****

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

“¿EN QUÉ MEDIDA EL PORTAL WEB-MOVIL INFLUYE EN LA MEJORA DEL PROCESO DE RESERVAS DE LOS CENTROS DEPORTIVOS DE LA CIUDAD DE TRUJILLO?”

Tesis para optar el título profesional de:

**Administrador**

**Autores:**

Moisés Jaime Lázaro Herrera

Yuri Angulo Saldaña

**Asesor:**

Ing. Lourdes Roxana Díaz Amaya

Trujillo – Perú

2015

APROBACIÓN DE LA TESIS

El (La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el(la) Bachiller **Nombres y Apellidos**, denominada:

|  |
| --- |
| Ing. Nombres y Apellidos  **ASESOR** |

|  |
| --- |
| Ing. Nombres y Apellidos  **JURADO**  **PRESIDENTE** |

|  |
| --- |
| Ing. Nombres y Apellidos  **JURADO** |

|  |
| --- |
| Ing. Nombres y Apellidos  **JURADO** |

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

[APROBACIÓN DE LA TESIS ii](#_Toc415652586)

[DEDICATORIA iii](#_Toc415652587)

[AGRADECIMIENTO iv](#_Toc415652588)

[ÍNDICE DE CONTENIDOS v](#_Toc415652589)

[ÍNDICE DE TABLAS vii](#_Toc415652590)

[ÍNDICE DE FIGURAS viii](#_Toc415652591)

[RESUMEN ix](#_Toc415652592)

[ABSTRACT x](#_Toc415652593)

[CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN 11](#_Toc415652594)

[1.1. Realidad problemática 11](#_Toc415652595)

[1.2. Formulación del problema 11](#_Toc415652596)

[1.3. Justificación 11](#_Toc415652597)

[1.4. Limitaciones 12](#_Toc415652598)

[1.5. Objetivos 12](#_Toc415652599)

[1.5.1. Objetivo General 12](#_Toc415652600)

[1.5.2. Objetivos Específicos 12](#_Toc415652601)

[CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO 13](#_Toc415652602)

[2.1. Antecedentes 13](#_Toc415652603)

[2.2. Bases Teóricas 13](#_Toc415652604)

[2.3. Definición de términos básicos 13](#_Toc415652605)

[CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS 14](#_Toc415652606)

[3.1. Formulación de la hipótesis 14](#_Toc415652607)

[3.2. Operacionalización de variables 14](#_Toc415652608)

[CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODOS 18](#_Toc415652609)

[4.1. Tipo de diseño de investigación. 18](#_Toc415652610)

[4.2. Material. 18](#_Toc415652611)

[4.2.1. Unidad de estudio. 18](#_Toc415652612)

[4.2.2. Población. 18](#_Toc415652613)

[4.2.3. Muestra. 18](#_Toc415652614)

[4.3. Métodos. 19](#_Toc415652615)

[4.3.1. Técnicas de recolección de datos y análisis de datos 19](#_Toc415652616)

[4.3.2. Procedimientos 19](#_Toc415652617)

[CAPÍTULO 5. DESARROLLO 20](#_Toc415652618)

[CAPÍTULO 6. RESULTADOS 21](#_Toc415652619)

[CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN 22](#_Toc415652620)

[CONCLUSIONES 23](#_Toc415652621)

[RECOMENDACIONES 24](#_Toc415652622)

[REFERENCIAS 25](#_Toc415652623)

[ANEXOS 26](#_Toc415652624)

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

# INTRODUCCIÓN

## Realidad problemática

La realidad problemática es una secuencia expositiva de ideas que describe la realidad desde la amplia perspectiva del tema de investigación. El tema es presentado en la “situación actual”, caracterizando al “objeto de conocimiento” (síntomas y causas) e identificando situaciones futuras (pronóstico). La realidad problemática se basa en evidencias empíricas y documentales y orienta el estudio prospectivamente (control al pronóstico). La redacción debe ser fluida y coherente, sin especificar títulos ni subtítulos e ir de lo general a lo particular.

