Iván Moreno Quirós

Este es un documento explicativo del software RentSoft para la presentación de este en un instituto oficial como trabajo final de grado.

RentSoft

Documentación

Contenido

[APARTADOS MÍNIMOS DE LA DOCUMENTACIÓN 2](#_Toc24645434)

[1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO. 2](#_Toc24645435)

[2. aNÁLISIS DE REQUISITOS. 2](#_Toc24645436)

[2.1. OBJETIVOS. 2](#_Toc24645437)

[2.2. TECNOLOGÍAS UTILIZADAS. 2](#_Toc24645438)

[3. Diseño de la aplicación 2](#_Toc24645439)

[3.1. DISEÑO de la base de datos 2](#_Toc24645440)

[3.2. diseño de la aplicación 3](#_Toc24645441)

[4. MANUALES. 3](#_Toc24645442)

[5. CONCLUSIONES 3](#_Toc24645443)

[6. PROPUESTA DE AMPLIACIÓN. 3](#_Toc24645444)

[7. BIBLIOGRAFÍA. 3](#_Toc24645445)

[8. ANEXOS. 4](#_Toc24645446)

# APARTADOS MÍNIMOS DE LA DOCUMENTACIÓN

## IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

Iván Moreno Quirós.

Desarrollo de aplicaciones multiplataformas (DAM).

I.E.S. Augustobriga, Navalmoral de la mata, Cáceres, Extremadura.

Proyecto de renta de pistas deportivas para un ente deportivo por la falta de información de los clientes que reservan en las pistas ya que muchos reservan y no asisten a la reserva, con este sistema se sabrá que cliente a reservado y cuando, y así se podrá tomar medidas al respecto.

## aNÁLISIS DE REQUISITOS.

### OBJETIVOS.

La aplicación tiene 3 partes diferentes:

* + 1. Por un lado, tiene un servidor con una base de datos que podrá subirse a cualquier dominio para acceder a él a través de una ip.
    2. Después estará, por otro lado, un cliente diseñado para labores administrativas dentro del servicio de atención al cliente, donde se podrá añadir, modificar, borrar nuevos clientes y reservar alguna pista en caso de que sea necesario.
    3. Y, por último, un cliente diseñado para terminales Android para poder reservar la pista una vez estés inscrito en el club deportivo que corresponda.

Para reservar la pista se tendrá en cuenta que tendrán que ser un máximo de dos días contando con el mismo día, lo que es lo mismo, solo podrás alquilar una pista el día en el que estés y el día siguiente a ese día. También se tendrá en cuenta que se alquilará desde que abra el ente deportivo hasta la hora de su cierre y se dividirá por horas.

### TECNOLOGÍAS UTILIZADAS.

* 1. Utilizare un servidor en Java hecho con socket atendiendo peticiones de cualquier cliente que entre a esa ip hecho con Eclipse y sin ninguna interfaz gráfica.
  2. Una base de datos en MySQL manejando el lenguaje SQL.
  3. Un cliente administrador hecho con Java con una interfaz gráfica hecha en NetBeans con la librería swing y una añadida llamada edisonCorX y la ayuda grafica hecha con JavaHelp.
  4. También incluirá un proyecto Android para el cliente hecho con xml para la interfaz y con Java para los controladores en el IDE de Android Studio.

## Diseño de la aplicación

El diseño de esta aplicación esta basado en tres tablas de la base de datos ya que es lo mas practico a la hora de guardar la información es hacer una buena relación entre las tablas.

### DISEÑO de la base de datos

Para el diseño de la base de datos e preferido que sea chiquitita y tenga una muy buena relación para que a la hora de guardar los datos sea lo más breve posible.

#### PISTAS

Como podemos comprobar tenemos una tabla pistas que incluirá todas las pistas que tengamos en ese institución o ente deportivo, esta tabla incluye un id para distinguirlas todas las que haya en la base de datos definida como “id\_pista”, también incluye un numero que se refiere al numero de pista que le quiera dar a la institución o ente deportivo a su pista por si ellos tienen una enumeración propia de sus pistas, a este numero lo llamaremos “num” para abreviar. Y por último tenemos el tipo de la pista que queremos guardar que se guardara como una cadena de letras y así poder asignarle cualquier tipo de pista que quiera poner el administrador, en este caso lo llamaremos “tipo” y en este programa trabajaremos pensando en 3 pistas estáticas de pádel.

#### USUARIOS

En esta tabla tendremos todos los registros para tener la información primordial de un cliente de la empresa donde que contrate este producto. Estos datos pueden adaptarse según las necesidades de cada institución o ente deportivo.

