

Control de asistencia para eventos



Desarrollo de prototipo de aplicación móvil para el registro de asistencia a eventos de interés general en Uniminuto vicerrectoría regional Orinoquía.

Juan David Castro Manrique

Cristian Camilo Cano Jaramillo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Vicerrectoría Regional Orinoquía

Sede / Centro Tutorial Villavicencio (Meta)

Programa Tecnología en Desarrollo de Software

Control de asistencia para eventos

Marzo de 2021

Control de asistencia para eventos

Desarrollo de prototipo de aplicación móvil para el registro de asistencia a eventos de interés general en Uniminuto vicerrectoría regional Orinoquia.

Juan David Castro Manrique

Cristian Camilo Cano Jaramillo

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Tecnólogo en Desarrollo de Software

Asesor(a)

Ingeniero Daymer Arley García Galindo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Vicerrectoría Regional Orinoquía

Sede / Centro Tutorial Villavicencio (Meta)

Programa Tecnología en Desarrollo de Software

Marzo de 2021

Agradecimientos

Mi agradecimiento a UNIMINUTO, institución que brindó la oportunidad de realizar mis estudios en la Unidad de Ingeniería y Ciencias Básicas por culminar mis estudios del programa Tecnología en desarrollo de software, le doy el agradecimiento a los docentes que participaron en mi formación como Tecnólogo durante mi recorrido por la universidad y al Ingeniero Daymer Arley García Galindo por el acompañamiento, por su apoyo en el desarrollo de nuestro proyecto.

Agradezco a Dios y a mi familia por el apoyo incondicional que me brindaron durante la carrera, a mis compañeros los cuales me acompañaron en el proceso y a todas las personas las cuales llegaron a darme apoyo en algún momento, espero ser un gran profesional y dar lo mejor de mí.

Cristian Camilo Cano Jaramillo

Mis agradecimientos a Dios por darme sabiduría para poder lograr un sueño más, a mis profesores por su tiempo y dedicación por acompañarme en mi proceso de formación y desarrollo personal, a mis padres por el apoyo incondicional, a UNIMINUTO y a todos aquellos que fueron parte de este proceso.

Juan David Castro Manrique

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	9
Resumen	10
Abstract	11
CAPÍTULO I	12
1 Planteamiento del problema	12
1.1 Formulación del problema	12
2 Objetivos	13
2.1 Objetivos General	13
2.2 Objetivos específicos	13
3 Justificación	14
CAPÍTULO II	15
4 Marco de referencias y antecedentes	15
4.1 Antecedentes	20
4.1.1 Dinantia	20
4.1.2 Eventboost	21
4.1.3 Vivetix	22
CAPITULO III	23
5 Tipo De Investigación	23
5.1 Población y muestra	24
5.2 Instrumentos Y Técnicas De Recolección De Información	24
5.3 Análisis de Datos	24
5.3.1 Resultados de aplicación de la encuesta	26
CAPITULO IV	30
6 Metodología Del Desarrollo De Software	30
6.1 Fase de Análisis	31
6.1.1 Requerimientos Funcionales – No Funcionales	31
6.1.2 Historia de Usuario	33
6.1.3 Casos de Uso	35

Control de asistencia para eventos

6.2	Fase de Diseño	37
6.2.1	Modelo de Datos	38
6.2.2	Mockups.	38
6.2.3	Diagrama de Clases	43
6.3	Fase de Desarrollo	43
6.3.1	Android Studio	44
6.3.2	HTML (hypertext markup language)	44
6.3.3	CSS (cascading style sheets)	45
6.3.4	JavaScript	46
6.3.5	Firestore	47
6.4	Fase de Pruebas	49
6.4.1	Diccionario de Datos	50
CAPITULO V		52
7	Conclusiones	52
8	Bibliografía	53
9	Resumen RAE	56
10	Anexos	61
10.1	Encuesta	61

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Interfaz de inicio de sesión	30
Tabla 2. Interfaz de Registro de usuario	30
Tabla 3. Menú principal	31
Tabla 4. Toma de asistencia	31
Tabla 5. Registro	31
Tabla 6. Mostrará los resultados de la asistencia del evento	32
Tabla 7. Mostrar información de los eventos creados en la web	32
Tabla 8. Registrarse	32
Tabla 9. Registro y creación de eventos	33
Tabla 10. Cancelar Eventos	33
Tabla 11. Conocer las personas que asistieron al evento	34
Tabla 12. Caso de Uso Acceso a crear evento	34
Tabla 13. Caso de Uso inicio de Sección	35
Tabla 14. Diccionario de Datos	44