En el contexto mundial el fútbol es una de las industrias más grandes del mundo. Actualmente, un total de 208 países se encuentra afiliado a FIFA, con cerca de 300 millones de jugadores inscritos (250 millones de hombres y 50 millones de mujeres). Ese dato nos permite determinar que cada fin de semana esta actividad congrega, entre futbolistas y aficionados, a unos 1.200 millones de personas. Y aunque es difícil estimar el dinero que mueve esta industria en el mundo, si suponemos que cada jugador inscrito gasta 100 dólares al año y que los no inscritos (se calcula 3 personas por cada jugador inscrito) gastan la mitad, ya tendríamos 75 mil millones de dólares. A esto habría que sumar aquellos que participan en forma incidental, adquiriendo artículos de merchandising u otros, que pueden sumar fácilmente otros 30 mil millones.

El mercado de Campos Deportivos Sintéticas en la ciudad del Trujillo es muy pequeño, o no abastece a la mayoría de su demanda en su mayoría los fines de semana y en los horarios nocturnos, principalmente porque las personas trabajan mañana y tarde y la noche es el único momento en el cual podrían hacer uso de este servicio de las canchitas deportivas, y porque el fin de semana les queda libre. En la zona centro, que es lugar donde estamos realizando el proyecto, se percibe falta o carencia del servicio de campos deportivos y por ello se considera como un producto innovador y rentable es por el hecho de que en alrededores de la zona existe una gran demanda de las entidades públicas y privadas existentes ahí. Por ser una zona netamente comercial y transitada en su mayoría por las entidades bancarias y financieras, las instituciones educativas públicas y privadas, por las mismas personas que tienen sus domicilios ahí, y por gente que aunque no vive por allí ni trabaja por ahí estaría dispuesta a acudir a una canchita sintética que le brinde un servicio de calidad y una buena atención. Podemos mencionar que la ciudad cuenta con aproximadamente un promedio de 20 a 25 campos deportivos de gras sintético, por ello vemos como potencial consumidor a las personas de género masculino por su amplia preferencia por el deporte rey el futbol, y contando con un rango de edades desdelos 5 años hasta los 65 años.

Por ello, el sistema de Web-Móvil Depor Club ofrece mejorar el tiempo promedio de alquiler de una campo deportivo, ofreciendo un sistema web y móvil que permite automatizar los procesos para bienestar tanto de la empresa como de los usuarios individuales llamados deportistas. Se desarrollará para que los dueños o empleados tengan control de los horarios, ingresos de dinero, y otros puntos, ya que ese manejo suele ser muy informal, con la información anotada en cuadernos o pizarras. Y adicional a eso, un sistema para que los clientes busquen, reserven y paguen por Internet el horario en el que quieren jugar.

## Formulación del problema

¿En qué medida el Portal Web-Móvil Depor Club influye en la mejora del proceso de reservas de los Centros Deportivos en la ciudad de Trujillo?

## Justificación

**Justificación aplicativa o práctica.**

El sistema permitirá reducir tiempos en el proceso de alquiler, disminuir el tiempo del registro de una reserva, debido a que ahora es muy elevado, automatizando este proceso.

## Limitaciones

En el presente proyecto se encuentran limitaciones de tiempo ya que es corto para analizar e investigar a fondo los problemas empresa y el proyecto.

Limitaciones de recursos de software y hardware.

Alguna información obtenida de la empresa Centro Deportivo Aventura Eventos es totalmente reservada por políticas de empresa.

## Objetivos

### Objetivo General

Mejorar el proceso de reservas de la empresa Centro Deportivos en la ciudad de Trujillo mediante un sistema web – móvil Depor Club

### Objetivos Específicos

* Disminuir el tiempo promedio de registro de reserva.
* Aumentar la cantidad de deportistas en los Centros Deportivos de la ciudad de Trujillo.

# MARCO TEÓRICO

## Bases Teóricas

1. **Web Móvil**

Cuando se habla de Web Móvil se está haciendo referencia a una Web en la que el usuario puede acceder a la información desde cualquier lugar, independientemente del tipo de dispositivo que utilice para ello.

