIQUE` (`tipo` ASC)
);
-----
-- AUXILIAR TABLE `Centro_Medico`.`EmpresasExternas`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`EmpresasExternas`
(
    id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    empresa VARCHAR(55) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    UNIQUE INDEX `empresa_UNIQUE` (`empresa` ASC)
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`AsistenciaExterior` (/*Entidad :
'AsistenciaExterior'*/
    tipo INT NOT NULL /*ENUM ('Limpieza', 'Informática')*/,
    empresa INT NOT NULL /*VARCHAR(55)*/,
    PRIMARY KEY (`tipo`, `empresa`),
    CONSTRAINT `FK_ServiciosExternos_tipo__AsistenciaExterior`
        FOREIGN KEY (`tipo`)
        REFERENCES `Centro_Medico`.`ServiciosExternos` (`id`)
        ON DELETE RESTRICT
        ON UPDATE CASCADE,

    CONSTRAINT `FK_EmpresasExternas_empresa__AsistenciaExterior`
        FOREIGN KEY (`empresa`)
        REFERENCES `Centro_Medico`.`EmpresasExternas` (`id`)
        ON DELETE RESTRICT
        ON UPDATE CASCADE
);

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```


-----
-- Table `Centro_Medico`.`Centros`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`Centros`(*Entidad : 'Centro'*/
  direccion VARCHAR(255) NOT NULL,
  horarioInicio TIME NOT NULL,
  horarioFin TIME NOT NULL,
  PRIMARY KEY(`direccion`),
  UNIQUE INDEX `direccion_UNIQUE` (`direccion` ASC)
  /*,CONSTRAINT `CHECK_Centros__horarioInicio_lowerThan_horarioFin` CHECK (
TIMEDIFF(horarioFin,horarioInicio) > 0 )*/ -- No funca
);

-----
-- Table `Centro_Medico`.`Centros_Recibe_AsistenciaExterior`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`Centro_Medico`.`Centros_Recibe_AsistenciaExterior`(*Relación : 'Recibe'*/
  tipoAsistenciaExterior INT NOT NULL,
  empresaAsistenciaExterior INT NOT NULL,
  direccionCentro VARCHAR(255) NOT NULL,
  fecha DATETIME NOT NULL,
  coste INT UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY
(`tipoAsistenciaExterior`,`empresaAsistenciaExterior`,`direccionCentro`,`fecha`),

  CONSTRAINT `FK_AsistenciaExterior_tipoAsistenciaExterior__C_Recibe_A`
  FOREIGN KEY (`tipoAsistenciaExterior`)
  REFERENCES `Centro_Medico`.`AsistenciaExterior`(`tipo`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE,

  CONSTRAINT
`FK_AsistenciaExterior_empresaAsistenciaExterior__C_Recibe_A`
  FOREIGN KEY (`empresaAsistenciaExterior`)

```

 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

REFERENCES `Centro_Medico`.AsistenciaExterior(`empresa`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE,

CONSTRAINT `FK_Centro_direccionCentro__C_Recibe_A`
FOREIGN KEY (`direccionCentro`)
REFERENCES `Centro_Medico`.Centros(`direccion`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE
);


-----
-- Table `Centro_Medico`.`Servicios`
-----

-- AUXILIAR TABLE `Centro_Medico`.`TipoServicios`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.TipoServicios(
    id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    tipo VARCHAR(70) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    UNIQUE INDEX `tipo_UNIQUE` (`tipo` ASC)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.Servicios(/*Entidad :
'Servicios'*/
    direccionCentro VARCHAR(255) NOT NULL,
    tipo INT NOT NULL,
    precioBase FLOAT NOT NULL,
    `%administrador` FLOAT UNSIGNED NOT NULL,/*FLOAT(2,2) is deprecated*/
    `%secretario` FLOAT UNSIGNED NOT NULL,
    `%psicologo` FLOAT UNSIGNED NOT NULL,
    `%medico` FLOAT UNSIGNED NOT NULL,
    PRIMARY KEY(`direccionCentro`,`tipo`),

CONSTRAINT `FK_Centros_direccionCentro__Servicios`
FOREIGN KEY (`direccionCentro`)
REFERENCES `Centro_Medico`.Centros(`direccion`)
ON DELETE RESTRICT

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

ON UPDATE CASCADE,

CONSTRAINT `FK_TipoServicios_tipo__Servicios`
FOREIGN KEY (`tipo`)
REFERENCES `Centro_Medico`.TipoServicios(`id`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE
);

-----
-- Table `Centro_Medico`.`Clientes`
-----


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.Clientes(/*Entidad : 'Clientes'*/
nombre VARCHAR(255) NOT NULL,
dni CHAR(9) NOT NULL,
telefono VARCHAR(50) NOT NULL,
fechaNacimiento DATE NOT NULL,
PRIMARY KEY(`dni`),
UNIQUE INDEX `dni_UNIQUE` (`dni` ASC)
);

-----
-- Table `Centro_Medico`.`Patalogia`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.Patologias(/*Entidad :
'Patologias'*/
nombre VARCHAR(255) NOT NULL,
dniCliente CHAR(9) NOT NULL,
penalizacion FLOAT DEFAULT 1 NOT NULL,
PRIMARY KEY(`dniCliente`,`nombre`),

CONSTRAINT `FK_Clientes_dni__Patologias`
FOREIGN KEY (`dniCliente`)
REFERENCES `Centro_Medico`.Clientes(`dni`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE
);
-----

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20