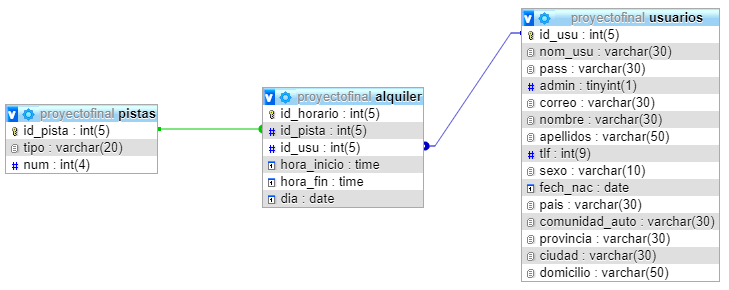
Pero las más importantes las nombrare aquí y se podrán ver en la imagen. Estas son las siguientes:

* ”id\_usu” para distinguir imparcialmente cada usuario y que no se repitan. Este dato será un número que será único y auto incrementable y no hace falta que nadie lo introduzca.
* “nom\_usu” este dato definirá el nombre de usuario para acceder a la aplicación tanto móvil como administrador en el escritorio.
* “pass” este será el dato para la contraseña del usuario anteriormente nombrado.
* “admin” será el dato que guardara un 0 o un 1 para saber si es administrador y si puede acceder a la aplicación de escritorio.
* “correo” será el dato que guarde el correo electrónico del usuario.
* “nombre” será el dato que guarde el nombre del usuario guardado.
* “apellidos” será el dato que guarde los apellidos del usuario guardado.
* “tlf” será el dato que guarde el teléfono del usuario guardado.
* “sexo” será el dato que guarde si el usuario es hombre o mujer u otra cosa.
* “fech\_nac” será el dato que guarde el día de su nacimiento.
* “pais” será el dato que guarde el país en el que vive.
* “comunidad\_auto” será el dato que guarde la comunidad autónoma del usuario guardado.
* “provincia” será el dato que guarde la provincia a la que pertenece el usuario guardado.
* “ciudad” será el dato que guarde la ciudad del usuario.
* “domicilio” será el dato que guarde la dirección de la vivienda del usuario guardad.

#### ALQUILER

Esta tabla se crea a partir de la relación de las dos anteriores, un usuario puede tener varias pistas y una pista puede tener varios usuarios el mismo día así es que nace esta tercera tabla con la intención de mezclar estas dos y puesto que ya esta creada la aprovechamos para poner los horarios de las pistas la cual los usuarios pueden acceder para alquilarla. Esta tabla contiene los siguientes datos:

* “id\_horario” este dato guardara un id irrepetible para cada fila de la tabla.



### diseño de la aplicación

## MANUALES.

Los manuales se expondrán aparte.

## CONCLUSIONES

Según las pruebas de campo y las investigaciones realizadas con el presente trabajo se concluyen las siguientes conclusiones:

* 1. Este sistema es el mas indicado para sacarle rendimiento a un club o ente deportivo ya que permite optimizar las horas del día y obtener los datos de los que alquilan las pistas por si fallan tomar las medidas oportunas.
  2. Comparándolo con los sistemas actuales en el mercado, este programa podría llegar a representar un proyecto comercial rentable y viable.
  3. Este programa es un adelanto dentro de la gestión clásica de recopilación de documentos impresos: es mas fiable, es más fácil de usar, de fácil aprendizaje, a largo plazo es mas barato y es sostenible.
  4. Permite el alquiler de las pistas desde un terminal Android y así ahorrar tiempo en tele operaciones.

## PROPUESTA DE AMPLIACIÓN.

Para ampliar este proyecto propongo darle el poder para añadir, modificar o borrar (CRUD) las pistas y diferenciarlas por tipos en el cliente de la administración, así se podría hacer totalmente interactivo y no dependería tanto del programador para cambiar las cosas.

También seria recomendable acceder a terminales IOS.

## BIBLIOGRAFÍA.

Casi todo lo insertado en este proyecto fue aprendido de un profesor llamado Pedro que trabajaba en Don Benito en el instituto I.E.S Donoso Cortes.

También hice un curso en Udemy de Android y manejo de Android Studio: <https://www.udemy.com/course/programacion-de-android-desde-cero/>

Para la descarga de JavaHelp: <https://jar-download.com/artifacts/javax.help/javahelp>

Para la descarga de EdisonCorX: <https://sourceforge.net/projects/edisoncorsx/>

## ANEXOS.