La Web Móvil se presenta como un auténtico reto tanto para usuarios como para desarrolladores ya que, por un lado, el usuario encuentra problemas al intentar acceder a los sitios Web desde los dispositivos móviles y, por otro, los proveedores de contenido hallan dificultades para crear sitios Web que funcionen adecuadamente en todos los tipos de dispositivos y configuraciones .

La mayor parte de las páginas de internet no son accesibles y/o practicables a través de dispositivos móviles. A pesar de que una página web puede ser visualizada desde un dispositivo móvil como un teléfono, no significa que esa página sea navegable cómodamente desde dicho dispositivo. Es importante tener en cuenta que existen grandes diferencias entre usuarios Móviles y usuarios Fijos, como son los diferentes tipos de contenido que manejan, las capacidades de los dispositivos que utilizan (pantallas pequeñas) y el contexto en el cual el usuario recibe el contenido. El acceso a la información desde cualquier lugar, en cualquier momento e independientemente del dispositivo utilizado, puede alcanzarse a través de aplicaciones que se adapten dinámicamente a las necesidades del usuario, a las capacidades del dispositivo y a las condiciones del entorno.

Dotar a las aplicaciones de movilidad permitirá a los usuarios utilizar diferentes dispositivos para acceder a la misma información. Como usuarios, se podrá elegir la forma de interactuar con estas aplicaciones en función de nuestras necesidades y de las características del dispositivo utilizado. Para ello, es necesaria una infraestructura global basada en estándares que permitan la interoperabilidad.

Actualmente, existe una demanda cada vez mayor por parte de los usuarios en lo referente a una disponibilidad incondicional de la Web, pero la realidad en el mercado es otra ya que aunque la oferta de dispositivos móviles está creciendo de forma asombrosa en los últimos años, ofreciéndonos infinidad de dispositivos desde los que llevan a cabo operaciones que normalmente se realizaban desde el equipo de sobremesa, existen limitaciones a la hora de acceder a los servicios desde esos dispositivos móviles. En la mayoría de las ocasiones, el resultado es una experiencia de usuario poco satisfactoria al encontrarnos con numerosos problemas para acceder a la Web desde los dispositivos móviles.

Los dispositivos móviles (también conocidos como computadora de mano, «Palmtop» o simplemente handheld) son aparatos de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, diseñados específicamente para una función, pero que pueden llevar a cabo otras funciones más generales.

1. **Aplicativo móvil.**
   1. **Tipos de dispositivos móviles.**

* Los siguientes son típicos dispositivos móviles:
* Teléfono inteligente
* Teléfono inalámbrico
* Videoconsola portátil
* Reproductor de audio portátil
* PDA (personal digital assistant)
* Cámara digital
* Cámara de vídeo
* Mensáfono (más conocido como busca o pager)
* Computadora portátil
* PC Ultra Móvil
  1. **Teléfono inteligente.**

Teléfono inteligente (smartphone en inglés) es un término comercial para denominar a un teléfono que ofrece la posibilidad de instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Estas aplicaciones pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero. El término «inteligente» hace referencia a cualquier interfaz, como un teclado QWERTY en miniatura, una pantalla táctil (lo más habitual, denominándose en este caso «teléfono móvil táctil»), o simplemente el sistema operativo móvilque posee, diferenciando su uso mediante una exclusiva disposición de los menús, teclas, atajos, etc.

* 1. **Sistemas Operativos de los teléfonos inteligentes.**

Los sistemas operativos móviles más usados en los teléfonos inteligentes son:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sistema operativo | 2011 | 2010 | 2009 |
| [Android](http://es.wikipedia.org/wiki/Android) | 38,5% | 25,5% | 3,5% |
| [iOS](http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_(sistema_operativo)) | 19,4% | 16,7% | 17,1% |
| [Symbian OS](http://es.wikipedia.org/wiki/Symbian_OS) | 19,2% | 36,6% | 44,6% |
| [BlackBerry OS](http://es.wikipedia.org/wiki/BlackBerry_OS) | 13,4% | 14,8% | 20,7% |
| [Windows Phone](http://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone) | 5,5% |  |  |
| [Linux embebido](http://es.wikipedia.org/wiki/Linux_embebido) |  | 2,1% | 4,7% |
| Otros | 3,9% | 1,5% | 1,5% |

* 1. **Características de dispositivos móviles.**

Dado el variado número de niveles de funcionalidad asociado con dispositivos móviles, en el2005, T38 y DuPont Global MobilityInnovationTeam propusieron los siguientes estándares para la definición de dispositivos móviles:

Dispositivo Móvil de Datos Limitados (Limited Data Mobile Device): dispositivos que tienen una pantalla pequeña, principalmente basada en pantalla de tipo texto con servicios de datos generalmente limitados a SMS y acceso WAP. Un típico ejemplo de este tipo de dispositivos son los teléfonos móviles.

