

Descripción del Objeto: DEPILADORA LASER

La depiladora láser tiene un diseño ergonómico con un mango que facilita su agarre. En la parte superior, se encuentra el cabezal que emite los pulsos de luz. Los botones de control están ubicados en el cuerpo de la depiladora y permiten **ajustar la intensidad** del láser, a través de **3 niveles**, que regulan **la cantidad de disparos**. También botón de **apagado y encendido**, y un visor para **mostrar el estado(encendido/apagado), el porcentaje de batería** y el nivel seleccionado.

Función:

La depiladora láser se utiliza para la eliminación permanente del vello corporal. Funciona emitiendo pulsos de luz que son absorbidos por el pigmento del vello, destruyendo el folículo piloso y evitando que el vello vuelva a crecer.

Modo de uso:

Encender el dispositivo, **inicia en nivel de intensidad 0**, para su uso seguro, luego se selecciona el nivel deseado, el dispositivo **le mostrará el porcentaje de batería, y es necesario tener un mínimo del 15% de batería para su uso**. Finalmente, se pasa el cabezal sobre la piel en la zona a tratar, asegurándose de cubrir toda el área de manera uniforme.

BASE DE DATOS:

Tomamos un caso de uso, en un centro de estética pequeño, para ejemplificar:

Esta base de datos cuenta con la tabla **operador, depiladora láser y un historial de sesiones** que es el resultado de la interacción entre el artefacto y el operador, pudiendo tener registro de la actividad del objeto elegido.

CREATE TABLE;

(se adjunta DER_depiladoraLaser..mwb y archivo BBDD_depiladoraLaser.sql)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`operador` (  
  `id_doperador` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nombre_operario` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `apellido_operario` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `telefono_operario` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_doperador`))  
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`depiladora_laser` (  
  `numero_serie` INT NOT NULL,  
  `fecha_adquisicion` DATE NOT NULL,
```

```

`vida_util_bateria` TIME NOT NULL,
`depiladora_disponible` TINYINT NULL,
`observaciones` VARCHAR(250) NULL,
PRIMARY KEY (`numero_serie`),
UNIQUE INDEX `observaciones_UNIQUE` (`observaciones` ASC) VISIBLE)
ENGINE = InnoDB;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`historial_sesiones` (
  `id_sesion` INT NOT NULL,
  `fecha_sesion` DATETIME NOT NULL,
  `duracion_sesion` TIME NOT NULL,
  `intensidad_usado_sesion` INT NOT NULL,
  `observaciones` VARCHAR(250) NULL,
  `operador_id_doperador` INT NOT NULL,
  `depiladora_laser_numero_serie` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_sesion`),
  INDEX `fk_historial_sesiones_operador_idx` (`operador_id_doperador` ASC) VISIBLE,
  INDEX `fk_historial_sesiones_depiladora_laser1_idx` (`depiladora_laser_numero_serie`
ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_historial_sesiones_operador`
    FOREIGN KEY (`operador_id_doperador`)
      REFERENCES `mydb`.`operador` (`id_doperador`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_historial_sesiones_depiladora_laser1`
    FOREIGN KEY (`depiladora_laser_numero_serie`)
      REFERENCES `mydb`.`depiladora_laser` (`numero_serie`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

SENTENCIAS INSERT:

1. insert into
depiladora_laser(numero_serie,fecha_adquisicion,vida_util_bateria,depiladora_disponible)
values (1000,"2024-01-10", "80:00:00", 1);

2. insert into
depiladora_laser(numero_serie,fecha_adquisicion,vida_util_bateria,depiladora_disponible,
observaciones) values (2000,"2024-07-12", "80:00:00", 1, "sin observaciones");

```

3.      insert into depiladora_laser
(numero_serie,fecha_adquisicion,vida_util_bateria,depiladora_disponible, observaciones)
values (2001,"2024-07-12", "78:00:00", 1, "sin observaciones");

4.      insert into operador(nombre_operario, apellido_operario,telefono_operario) values
("Charly","Garcia",351456789),
5.      ("Gustavo", "Cerati", 011654321),
6.      ("Luis","Spinetta", 351531234),
7.      ("Fito","Paez", 011234567);

8.      insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 10:00:00", "00:30:00",3,"sin observación",1,1000)

9.      insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 10:40:00", "00:30:00",2,"nivel 2",1,1000)

10.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 11:00:00", "00:40:00",2,"nivel 2",2,2002)

11.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 11:30:00", "00:40:00",1,"nivel 1",1,2001)

12.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-01 12:00:00", "00:30:00",3,"nivel 3",2,2000)

13.     insert into
historial_sesiones(fecha_sesion,duracion_sesion,intensidad_usado_sesion,observaciones,opera
dor_id_doperador,depiladora_laser_numero_serie)
values ("2024-08-02 10:00:00", "00:45:00",2,"nivel 2",3,2001),
("2024-08-02 10:15:00", "00:30:00",2,"nivel 2",4,1000),
("2024-08-02 11:00:00", "01:00:00",1,"nivel 1",1,2000),
("2024-08-02 11:05:00", "00:45:00",2,"nivel 2",3,2001),
("2024-08-02 11:30:00", "00:45:00",1,"nivel 1",4,1000),
("2024-08-02 12:00:00", "00:30:00",3,"nivel 3",3,2001),
("2024-08-02 12:30:00", "00:45:00",2,"nivel 2",1,2000);

```

CONSULTAS SELECT:

1. Select operador_id_doperador as
id_operador, fecha_sesion, duracion_sesion, depiladora_laser_numero_serie as
numero_depiladora from historial_sesiones order by fecha_sesion desc
2. select nombre_operario as nombre, apellido_operario as apellido from operador
where id_doperador=3
3. select duracion_sesion, fecha_sesion, id_sesion from historial_sesiones where
intensidad_usado_sesion=2
4. select operador_id_doperador, AVG(duracion_sesion) as promedio_duracion_sesion
from historial_sesiones where operador_id_doperador=1
5. select operador_id_doperador, AVG(duracion_sesion) as promedio_duracion_sesion
from historial_sesiones
group by operador_id_doperador
order by promedio_duracion_sesion desc