



	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel	Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

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>-- MySQL Script generated by MySQL Workbench -- jue 30 ene 2020 18:38:20 WET -- Model: New Model Version: 1.0 -- MySQL Workbench Forward Engineering SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0; SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0; SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='ONLY_FULL_GROUP_BY,STRICT_TRANS_TABLES,NO_ZERO_IN_DATE,NO_ZERO_DATE,ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO,NO_ENGINE_SUBSTITUTION'; -- -- Schema hotelbdd -- CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `hotelbdd` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ; USE `hotelbdd` ; -- -- Table `hotelbdd`.`CLIENTE` -- DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`CLIENTE` ; CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`CLIENTE` (`dniCliente` VARCHAR(9) NOT NULL, `numeroCliente` INT NOT NULL, `fechaNacimientoCliente` DATE NULL DEFAULT NULL, `nombreCliente` VARCHAR(30) NULL DEFAULT NULL,</pre>

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel	Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```

`categoriaCliente` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`dniCliente`, `numeroCliente`),
INDEX `dni_idx` (`dniCliente` ASC),
INDEX `numeroCliente_idx` (`numeroCliente` ASC))
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`HABITACION`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`HABITACION` ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`HABITACION` (
  `tipoHabitacion` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  `numeroHabitacion` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`numeroHabitacion`))
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`HOSPEDA`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`HOSPEDA` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`HOSPEDA` (
  `fechaIni` DATETIME NOT NULL,
  `fechaFin` DATETIME NOT NULL,
  `dniHospeda` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `numeroHab` INT NOT NULL,
  `numeroClient` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`fechaIni`, `fechaFin`, `dniHospeda`, `numeroHab`,
`numeroClient`),
INDEX `dni_idx` (`dniHospeda` ASC),

```

 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI) PROYECTO: Gestión de un Hotel	BASES DE DATOS Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```


INDEX `numeroCliente_idx` (`numeroClient` ASC),
INDEX `numeroHabitacion_idx` (`numeroHab` ASC),
CONSTRAINT `dniHospedajeFK`
    FOREIGN KEY (`dniHospeda`, `numeroClient`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`CLIENTE` (`dniCliente`, `numeroCliente`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `numeroHabitacionFK`
    FOREIGN KEY (`numeroHab`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`HABITACION` (`numeroHabitacion`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `hotelbdd`.`INCIDENCIA`
-- -----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`INCIDENCIA` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`INCIDENCIA` (
    `numeroIncidencia` INT NOT NULL,
    `tipoIncidencia` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
    `dniIncidencia` VARCHAR(9) NOT NULL,
    `descripcionIncidencia` TEXT NULL DEFAULT NULL,
    `numeroClienteIncidencia` INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`numeroIncidencia`, `dniIncidencia`, `numeroClienteIncidencia`),
    INDEX `dni_idx` (`dniIncidencia` ASC),
    INDEX `numeroCliente_idx` (`numeroClienteIncidencia` ASC),
    CONSTRAINT `dniIncidenciaFK`
        FOREIGN KEY (`dniIncidencia`, `numeroClienteIncidencia`)
        REFERENCES `hotelbdd`.`CLIENTE` (`dniCliente`, `numeroCliente`)
    ON DELETE RESTRICT

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel	Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```

    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`INSTALACION`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`INSTALACION` ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`INSTALACION` (
  `idInstalacion` INT NOT NULL,
  `nombreInstalacion` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idInstalacion`))
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`ENSER`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`ENSER` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`ENSER` (
  `idEnser` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `aval` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `idInstalacion` INT NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idEnser`, `aval`),
  INDEX `idInstalacion_idx` (`idInstalacion` ASC),
  CONSTRAINT `idInstalacionEnser`
    FOREIGN KEY (`idInstalacion`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`INSTALACION` (`idInstalacion`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel	Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```


-----
-- Table `hotelbdd`.`RENTA`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`RENTA` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`RENTA` (
  `fechaIniRenta` DATETIME NOT NULL,
  `fechaFinRenta` DATETIME NOT NULL,
  `dniRenta` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `numeroCliente` INT NOT NULL,
  `idEnser` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`fechaIniRenta`, `fechaFinRenta`, `dniRenta`, `numeroCliente`,
`idEnser`),
  INDEX `dni_idx` (`dniRenta` ASC),
  INDEX `numeroCliente_idx` (`numeroCliente` ASC),
  INDEX `IdEnser_idx` (`idEnser` ASC),
  CONSTRAINT `dniRentaFK`
    FOREIGN KEY (`dniRenta`, `numeroCliente`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`CLIENTE` (`dniCliente`, `numeroCliente`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `IdEnserRenta`
    FOREIGN KEY (`idEnser`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`ENSER` (`idEnser`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`PAGO`

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel	Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```

-----
DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`PAGO` ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`PAGO` (
  `idPago` INT NOT NULL,
  `monedaPago` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
  `numCuentaPago` VARCHAR(24) NULL DEFAULT NULL,
  `cantidadPago` FLOAT NULL DEFAULT NULL,
  `conceptoPago` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
  `metodoPago` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPago`))
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`PAGO_CONSUMO`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`PAGO_CONSUMO` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`PAGO_CONSUMO` (
  `idPagoConsumo` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `dniPagoConsumo` VARCHAR(9) NULL DEFAULT NULL,
  `fechaPagoConsumo` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPagoConsumo`),
  INDEX `dniPagoConsumo_idx` (`dniPagoConsumo` ASC),
  CONSTRAINT `idPagoConsumo`
    FOREIGN KEY (`idPagoConsumo`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`PAGO` (`idPago`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `dniPagoConsumo`
    FOREIGN KEY (`dniPagoConsumo`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`CLIENTE` (`dniCliente`)