Dispositivo Móvil de Datos Básicos (Basic Data Mobile Device): dispositivos que tienen una pantalla de mediano tamaño, (entre 120 x 120 y 240 x 240 pixels), menú o navegación basada en íconos por medio de una "rueda" o cursor, y que ofrecen acceso a e-mails, lista de direcciones, SMS, y un navegador web básico. Un típico ejemplo de este tipo de dispositivos son las BlackBerry y los Teléfonos Inteligentes.

Dispositivo Móvil de Datos Mejorados (Enhanced Data Mobile Device): Dispositivos que tienen pantallas de medianas a grandes (por encima de los 240 x 120 pixels), navegación de tipo stylus, y que ofrecen las mismas características que el "Dispositivo Móvil de Datos Básicos" (Basic Data Mobile Devices) más aplicaciones nativas como aplicaciones de Microsoft Office Mobile (Word, Excel, PowerPoint) y aplicaciones corporativas usuales, en versión móvil, como Sap, portales intranet, etc. Este tipo de dispositivos incluyen los Sistemas Operativos como Windows Mobile 2003 o versión 5, como en las Pocket PC.

* 1. **Usos y dispositivos con Sistema Android.**

El sistema operativo Android se usa en teléfonos inteligentes, ordenadores portátiles, netbooks, tablets, Google TV, relojes de pulsera, auriculares y otros dispositivos, siendo este sistema operativo accesible desde terminales de menos de 100 euros hasta terminales que superen los 600, obviando, evidentemente sus diferencias técnicas.

La plataforma de hardware principal de Android es la arquitectura ARM. Hay soporte para x86 en el proyecto Android-x86, y Google TV utiliza una versión especial de Android x86.

El primer teléfono disponible en el mercado para ejecutar Android fue el HTC Dream, dado a conocer al público el 22 de octubre de 2008. A principios de 2010 Google ha colaborado con HTC para lanzar su producto estrella en dispositivos Android, el NexusOne. A esto siguió en 2010 el Samsung Nexus S y en 2011 el Galaxy Nexus.En la actualidad existen más de 400.000 aplicaciones para Android y se estima que unos 550.000 teléfonos móviles se activan diariamente.

iOS y Android 2.3.3 "Gingerbread" pueden ser configurado para un arranque dual en un iPhone o iPod Touch liberados con la ayuda de OpeniBoot y iDroid.

* 1. **Definición de aplicaciones, con Sistema Android.**

Las aplicaciones se desarrollan habitualmente en el lenguaje Java con Android Software Development Kit (Android SDK), pero están disponibles otras herramientas de desarrollo, incluyendo un Kit de Desarrollo Nativo para aplicaciones o extensiones en C o C++, Google App Inventor, un entorno visual para programadores novatos y varias cruces aplicaciones de la plataforma web móvil marcos.

El desarrollo de aplicaciones para Android no requiere aprender lenguajes complejos de programación. Todo lo que se necesita es un conocimiento aceptable de Java y estar en posesión del kit de desarrollo de software o «SDK» provisto por Google el cual se puede descargar gratuitamente.

# HIPÓTESIS

## Formulación de la hipótesis

A través de un sistema de pedidos para imprentas online, se disminuirá el tiempo de reserva de campo deportivo y aumentará la afluencia de usuarios de los Centros Deportivos de la ciudad de Trujillo.

