

Examinado y enviado

26/05/2023

Saved



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.  
PROPUESTA DE: SEMINARIO ( ) TESIS (x) TESINA ( ) PAT ( )

DEPARTAMENTO DE ADSCRIPCIÓN DEL PROFESOR  
Computación CLAVE ( 34 )

CARRERA ING. ELÉCTRICO ELECTRÓNICO (GEN.94 Y POSTERIORES)  
CLAVE ( ) No. DE ALUMNOS ( )

CARRERA ING. MECÁNICO ELECTRICISTA (GEN.93 Y ANTERIORES)  
MÓDULO ( ) No. DE ALUMNOS ( )  
MÓDULO ( ) No. DE ALUMNOS ( )

CARRERA ING. EN COMPUTACIÓN  
CLAVE (110) No. DE ALUMNOS ( 1 ) uno

CARRERA ING. EN TELECOMUNICACIONES  
CLAVE ( ) No. DE ALUMNOS ( )

DATOS DEL TEMA

TEMA PROPUESTO: (NO ESPECIFICAR NOMBRE DE LA EMPRESA O DEPENDENCIA )
Desarrollo de una aplicación móvil utilizando lenguaje kotlin: para la gestión de una liga de fútbol soccer y la difusión de artículos y noticias del fútbol en general.
EN COLABORACIÓN CON LOS ORGANISMOS: no aplica

DATOS DEL PROFESOR

GRADO ACADÉMICO Y NOMBRE DEL PROFESOR
MI. Manuel Enrique Castañeda Castañeda
FECHA DE INGRESO A LA FAC. DE ING. COMO PROFESOR: 2010
DEPENDENCIA DONDE LABORA: Facultad de ingeniería, UNAM

DATOS DE OFICINA

CALLE: Av. universidad 3000 Circuito interior CU Edificio E cubículo 8	COLONIA: Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria
DELEGACIÓN O MUNICIPIO: Coyoacán	C. P.: no aplica
TELÉFONO DE OFICINA: 5556220952	EXT. No. exterior: S/n Edif No. interior: S/n
E-MAIL: fimecc@gmail.com	

ASESORIAS

HORARIO: 11:00 13:00 hrs	DÍAS: miércoles
--------------------------	-----------------

NOTA: LOS HORARIOS DE ASESORÍA DEBEN DE CORRESPONDER CON LOS QUE SE ENCUENTRAN AL REVERSO DE ESTE FORMATO.

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 26 de Mayo de 2023

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS

RFC CON HOMOCALVE: RISE7106205J1

CURP: RISE710620MDFCRS03

APROBADO POR EL COMITÉ DICTAMINADOR DE TITULACIÓN  
EL \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

JEFE DEL DEPARTAMENTO

COORDINADOR DE LA CARRERA

**\*Objetivo de la propuesta:** Realizar una aplicación por medio del lenguaje de programación kotlin para dispositivos móviles con sistemas operativos android en donde lleve las estadísticas de una liga de fútbol soccer y que también sirva para poder publicar los próximos encuentros y noticias de la propia liga y algunas noticias o artículos del mundo del fútbol que puedan ser de interés de los jugadores.

**\*Definición del problema:** Ser el encargado de una liga de fútbol soccer tiene distintas problemáticas a resolver, entre ellas está la forma en cómo difundes los resultados, gestionar los jugadores registrados, los equipos registrados, las tarjetas amarillas recibidas por jugador, las tarjetas rojas recibidas por jugador, las sanciones por jugador o equipo, las noticias de la liga entre algunas otras. Estas pueden ser resueltas de distintas formas una de estas opciones es por medio de una aplicación móvil, que si bien ya existen algunas como los son "PELOTEA" o "Enjore" añadir otra opción al mercado que además ofrezca el valor agregado de publicar artículos y noticias relacionados con el fútbol, parece ser una buena idea.

**\*Método:** Se utilizarán los diagrama de estados para planear el algoritmo que se deberá programar después mediante diagrama de componentes para planear cómo funcionarán los distintos componentes del programa.

mediante la metodología espiral

**Determinar objetivos:** se obtendrán los requerimientos del programa mediante diagrama de componentes entre otras cosas, la comunicación constante con el cliente que sugiere el cliente se mantendrá haciendo encuestas

**Análisis del riesgo:** se realizará mediante pruebas en el torneo interno de la facultad de ingeniería de la UNAM.

**Desarrollar y probar:** El desarrollo se hará principalmente mediante el lenguaje kotlin y en el entorno de desarrollo "android studio", y se utilizará el método de cascada.