```
-- Table `Centro_Medico`.`Empleados`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`Empleados` (/*Entidad :
'Empleados'*/
  dni CHAR(9) NOT NULL,
  fechaIni DATETIME NOT NULL,
  fechaFin DATETIME NOT NULL,
  PRIMARY KEY(`dni`, fechaIni),
  UNIQUE INDEX `dni_UNIQUE` (`dni` ASC)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`EmpleadoSecretario` (
  dniEmpleado CHAR(9) NOT NULL,
  PRIMARY KEY(`dniEmpleado`),
  UNIQUE INDEX `dniEmpleado_UNIQUE` (`dniEmpleado` ASC),

  CONSTRAINT `FK_Empleadoss_dniEmpleado__EmpleadoSecretario`
  FOREIGN KEY (`dniEmpleado`)
  REFERENCES `Centro_Medico`.`Empleados` (`dni`)
  ON DELETE RESTRICT
  ON UPDATE CASCADE
);

-- Auxiliar Table `Centro_Medico`.`MedicoEspecializacion`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`MedicoEspecializacion` (
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  especializacion VARCHAR(70) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE INDEX `tipo_UNIQUE` (`especializacion` ASC)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.`EmpleadoMedico` (
  dniEmpleado CHAR(9) NOT NULL,
  especializacion INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY(`dniEmpleado`),
  UNIQUE INDEX `dniEmpleado_UNIQUE` (`dniEmpleado` ASC),
```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

        CONSTRAINT `FK_Empleados_dniEmpleado__EmpleadoMedico`
        FOREIGN KEY (`dniEmpleado`)
        REFERENCES `Centro_Medico`.Empleados(`dni`)
        ON DELETE RESTRICT
        ON UPDATE CASCADE,

        CONSTRAINT
`FK_MedicoEspecializacion_especializacion__EmpleadoMedico`
        FOREIGN KEY (`especializacion`)
        REFERENCES `Centro_Medico`.MedicoEspecializacion(`id`)
        ON DELETE RESTRICT
        ON UPDATE CASCADE
    );


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.EmpleadoPsicologo(
    dniEmpleado CHAR(9) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(`dniEmpleado`),
    UNIQUE INDEX `dniEmpleado_UNIQUE` (`dniEmpleado` ASC),

    CONSTRAINT `FK_Empleadoss_dniEmpleado__EmpleadoPsicologo`
    FOREIGN KEY (`dniEmpleado`)
    REFERENCES `Centro_Medico`.Empleados(`dni`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.EmpleadoAdministrador(
    dniEmpleado CHAR(9) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(`dniEmpleado`),
    UNIQUE INDEX `dniEmpleado_UNIQUE` (`dniEmpleado` ASC),

    CONSTRAINT `FK_Empleados_dniEmpleado__EmpleadoAdministrador`
    FOREIGN KEY (`dniEmpleado`)
    REFERENCES `Centro_Medico`.Empleados(`dni`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE
);

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

-----
-- Table `Centro_Medico`.`Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`Centro_Medico`.`Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados` (/*Relacion :
'Compra'*/
  dniEmpleado CHAR(9) NOT NULL,
  dniCliente CHAR(9) NOT NULL,
  direccionCentro VARCHAR(255) NOT NULL,
  tipoServicio INT NOT NULL,
  fecha DATE NOT NULL,
  fechaCad DATE NOT NULL,
  `coste` FLOAT NOT NULL, /*Atributo Calculado*/
  PRIMARY
KEY(`dniEmpleado`,`dniCliente`,`direccionCentro`,`tipoServicio`,`fecha`),


  CONSTRAINT `FK_Empleados_dniEmpleado__C_Compra_S_AD_E`
    FOREIGN KEY (`dniEmpleado`)
    REFERENCES `Centro_Medico`.`Empleados`(`dni`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,

  CONSTRAINT `FK_Clientes_dniCliente__C_Compra_S_AD_E`
    FOREIGN KEY (`dniCliente`)
    REFERENCES `Centro_Medico`.`Clientes`(`dni`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,

  CONSTRAINT `FK_Centros_direccionCentro__C_Compra_S_AD_E`
    FOREIGN KEY (`direccionCentro`)
    REFERENCES `Centro_Medico`.`Centros`(`direccion`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,

  CONSTRAINT `FK_Servicios_tipoServicio__C_Compra_S_AD_E`
    FOREIGN KEY (`tipoServicio`)