Lista de Ilustraciones

	Pág.
Ilustración 1. APP Dinatia	21

Control de asistencia para eventos

Ilustración 2. Eventboost	22
Ilustración 3. Vivetix	23
Ilustración 4. Encuesta Pregunta 1	26
Ilustración 5. Encuesta Pregunta 2	26
Ilustración 6. Encuesta Pregunta 3	27
Ilustración 7. Encuesta Pregunta 4	27
Ilustración 8. Encuesta Pregunta 5	28
Ilustración 9. Encuesta Pregunta 6	28
Ilustración 10. Encuesta Pregunta 7	29
Ilustración 11 Encuesta Pregunta 8	29
Ilustración 12. Diagrama de Caso de uso de la aplicación	37
Ilustración 13. Modelo de datos	38
Ilustración 14. Inicio de Sesión web	38
Ilustración 15. Index	39
Ilustración 16. Creación de Eventos	39
Ilustración 17. Eventos Creados	40
Ilustración 18. Inicio de Sesión Móvil	40
Ilustración 19. Registro Movil	41
Ilustración 20 Index	41

Control de asistencia para eventos

Ilustración 21 Guardar Evento 42

Ilustración 22. Mis Eventos 42

Ilustración 23. Diagrama de Clases 43

Ilustración 24. Codificación Android Studio 44

Introducción

Este proyecto busca que los estudiantes participantes de eventos de interés general ofrecidos por UNIMINUTO Vicerrectoría Regional Orinoquia registren su de manera ágil su participación mediante una aplicación sin estar llenando formularios o planillas de control de asistencia simplemente con el código del evento podrán marcar su participación.

El proyecto cuenta con dos desarrollos un sitio web que permite al administrador de la plataforma crear el evento y generar el código para que el participante pueda registrarse, un APP para que el estudiante pueda marcar su participación mediante el código de autenticación. Los desarrollos fueron posibles gracias a las tecnologías de Google como la herramienta FIREBASE que permite gestionar la información de manera segura.

Resumen

El Desarrollo de la aplicación busca optimizar el proceso de control de asistencia a eventos, presenciales y virtuales, el usuario realizará un registro en la aplicación el cual le permitirá conocer los eventos institucionales del semestre académico, dando la posibilidad de registrarse como participante.

Durante la ejecución del evento el participante podrá indicar que se encuentra presente y marcar su registro de asistencia, en los eventos presenciales evitaría el diligenciado del formato dispuesto por la institución para tal fin, que ha generado retrasos en la puntualidad de los asistentes, aglomeraciones en el ingreso del evento, gastos de papel para la toma de la información y pérdida de tiempo por los organizadores diligenciando el formato e imprimiendo, además al finalizar el evento los coordinadores toman los listados y deben ingresarlos al sistema de información Banner, en el caso de los eventos institucionales organizados por Bienestar ha generado traumatismos en esta unidad, por la cuantificación de profesores, estudiantes y administrativos en sus actividades ya que no cuentan con el personal suficiente para la realización de esta labor.

En el registro de los eventos virtuales se envía un formulario que tienen la misma información que el registro, obligando al usuario registrar un formulario para el registro al evento y otro formulario para marcar su asistencia, lo que se busca es que este proceso se optimice para garantizar que en ambos registros cuenten con la misma información.

En respuesta a esta problemática se plantea desarrollar una aplicación móvil y web para el control de asistencia a eventos, utilizando lenguajes de programación como HTML, Java, JavaScript, CSS, utilizando el motor de base de datos MySQL y el entorno de desarrollo Android Studio.

Palabras clave:

Eventos, asistencia, aplicación, web, lenguajes de programación, bienestar institucional

Abstract

The development of the application seeks to optimize the process of control of attendance to events, face-to-face and virtual, the user will make a registration in the application which will allow him to know the institutional events of the academic semester, giving the possibility of registering as a participant.

During the execution of the event, the participant may indicate that he is present and mark his attendance record, in face-to-face events he would avoid filling out the format provided by the institution for this purpose, which has generated delays in the punctuality of attendees, crowds in the income of the event, paper expenses for the collection of the information and loss of time by the organizers filling out the form and printing, in addition to the end of the event the organizers take the lists and must enter them into the Banner information system, in the case of The institutional events organized by Bienestar have generated traumas in this unit, due to the quantification of teachers, students and administrators in their activities since they do not have enough staff to carry out this work.

In the virtual events registration, a form is sent that has the same information as the registration, forcing the user to register a form to register for the event, a form to mark their attendance, what is sought is that this process is optimized to guarantee that both registers have the same information.

In response to this problem, it is proposed to develop a mobile and web application for event attendance control, using programming languages such as HTML, Java, PHP, JavaScript, CSS, using the FIREBASE database engine and the Android development environment. Studio.

Keywords:

Events, assistance, application, web, programming languages, institutional well-being

CAPÍTULO I

1 Planteamiento del problema

En la corporación Universitaria Minuto de Dios se ha dispuesto espacios y medios tecnológicos necesarios para la realización de eventos institucionales de las unidades académicas, bienestar institucional dentro de sus actividades ha empezado a utilizar estos espacios por la gran realización de actividades en beneficio de la comunidad educativa pero el control de asistencia ha sido complicado por el número de personas que asisten al evento, ya que el registro de asistencia se toma el inicio de las actividades generando retrasos en la puntualidad de los asistentes por las aglomeraciones en la inscripción, gasto excesivo de papel para la toma de la información y pérdida de tiempo por los organizadores diligenciando el formato e imprimiendo, además en las actividades virtuales los asistentes diligencian una encuesta virtual para registrarse al evento y otra para el registro de asistencia de la actividad con datos similares pero no se ha podido garantizar similitud en éstos ya que en ocasiones los espectadores registran datos diferentes en cada formulario, lo que es un inconveniente en el momento de cruzar dicha información para finalmente llevarla al sistema Banner.