**Planificación:**

La aplicación va enfocada hacia el torneo interno de la facultad de ingeniería de la UNAM inicialmente pero pensando a mediano plazo se planea agregarlo a la tienda de google para meterla al mercado y en un futuro a largo plazo ponerlo también en la app store.

**\*Inventario de materias/temas de la carrera que se utilizarán para el desarrollo de seminario / tesis:**

- ❖ Ingeniería en software
- ❖ computo móvil
- ❖ lenguajes de programación
- ❖ bases de datos
- ❖ programación avanzada y métodos numéricos
- ❖ computación para ingenieros
- ❖ redes de datos
- ❖ verificación y validación de software

**\*Índice desglosado:**

1. introducción
2. marco teórico
3. Alcances
4. Objetivos
5. Hipótesis
6. Justificación
7. implementación
8. resultados
9. conclusión

**\*Resultados esperados:**

un programa para plataformas android con la posibilidad de posteriormente poder hacerla portable a dispositivos apple y computadoras que facilite la gestión de una liga de futbol soccer, y también pueda generar trabajos o al menos una plataforma de publicación en a periodistas.

**\*Cronograma de actividades.**



**\*Objetivo de la propuesta:** Realizar una aplicación por medio del lenguaje de programación kotlin para dispositivos móviles con sistemas operativos android en donde lleve las estadísticas de una liga de fútbol soccer y que también sirva para poder publicar los próximos encuentros y noticias de la propia liga y algunas noticias o artículos del mundo del fútbol que puedan ser de interés de los jugadores.

**\*Definición del problema:** Ser el encargado de una liga de fútbol soccer tiene distintas problemáticas a resolver, entre ellas está la forma en cómo difundes los resultados, gestionar los jugadores registrados, los equipos registrados, las tarjetas amarillas recibidas por jugador, las tarjetas rojas recibidas por jugador, las sanciones por jugador o equipo, las noticias de la liga entre algunas otras. Estas pueden ser resueltas de distintas formas una de estas opciones es por medio de una aplicación móvil, que si bien ya existen algunas como los son "PELOTEA" o "Enjore" añadir otra opción al mercado que además ofrezca el valor agregado de publicar artículos y noticias relacionados con el fútbol, parece ser una buena idea.

**\*Método:** Se utilizarán los diagramas de estados para planear el algoritmo que se deberá programar después mediante diagrama de componentes para planear cómo funcionarían los distintos componentes del programa.

mediante la metodología espiral

**Determinar objetivos:** se obtendrán los requerimientos del programa mediante diagrama de componentes entre otras cosas, la comunicación constante con el cliente que sugiere el cliente se mantendrá haciendo encuestas

**Análisis del riesgo:** se realizará mediante pruebas en el torneo interno de la facultad de ingeniería de la UNAM.

**Desarrollar y probar:** El desarrollo se hará principalmente mediante el lenguaje kotlin y en el entorno de desarrollo "android studio", y se utilizará el método de cascada.

**Planificación:**

La aplicación va enfocada hacia el torneo interno de la facultad de ingeniería de la UNAM inicialmente pero pensando a mediano plazo se planea agregarla a la tienda de google para meterla al mercado y en un futuro a largo plazo ponerlo también en la app store.

**\*Inventario de materias/temas de la carrera que se utilizarán para el desarrollo de seminario / tesis:**

- ❖ Ingeniería en software
- ❖ computo móvil
- ❖ lenguajes de programación
- ❖ bases de datos
- ❖ programación avanzada y métodos numéricos
- ❖ computación para ingenieros
- ❖ redes de datos
- ❖ verificación y validación de software

**\*Índice desglosado:**

1. introducción
2. marco teórico
3. Alcances
4. Objetivos
5. Hipótesis
6. Justificación
7. implementación
8. resultados
9. conclusión

**\*Resultados esperados:**

un programa para plataformas android con la posibilidad de posteriormente poder hacerla portable a dispositivos apple y computadoras que facilite la gestión de una liga de fútbol soccer, y también pueda generar trabajos o al menos una plataforma de publicación en periodistas.

**\*Cronograma de actividades.**



[illegible]

	Noviembre											Diciembre							Enero								
actividades/ día	1	3	8	10	15	17	22	24	29	31	5	7	12	14	19	21	26	28	3	5	10	12	17	19	24	26	31
hipótesis																											
justificación																											
implementación																											

[illegible]