



# **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE**

# NOTA CONCEPTUAL PARA TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

## TEMA:

Desarrollo de una aplicación Móvil para receptar la votación del público y que se integren a los resultados de la Plataforma Web del Proceso de Elección de la Reina Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

**DEPARTAMENTO:** Ciencias de la Computación

**CARRERA:** Ingeniería de Software

**DOCENTE PROPONENTE:** Ing. Mauricio Loachamín V., Ph.D.

Sangolquí, 19 de Julio de 2024

1 Datos generales del trabajo d	1 Datos generales del trabajo de la Unidad de Integración Curricular	
Tema	Desarrollo de una aplicación Móvil para receptar la votación del público y que se integren a los resultados de la Plataforma Web del Proceso de Elección de la Reina Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE	
Línea de investigación	Ingeniería de Software	
Número de estudiantes participantes	2	
Estudiante 1	Kevin Alexander Vargas Paladines	
Estudiante 2	Bryan Miguel Morales Saa	
Carrera	Ingeniería de Software	
Departamento	Ciencias de la Computación	

2 Datos generales del docente proponente		
Apellidos y Nombres	Loachamín Valencia Mauricio Renán	
Cédula de Identidad	1711378362	
ld. Institucional	L00013554	
Email. Institucional	Email. Institucional mrloachamin@espe.edu.ec	
Teléfono personal	09 60 46 40 96	

3 Datos generales de la Entidad co-participante(si fuese el caso)	
Nombre de la entidad	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
RUC	1768007390001
Sector económico al que pertenece	Educación
Dirección	Av. General Rumiñahui y Ambato
Teléfono	02 3 989 400
Página Web	www.espe.edu.ec
Persona de contacto	Loachamín Valencia Mauricio Renán
Cédula de Identidad	1711378362
Email	mrloachamin@espe.edu.ec
Teléfono personal	09 60 46 40 96
	i

## 4.- Resumen del Trabajo de Integración Curricular

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE busca mejorar y automatizar los procesos de votación en eventos mediante el desarrollo de un aplicativo de votación móvil integrado a su plataforma web existente. Este módulo permitirá a los usuarios (estudiantes) participar en votaciones de sus candidatas de manera transparente a través de sus dispositivos móviles.

Actualmente, los procesos de votación en diversos eventos como elecciones estudiantiles, reinados y otros, se realizan de manera manual o con sistemas dispares, lo que puede llevar a ineficiencias, retardos y falta de transparencia. Este proyecto de integración curricular tiene como objetivo desarrollar una aplicación móvil para la votación que ofrezca una solución integral, incluyendo arquitectura, base de datos, frontend y backend, así como módulos parametrizables para diferentes tipos de eventos y votaciones.

De acuerdo con lo solicitado por las autoridades, se ha identificado la necesidad de contar con una aplicación móvil que permita la interacción de los usuarios, quienes podrían aportar con la votación del público, e integrarse con la plataforma web propuesta en otro proyecto. Esto permitirá la integración de todos los módulos y hará que el sistema sea un producto integral.

El desarrollo de este módulo contribuirá en la modernización y eficiencia de los procesos de votación de la universidad, ofreciendo una plataforma robusta y fácil de usar tanto para los organizadores como para los

votantes. La solución garantizará un proceso rápido y transparente.

5 Objetivos y Actividades		
Objetivo General	Desarrollar una aplicación Móvil para receptar la votación del público en el evento y que se integre a los resultados de la Plataforma Web del Proceso de Elección de la Reina Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE	
Objetivo específico 1	Realizar el análisis y definición de requisitos del proyecto.	
Actividad 1	Entrevista con los involucrados del proceso	
Actividad 2	Definir el documento de requisitos	
Objetivo específico 2	Aplicar una metodología para el desarrollo del software	
Actividad 1	Planificar y ejecutar las actividades de desarrollo de acuerdo con una metodología ágil, incluyendo sprints, revisiones y retroalimentación.	
Actividad 2	Diseñar las interfaces de usuario (frontend) y los módulos de backend necesarios para la integración al sistema de votación	
Objetivo específico 3	Implementar la aplicación móvil y la integración con la aplicación web.	
Actividad 1	Desarrollar el aplicativo móvil para la votación	
Actividad 2	Desarrollar interfaces para la conexión con el aplicativo web	
Actividad 3	Desarrollar un módulo web para la visualización de resultados en tiempo real de las votaciones del público.	
Objetivo específico 4	Realizar pruebas funcionales, de rendimiento y de seguridad.	
Actividad 1	Definir el respectivo protocolo de pruebas y validación.	
Actividad 2	Realizar pruebas funcionales, de rendimiento y de seguridad.	

#### 6.- Requerimiento de recursos físicos, tecnológicos, insumos, etc. (si fuere el caso)

- Acceso a Internet
- Acceso a bases de datos digitales
- Disponibilidad de un computador para servidor de pruebas
- Disponibilidad de herramientas para desarrollo
- Disponibilidad de herramientas para documentación
- Los estudiantes disponen de equipo de computación para el desarrollo

#### 7.-Productos acreditables planificados

- Tesina que documenta el desarrollo de la aplicación móvil e integración con la plataforma web de la automatización de la elección de la Reina de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Base de datos de la aplicación móvil
- Código fuente documentado.
- Manuales técnicos de la instalación y configuración de la plataforma para asegurar el mantenimiento.
- Software functional.

Sangolquí, 19 de Julio de 2024

Ing. Mauricio Loachamín V., Ph.D.

**Docente Proponente**