```


	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

REFERENCES `Centro_Medico`.Servicios(`tipo`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE
);

-----
-- Table `Centro_Medico`.`Empleado_Trabaja_Centro`
-----


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Centro_Medico`.Empleado_Trabaja_Centro(/*Relación
: 'Trabaja'*/
dniEmpleado CHAR(9) NOT NULL,
direccionCentro VARCHAR(255) NOT NULL,
tipoServicio INT NOT NULL,
fecha DATETIME NOT NULL,
`salarior/día` FLOAT NULL, /*Atributo Calculado*/
PRIMARY KEY(`dniEmpleado`,`direccionCentro`,`tipoServicio`,`fecha`),

CONSTRAINT `FK_Empleados_dniEmpleado__E_Trabaja_C`
FOREIGN KEY (`dniEmpleado`)
REFERENCES `Centro_Medico`.Empleados(`dni`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE,

CONSTRAINT `FK_Servicios_direccionCentro__E_Trabaja_C`
FOREIGN KEY (`direccionCentro`)
REFERENCES `Centro_Medico`.Servicios(`direccionCentro`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE,

CONSTRAINT `FK_Servicios_tipoServicio__E_Trabaja_C`
FOREIGN KEY (`tipoServicio`)
REFERENCES `Centro_Medico`.Servicios(`tipo`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE CASCADE
);

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20


```

DROP FUNCTION IF EXISTS `getCosteBaseServicio`;
DELIMITER //
CREATE FUNCTION getCosteBaseServicio(tipoServicio INT,direccionCentro
VARCHAR(255))
RETURNS FLOAT
BEGIN
    DECLARE coste FLOAT;
    SELECT Servicios.precioBase INTO coste from Servicios where
Servicios.tipo = tipo and Servicios.direccionCentro = direccionCentro LIMIT
1;
    RETURN coste;
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `getSumPenalizacionPatologiasCliente`;
DELIMITER //
CREATE FUNCTION getSumPenalizacionPatologiasCliente (dniCliente CHAR(9))
RETURNS FLOAT
BEGIN
    DECLARE sum FLOAT;
    SELECT SUM(Patologias.penalizacion) INTO sum from Patologias where
Patologias.dniCliente = dniCliente;
    RETURN sum;
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `getEdadCliente`;
DELIMITER //

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```


CREATE FUNCTION getEdadCliente (dniCliente CHAR(9))
RETURNS FLOAT
BEGIN
    DECLARE currentDate DATE;
    DECLARE currentYear INT;
    DECLARE currentMonth INT;
    DECLARE bornYear INT;
    DECLARE bornMonth INT;
    DECLARE result INT;
    SET currentDate = NOW();
    SET currentYear = YEAR(currentDate);
    SET currentMonth = MONTH(currentDate);
    select YEAR(Clientes.fechaNacimiento) into bornYear from Clientes where
Clientes.dni = dniCliente;
    select MONTH(Clientes.fechaNacimiento) into bornMonth from Clientes where
Clientes.dni = dniCliente;
    SET result = currentYear - bornYear - ((currentMonth-bornMonth) < 0);
    RETURN result;
END; //
DELIMITER ;

