



**Universidad
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

ESCUELA DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y DISEÑO

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

PROYECTO DE INFORMÁTICA II

DIAGRAMA ENTIDAD - RELACIÓN

DIEGO FERNÁNDEZ HERRERO

ALBERT LLONCH DE PRADO

ANDREA MARÍA MARADIAGA MEJÍA

MIGUEL ROMERO GARCÍA

CURSO 2017-2018

ÍNDICE

DESARROLLO	3
DIAGRAMA ENTIDAD - RELACIÓN.....	4

DESARROLLO

Para comenzar, la aplicación contará con un Log-In para distinguir entre los diferentes tipos de usuarios que se podrán registrar. Cada usuario contará con un nombre de usuario, una contraseña y un correo electrónico. La aplicación distingue dos tipos de usuarios, administradores y usuarios clínicos.

En primer lugar, el administrador será el encargado de dar de alta y de baja a los usuarios clínicos, así como de mantener el correcto funcionamiento de la aplicación. Contará con nombre, apellidos y su documento nacional de identidad (DNI).

Por otro lado, dentro de los usuarios clínicos, podemos distinguir entre médicos y técnicos. Los médicos contarán con nombre, apellidos, hospital en el que trabaja, su número de afiliación y documento nacional de identidad (DNI). Los técnicos, encargados de crear los ECG de cada paciente, contarán con un nombre, apellidos y su documento nacional de identidad (DNI). Estos técnicos pueden acceder a todos los pacientes de la BBDD y realizar n ECG. Cada ECG corresponde a un solo paciente, pero un paciente, puede tener asignados n ECG. Cada ECG contará con un diagnóstico y un identificador.

Un usuario clínico ya sea médico o técnico, podrá enviar n mensajes, los cuales están asociados a un paciente en concreto. Así, cada mensaje solamente podrá ser enviado por un médico o por un técnico. Un mensaje contará con un identificador, un contenido y una fecha de creación.

El médico atenderá a n pacientes y un paciente solamente podrá ser atendido por un solo médico. El paciente contará con un nombre, apellidos, número de teléfono, su documento nacional de identidad (DNI), una foto, número de la seguridad social, su dirección y su localidad.

Los ECG de cada paciente contendrán n registros y a su vez, cada registro solamente podrá pertenecer a un solo ECG. Los registros contarán con derivaciones, frecuencia de muestreo, un identificador, ondas PQRS, una fecha, duración y unas pulsaciones que se obtendrán a partir de los atributos previamente nombrados.

Las ondas PQRS son las ondas asociadas a los impulsos eléctricos que serán captados a través del sensor y manejadas por el Arduino. La duración es tiempo que dura el ECG. La frecuencia de muestreo indica con qué frecuencia se van a tomar los registros dentro del ECG. Las derivaciones son las posiciones específicas en las que van a colocarse los electrodos.

DIAGRAMA ENTIDAD – RELACIÓN