## Operacionalización de variables

**Variables.**

**Variable independiente.**

* Portal Web-Móvil Depor Club

**Variable dependiente.**

* Proceso de Reserva.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VARIABLE INDEPENDIENTE** | **DEFINICIÓN CONCEPTUAL** | **DIMENSIONES** | **INDICADORES** |
| Portal Web-Móvil Depor Club | El sistema permite realizar reservas en línea y automatizar el proceso de reservas mediante tecnología web y móvil. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VARIABLE DEPENDIENTE** | **DEFINICIÓN CONCEPTUAL** | **DIMENSIONES** | **INDICADORES** |
| Proceso de Reservas | Secuencia de acciones para poner o dejar a parte algo para un momento en que se necesite o para cierta circunstancia | Tiempo | Tiempo promedio reserva de una canchita |
| Cantidad de usuarios | Número de personas que realizan reservas. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Descripción** | **Objetivo** | **Técnica** | **Instrumento** |
| **Tiempo de registro de la reserva.** | Este indicador determina el tiempo promedio que se emplea en elegir, cotizar y realizar una reserva de una canchita. | Disminuir el tiempo promedio de reserva de una canchita. | Medición de tiempo / cronometro | TPR: Tiempo promedio de reserva de una canchita  TR: Tiempo de demora en realizar una reserva.  n: Número de campos deportivos. |
| **Cantidad de usuarios** | Este indicador determina el número de personas que usan los Campos Deportivos. | Aumentar el número de personas que usan los Campos Deportivos. | Observación | Reportes y Cuestionario |

# MATERIAL Y MÉTODOS

## Tipo de diseño de investigación.

Experimental

## Material.

### Unidad de estudio.

Los propietarios actuales de los Centros Deportivos y los deportistas.

### Población.

La población que fue investigada en el proyecto es multisectorial, la cual fue conformada por los siguientes sectores:

Propietarios actuales de los Centros Deportivos, solamente se tomaron en cuenta los Centros Deportivos que se encuentran dentro de la ciudad de Trujillo, departamento de La Libertad.

Deportistas, los cuales fueron personas que habitan la ciudad de Trujillo, además estos debieron frecuentar por lo menos 2 veces al mes los Centros Deportivos.

### Muestra.

La cantidad de población o universo de la investigación es de 115 personas las cuales se obtuvieron de los siguientes sectores:

Propietarios de centros turísticos: 15

Deportistas: 100

## Métodos.

### Técnicas de recolección de datos y análisis de datos

**Cuestionario:**

Para poder realizar el cuestionario se elaboraron una serie de preguntas orientadas a recopilar información referente a la problemática del desarrollo de un Portal Web-Movil de reservas, las cuales fueron realizadas a los sujetos estudiados, de manera que permitieron llevar a cabo la investigación.

### Procedimientos

* Para poder desarrollar el capítulo I se procedió a:

Seleccionar el tema de estudio

Describir la situación problemática

Se justificó la investigación.

Se fijaron objetivos.

Se delimito la investigación para dejar claro que se estudiara

Se fijaron los alcances y limitaciones que se lograran con la investigación realizada.

* Para poder desarrollar el capítulo II se procedió a:

Investigar los antecedentes históricos

Para realizar el apartado de bases teóricas fue necesario analizar la información obtenida de Internet, de diarios y diferentes fuentes de información que dieron lugar a dicho capitulo.

* Para desarrollar el capítulo III de la investigación se determinó:

Determinar variables para relacionarlas de acuerdo al tema de investigación

Construcción de hipótesis (general y especificas)

La operacionalización de hipótesis en variables

Elaboración de tabla de congruencia entre tema, enunciado del problema, variables e indicadores.

* Para desarrollar el capítulo IV de la investigación se procedió a:

Determinar el tipo de investigación que se utilizaría para llevar a cabo la investigación

Los niveles de la investigación

Los métodos

Determinar la población

La muestra

Las técnicas e instrumentos

Los procedimientos que se llevaran acabo para desarrollar la investigación

* Para desarrollar el capítulo V de la investigación se procedió a:

El Desarrollo

* Para desarrollar el capítulo VI de la investigación se procedió a:

Resultados

* Para desarrollar el capítulo VII de la investigación se procedió a:

La discusión

# DESARROLLO

# RESULTADOS

# DISCUSIÓN

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS

ANEXOS