```

 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI) PROYECTO: Gestión de un Hotel	BASES DE DATOS Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```


ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`RESERVA`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`RESERVA` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`RESERVA` (
  `idReserva` INT NOT NULL,
  `partnerReserva` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  `tarifaReserva` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
  `usoReserva` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
  `fechaReserva` DATETIME NULL DEFAULT NULL,
  `fechaIniHospedaje` DATETIME NULL DEFAULT NULL,
  `fechaFinHospedaje` DATETIME NULL DEFAULT NULL,
  `numeroHabitacion` INT NULL DEFAULT NULL,
  `dniReserva` VARCHAR(9) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idReserva`, `dniReserva`),
  INDEX `numeroHabitacion_idx` (`numeroHabitacion` ASC),
  INDEX `dni_idx` (`dniReserva` ASC),
  CONSTRAINT `numeroHabitacionReservaFK`
    FOREIGN KEY (`numeroHabitacion`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`HABITACION` (`numeroHabitacion`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `dniReservaFK`
    FOREIGN KEY (`dniReserva`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`CLIENTE` (`dniCliente`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE)

```

 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI) PROYECTO: Gestión de un Hotel	BASES DE DATOS Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`PAGO_HOSPEDAJE`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`PAGO_HOSPEDAJE` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`PAGO_HOSPEDAJE` (
  `idPagoHospedaje` INT NOT NULL,
  `idReservaPagoHospedaje` INT NULL DEFAULT NULL,
  `fechaIniPagoHospedaje` DATETIME NULL DEFAULT NULL,
  `fechaFinPagoHospedaje` DATETIME NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPagoHospedaje`),
  INDEX `idReserva_idx` (`idReservaPagoHospedaje` ASC),
  CONSTRAINT `idPagoHospedaje`
    FOREIGN KEY (`idPagoHospedaje`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`PAGO` (`idPago`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `idReservaHospedaje`
    FOREIGN KEY (`idReservaPagoHospedaje`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`RESERVA` (`idReserva`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`HORARIOS`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`HORARIOS` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`HORARIOS` (
```


 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI) PROYECTO: Gestión de un Hotel	BASES DE DATOS Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```