```

```

DROP FUNCTION IF EXISTS `calcCoste`;
DELIMITER //

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20


```

CREATE FUNCTION calcCoste ( dniCliente CHAR(9),tipoServicio
INT,direccionCentro VARCHAR(255), fechaIni DATE, fechaFin DATE)
RETURNS FLOAT
BEGIN
    DECLARE penalizaciones FLOAT;
    DECLARE clientAge INT;
    DECLARE ageFactor FLOAT;
    DECLARE daysDiff INT;
    DECLARE costePerYear INT;
    DECLARE costeBase FLOAT;
    DECLARE costeFinal FLOAT;
    SELECT getSumPenalizacionPatalogiasCliente(dniCliente) INTO
penalizaciones;
    SELECT getCosteBaseServicio(tipoServicio, direccionCentro) INTO costeBase;
    SELECT getEdadCliente(dniCliente) INTO clientAge;
    CASE
        WHEN clientAge < 18 THEN SET ageFactor = 0.8;
        WHEN clientAge >= 18 AND clientAge < 40 THEN SET ageFactor = 1;
        WHEN clientAge >= 40 AND clientAge < 65 THEN SET ageFactor = 1.20;
        WHEN clientAge > 65 THEN SET ageFactor = 1.40;
        ELSE BEGIN END;
    END CASE;

    SET daysDiff = DATEDIFF(fechaFin, fechaIni);
    CASE
        WHEN (daysDiff < 365) THEN SET costePerYear = 20;
        WHEN (daysDiff >= 365) AND daysDiff < 730 THEN SET costePerYear = 35;
        WHEN daysDiff >= 730 THEN SET costePerYear = 40;
        ELSE BEGIN END;
    END CASE;
    SET costeFinal = costeBase*ageFactor + penalizaciones + costePerYear;
    RETURN costeFinal;
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `thereIsMinPsicologoMedicoSecretario`;


```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

DELIMITER //
CREATE FUNCTION thereIsMinPsicologoMedicoSecretario (direccion VARCHAR(255))
RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE isEnabled BOOLEAN;
    DECLARE sumPsicologos INT;
    DECLARE sumSecretarios INT;
    DECLARE sumMedicos INT;
    SELECT Flags.`value` INTO isEnabled FROM Flags where Flags.varName =
'EnableCheckMinPsicologoMedicoSecretario';
    IF isEnabled = FALSE THEN
        return TRUE;
    END IF;
    SELECT COUNT(ETC.dniEmpleado) INTO sumPsicologos
        from Empleado_Trabaja_Centro as ETC
        inner join EmpleadoPsicologo as EP on EP.dniEmpleado =
ETC.dniEmpleado
        inner join Empleados as E on E.dni = ETC.dniEmpleado
        where
            ETC.direccionCentro = direccion
            AND
            DATEDIFF(E.fechaFin, Now()) > 0;
    SELECT COUNT(ETC.dniEmpleado) INTO sumSecretarios
        from Empleado_Trabaja_Centro as ETC
        inner join EmpleadoSecretario as ES on ES.dniEmpleado =
ETC.dniEmpleado
        inner join Empleados as E on E.dni = ETC.dniEmpleado
        where
            ETC.direccionCentro = direccion
            AND
            DATEDIFF(E.fechaFin, Now()) > 0;
    SELECT COUNT(ETC.dniEmpleado) INTO sumMedicos
        from Empleado_Trabaja_Centro as ETC
        inner join EmpleadoMedico as EM on EM.dniEmpleado =
ETC.dniEmpleado
        inner join Empleados as E on E.dni = ETC.dniEmpleado

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```


        where
            ETC.direccionCentro = direccion
        AND
            DATEDIFF(E.fechaFin, Now()) > 0;
    RETURN ((sumPsicologos > 0) AND (sumSecretarios > 0) AND (sumMedicos >
0));
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `IsEmpleadoSecretario`;
DELIMITER //
CREATE FUNCTION IsEmpleadoSecretario (dniEmpleado CHAR(9))
RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE exist BOOLEAN;
    SELECT (COUNT(ES.dniEmpleado) > 0) INTO exist from EmpleadoSecretario as
ES where ES.dniEmpleado = dniEmpleado;
    RETURN exist;
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `IsEmpleadoMedico`;
DELIMITER //
CREATE FUNCTION IsEmpleadoMedico (dniEmpleado CHAR(9))
RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE exist BOOLEAN;
    SELECT (COUNT(EM.dniEmpleado) > 0) INTO exist from EmpleadoMedico as EM
where EM.dniEmpleado = dniEmpleado;
    RETURN exist;
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `IsEmpleadoPsicologo`;
DELIMITER //

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20


```

CREATE FUNCTION IsEmpleadoPsicologo (dniEmpleado CHAR(9))
RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE exist BOOLEAN;
    SELECT (COUNT(EP.dniEmpleado) > 0) INTO exist from EmpleadoPsicologo as
EP where EP.dniEmpleado = dniEmpleado;
    RETURN exist;
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `IsEmpleadoAdministrador`;
DELIMITER //
CREATE FUNCTION IsEmpleadoAdministrador (dniEmpleado CHAR(9))
RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE exist BOOLEAN;
    SELECT (COUNT(EA.dniEmpleado) > 0) INTO exist from EmpleadoAdministrador
as EA where EA.dniEmpleado = dniEmpleado;
    RETURN exist;
END; //
DELIMITER ;

DROP FUNCTION IF EXISTS `calcSalary`;
DELIMITER //
CREATE FUNCTION calcSalary (dniEmpleado CHAR(9))
RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE sum FLOAT;
    DECLARE temp FLOAT;
    SET sum := 0;
    IF IsEmpleadoSecretario(dniEmpleado) = TRUE THEN
        SELECT SUM(C_C_S_E.Coste*S.`%secretario`) INTO temp FROM Servicios AS
S
INNER JOIN Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados AS
C_C_S_E ON S.tipo = C_C_S_E.tipoServicio
INNER JOIN Empleados AS E ON E.dni = C_C_S_E.dniEmpleado


```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

        WHERE E.dni = dniEmpleado;
        SET sum := sum + temp;
    END IF;
    IF IsEmpleadoMedico(dniEmpleado) = TRUE THEN
        SELECT SUM(C_C_S_E.Coste*S.`%medico`) INTO temp FROM Servicios AS S
            INNER JOIN Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados AS
C_C_S_E ON S.tipo = C_C_S_E.tipoServicio
            INNER JOIN Empleados AS E ON E.dni = C_C_S_E.dniEmpleado
            WHERE E.dni = dniEmpleado;
        SET sum := sum + temp;
    END IF;
    IF IsEmpleadoPsicologo(dniEmpleado) = TRUE THEN
        SELECT SUM(C_C_S_E.Coste*S.`%psicologo`) INTO temp FROM Servicios AS
S
            INNER JOIN Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados AS
C_C_S_E ON S.tipo = C_C_S_E.tipoServicio
            INNER JOIN Empleados AS E ON E.dni = C_C_S_E.dniEmpleado
            WHERE E.dni = dniEmpleado;
        SET sum := sum + temp;
    END IF;
    IF IsEmpleadoAdministrador(dniEmpleado) = TRUE THEN
        SELECT SUM(C_C_S_E.Coste*S.`%administrador`) INTO temp FROM
Servicios AS S
            INNER JOIN Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados AS
C_C_S_E ON S.tipo = C_C_S_E.tipoServicio
            INNER JOIN Empleados AS E ON E.dni = C_C_S_E.dniEmpleado
            WHERE E.dni = dniEmpleado;
        SET sum := sum + temp;
    END IF;
    return sum;
END; //
DELIMITER ;
DROP FUNCTION IF EXISTS `isInOtherEmpleadoTable`;
DELIMITER //
CREATE FUNCTION isInOtherEmpleadoTable (dniEmpleado CHAR(9), excludeTable
INT)