`idInst` INT NOT NULL,
`horaInicio` TIME NOT NULL,
`horaFin` VARCHAR(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idInst`, `horaInicio`, `horaFin`),
CONSTRAINT `idInstalacionHorarios`
    FOREIGN KEY (`idInst`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`INSTALACION` (`idInstalacion`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`EMPLEADO`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`EMPLEADO` ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`EMPLEADO` (
  `dniEmpleado` VARCHAR(9) NOT NULL,
  `tipoServicio` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
  `nombreEmpleado` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  `nominaEmpleado` FLOAT NULL DEFAULT NULL,
  `tipoEmpleado` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`dniEmpleado`))
ENGINE = InnoDB;

-----
-- Table `hotelbdd`.`TRABAJA`
-----

DROP TABLE IF EXISTS `hotelbdd`.`TRABAJA` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hotelbdd`.`TRABAJA` (

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)		BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel		Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi		alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0		Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```

`dniTrabajador` VARCHAR(9) NOT NULL,
`idIns` INT NOT NULL,
`fechaInicio` DATE NOT NULL,
`fechaFin` DATE NOT NULL,
`turnoEmpleado` VARCHAR(15) NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`dniTrabajador`, `fechaInicio`, `fechaFin`),
INDEX `idInstalacion_idx` (`idIns` ASC),
CONSTRAINT `dniTrabaja`
  FOREIGN KEY (`dniTrabajador`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`EMPLEADO` (`dniEmpleado`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `idInstalacionTrabaja`
  FOREIGN KEY (`idIns`)
    REFERENCES `hotelbdd`.`INSTALACION` (`idInstalacion`)
    ON DELETE RESTRICT
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;


```

CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y SEGURIDAD

```

delimiter //
CREATE TRIGGER vipear AFTER INSERT ON HOSPEDA
FOR EACH ROW
BEGIN
    -- Contar si un cliente se ha alojado más de 10 veces
    -- Eso es: Si aparece más de 10 veces en la tabla hospeda
    IF (
        (SELECT COUNT(*)
         FROM HOSPEDA
         WHERE dniHospeda = NEW.dniHospeda
         GROUP BY dniHospeda) >= 10)

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel	Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```

        THEN
        UPDATE CLIENTE
            SET CLIENTE.categoriaCliente = "VIP"
            WHERE CLIENTE.dniCliente = NEW.dniHospeda;


    END IF;
END; //

delimiter //
CREATE TRIGGER solopuedeservip BEFORE UPDATE ON CLIENTE
FOR EACH ROW
BEGIN
DECLARE var_dniCliente VARCHAR(9);
DECLARE var_numeroCliente INTEGER;
DECLARE var_fechaNacimientoCliente DATE;
DECLARE var_nombreCliente VARCHAR(30);
DECLARE var_categoriaCliente VARCHAR(15);

SET var_dniCliente = NEW.dniCliente;
SET var_numeroCliente = NEW.numeroCliente;
SET var_fechaNacimientoCliente = NEW.fechaNacimientoCliente;
SET var_nombreCliente = NEW.nombreCliente;
SET var_categoriaCliente = NEW.categoriaCliente;

-- Solo se puede ser VIP si se tienen menos
-- de 2 incidencias
IF ( (SELECT COUNT(*)
FROM INCIDENCIA
WHERE dniIncidencia = NEW.dniCliente
GROUP BY dniIncidencia) >= 2) THEN
    SET var_categoriaCliente = "noVIP";

```

	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (CSI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: Gestión de un Hotel	Generación de código
	Autor: Alberto Delgado Soler Tomás González Martín Alien Embarec Riadi	alu0100913033 alu0100889772 alu0101035406
Versión: 1.0	Tiempo invertido: 12 horas	Fecha : 02/02/20

```

        END IF;

SET NEW.categoriaCliente = var_categoriaCliente;

END;

delimiter //

CREATE TRIGGER desvipear AFTER INSERT ON INCIDENCIA
FOR EACH ROW
BEGIN

    IF ((SELECT COUNT(*)
        FROM INCIDENCIA
        WHERE dniIncidencia = NEW.dniIncidencia
        GROUP BY dniIncidencia) >= 2)

    THEN

        UPDATE CLIENTE
        SET CLIENTE.categoriaCliente = "noVIP"
        WHERE CLIENTE.dniCliente = NEW.dniIncidencia;

    END IF;

END;

delimiter ;

```