```


 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE sum INT;
    DECLARE temp INT;
    SET sum := 0;
    CASE excludeTable
        WHEN 1 THEN -- 'PSICOLOGO'
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoMedico as
E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoAdministrador
as E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoSecretario as
E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
        WHEN 2 THEN -- 'MEDICO'
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoPsicologo
as E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoAdministrador
as E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoSecretario as
E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
        WHEN 3 THEN -- 'SECRETARIO'
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoMedico as
E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoAdministrador
as E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoPsicologo as E
WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```


        WHEN 4 THEN -- 'ADMINISTRADOR'
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoMedico as
E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoAdministrador
as E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
            SELECT COUNT(E.dniEmpleado) INTO temp FROM EmpleadoSecretario as
E WHERE E.dniEmpleado = dniEmpleado ;
            SET sum := sum + temp;
        ELSE BEGIN END;
    END CASE;
    RETURN (sum
.0> 0);
END; //
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_ServiciosExternos_BI_toUpperTipo` BEFORE INSERT on
`Centro_Medico`.ServiciosExternos
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.tipo := UPPER(NEW.tipo);
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpresasExternas_BI_toUpperEmpresa` BEFORE INSERT on
`Centro_Medico`.EmpresasExternas
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.empresa := UPPER(NEW.empresa);
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20


```

CREATE TRIGGER `TRIGGER_Centros_BI_toUpperDireccion_And_hInicio_lt_hFin`
BEFORE INSERT on `Centro_Medico`.Centros
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.direccion := UPPER(NEW.direccion);
    IF TIMEDIFF(NEW.horarioFin,NEW.horarioInicio) < 0 THEN
        signal sqlstate '20002' set message_text = 'Centros: El horarioFin
debe ser mayor que el horarioInicio seteado';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_TipoServicios_BI_toUpperTipo` BEFORE INSERT on
`Centro_Medico`.TipoServicios
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.tipo := UPPER(NEW.tipo);
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_Servicios_BI_toUpperDireccionAndSumEQ1` BEFORE INSERT
on `Centro_Medico`.Servicios
FOR EACH ROW
BEGIN
    DECLARE sum INT;
    set NEW.direccionCentro := UPPER(NEW.direccionCentro);
    set sum := NEW.`%administrador`+ NEW.`%secretario`+ NEW.`%psicologo`+
NEW.`%medico`;
    IF sum <> 1 THEN
        signal sqlstate '20001' set message_text = 'Servicios: El
sumatorio de los porcentajes debe ser 1';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```


DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_Clientes_BI_toUpper` BEFORE INSERT on
`Centro_Medico`.Clientes
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.nombre := UPPER(NEW.nombre);
    set NEW.dni := UPPER(NEW.dni);
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_Patologias_BI_toUpper` BEFORE INSERT on
`Centro_Medico`.Patologias
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.nombre := UPPER(NEW.nombre);
    set NEW.dniCliente := UPPER(NEW.dniCliente);
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_Empleados_BI_toUpper_And_fIni_lt_fFin` BEFORE INSERT
on `Centro_Medico`.Empleados
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dni := UPPER(NEW.dni);
    IF (TIMESTAMP(NEW.fechaFin) - TIMESTAMP(NEW.fechaIni)) < 0 THEN
        signal sqlstate '20003' set message_text = 'Empleados : La
fechaFin debe ser mayor que la fechaIni seteada';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoSecretario_BI_NotInOtherEmpleadoTable` BEFORE
INSERT on `Centro_Medico`.EmpleadoSecretario

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20


```

FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 3) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text =
'EmpleadoSecretario :El empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de
Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoSecretario_BU_NotInOtherEmpleadoTable` BEFORE
UPDATE on `Centro_Medico`.EmpleadoSecretario
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 3) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text = 'EmpleadoSecretario :El
empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoMedico_BI_NotInOtherEmpleadoTable` BEFORE
INSERT on `Centro_Medico`.EmpleadoMedico
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 2) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text = 'EmpleadoMedico :El
empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

```


	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoMedico_BU_NotInOtherEmpleadoTable` BEFORE
UPDATE on `Centro_Medico`.EmpleadoMedico
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 2) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text =
'EmpleadoSecretario :El empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de
Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoPsicologo_BI_NotInOtherEmpleadoTable` BEFORE
INSERT on `Centro_Medico`.EmpleadoPsicologo
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 1) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text =
'EmpleadoPsicologo :El empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de
Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoPsicologo_BU_NotInOtherEmpleadoTable` BEFORE
UPDATE on `Centro_Medico`.EmpleadoPsicologo
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 1) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text =

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```


'EmpleadoPsicologo :El empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de
Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoAdministrador_BI_NotInOtherEmpleadoTable`
BEFORE INSERT on `Centro_Medico`.EmpleadoAdministrador
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 4) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text = 'EmpleadoAdministrador
:El empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_EmpleadoAdministrador_BU_NotInOtherEmpleadoTable`
BEFORE UPDATE on `Centro_Medico`.EmpleadoAdministrador
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    IF isInOtherEmpleadoTable(NEW.dniEmpleado , 4) THEN
        signal sqlstate '20006' set message_text =
'EmpleadoAdministrador :El empleado ya se encuentra en otra tabla subclase de
Empleados';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER
`TRIGGER_C_Compra_S_AD_E_BI_toUpper_AND_f_lt_fCad_AND_coste_calc` BEFORE

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20


```

INSERT on `Centro_Medico`.Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados
FOR EACH ROW
BEGIN
    set NEW.dniEmpleado := UPPER(NEW.dniEmpleado);
    set NEW.dniCliente := UPPER(NEW.dniCliente);
    set NEW.direccionCentro := UPPER(NEW.direccionCentro);
    IF (TIMESTAMP(NEW.fechaCad) - TIMESTAMP(NEW.fecha)) < 0 THEN
        signal sqlstate '20004' set message_text =
'Cliente_Compra_Servicios_AtravesDe_Empleados : La fechaCad debe ser mayor
que la fecha seteada';
    END IF;
    set NEW.coste :=
calcCoste(NEW.dniCliente,NEW.tipoServicio,NEW.direccionCentro,NEW.fecha,NEW.f
echaCad);
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_E_Trabaja_C_BI_check` BEFORE INSERT on
`Centro_Medico`.Empleado_Trabaja_Centro
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF thereIsMinPsicologoMedicoSecretario(NEW.direccionCentro) = FALSE
THEN
        signal sqlstate '20005' set message_text =
'Empleado_Trabaja_Centro: Num. min. professionals failing.Fix it disabling 1º
the flag <EnableCheckMinPsicologoMedicoSecretario>';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_E_Trabaja_C_BD_check` BEFORE DELETE on
`Centro_Medico`.Empleado_Trabaja_Centro
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF thereIsMinPsicologoMedicoSecretario(OLD.direccionCentro) = FALSE

```


	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Centro Médico del Coche	Generación de código
	Autor: Florentín Pérez González Javier Duque Melguizo Eduardo Suárez Ojeda	ALU0101100654 ALU0101160337 ALU0100896565
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 3 días	Fecha : 29/12/20

```

THEN
    signal sqlstate '20005' set message_text =
'Empleado_Trabaja_Centro: Num. min. profesionales failing.Fix it disabling 1º
the flag <EnableCheckMinPsicologoMedicoSecretario>';
    END IF;
END//
DELIMITER ;

DELIMITER //
CREATE TRIGGER `TRIGGER_E_Trabaja_C_BU_check` BEFORE UPDATE on
`Centro_Medico`.Empleado_Trabaja_Centro
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF thereIsMinPsicologoMedicoSecretario(NEW.direccionCentro) = FALSE
THEN
        signal sqlstate '20005' set message_text =
'Empleado_Trabaja_Centro: Num. min. profesionales failing.Fix it disabling 1º
the flag <EnableCheckMinPsicologoMedicoSecretario>';
        END IF;
    END//
DELIMITER ;

```