1.1 Formulación del problema

¿Cómo desarrollar un prototipo de aplicación móvil para el control de asistencia de eventos?

2 Objetivos

2.1 Objetivos General

Desarrollar aplicación móvil para el registro de asistencia a eventos de interés general en UNIMINUTO Vicerrectoría Regional Orinoquia.

2.2 Objetivos específicos

- Recoger información sobre el registro actual de eventos realizados
- Identificar los requerimientos de la aplicación que sean útiles para la población.
- Definir el diseño y componentes de la aplicación.
- Programar la aplicación basados en su utilidad y arquitectura.

3 Justificación

Con esta aplicación móvil y web se busca agilizar los procesos de asistencia de los eventos y la vez que la creación de éstos sea de forma dinámica ahorrando tiempo y el uso de papel, por medio del aplicativo web los organizadores creen el evento la hora y la fecha, y a través del aplicativo móvil los usuarios inscriban sus datos personales y al momento de llegada mediante un código que se digitara se tomará la asistencia y los datos se guardaran para el organizador del evento, además se podrá tener un control en el número de participantes ya que hay espacios que cuentan con una capacidad limitada.

Además, la aplicación le permitirá al usuario conocer una parrilla de eventos a los cuales podría asistir, registrarse o desvincularse cuando desee con un solo clic y además de marcar su asistencia al mismo.

CAPÍTULO II

4 Marco de referencias y antecedentes

Una aplicación móvil, también llamada app, programada y diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suelen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencias de calidad.

A diferencia de las aplicaciones diseñadas para computadoras de escritorio, las aplicaciones móviles se alejan de los sistemas de software integrados. En cambio, cada aplicación móvil proporciona una funcionalidad aislada y limitada. Por ejemplo, puede ser un juego, una calculadora o un navegador web móvil.

Debido a los recursos de hardware limitados de los primeros dispositivos móviles, las aplicaciones móviles evitaban la multifuncionalidad. Sin embargo, incluso si los dispositivos que se utilizan hoy en día son mucho más sofisticados, las aplicaciones móviles siguen siendo funcionales. Así es como los propietarios de aplicaciones móviles permiten a los consumidores seleccionar exactamente las funciones que deben tener sus dispositivos. (Anincubator - Blog).

Debido a la situación actual por la que pasa el mundo a causa del covid-19 se realizó el proyecto Diseño y desarrollo de un prototipo de aplicación móvil para el cobro de pasajes en el transporte público urbano en la ciudad de Piura, Perú en 2020 por los estudiantes Hugo Álvarez, Pedro Carrasco, Rosa Floriano, Leandro Guerrero y Noé Humbo del programa de ingeniería industrial y sistemas de la universidad de Piura con el objetivo de evitar el contacto físico entre pasajeros y conductores reduciendo el contagio de virus y para tener mejor control de los ingresos monetarios, utilizando una arquitectura cliente-servidor, metodología Scrum, un sistema de código abierto para gestionar la base de datos MySQL, lenguaje Ruby, framework Ruby on Rails, para la realización de la aplicación móvil se empleó framework flutter y herramientas informáticas como VS Code, GitHub y Adobe XD.

A través del tiempo el estil de vida a cambiado, y las personas viven con más ocupaciones por lo cual hay actividades que no se les permite realizar constantemente de modo presencial y por

medio del celular se puede efectuar una revisión y seguimiento como en el caso de ir todos los días al colegio donde estudian sus hijos por lo cual entre 2017 y 2018 Daniel Pareja Valle de la Universidad politécnica de Valencia en España realizó el Diseño e Implementación de una Aplicación Móvil Docente para una institución educativa a beneficio de profesores, padres, y alumnos para tener mejor comunicación entre sí e información de asignaturas, notas etc... caracterizada por ser desarrollada con lenguaje de programación PHP, para la gestión de base de datos se usó MySQL, para sistema Android, utilizando herramientas de Google como Firebase específicamente Firebase Cloud Messaging.

La salud ha sido otro sector que ha recurrido a la tecnología para mejorar sus servicios, en 2017 Edna Piña Carreño, Angélica Tirado Torado de la universidad de Santander-UNDES diseñaron una aplicación móvil para el apoyo en la atención integral a pacientes con VIH/SIDA en instituciones prestadoras de salud para llevar un mejor control del tratamiento de los pacientes que padecen de este tipo de afección debido a que hay pacientes que por motivos económicos, distancias, entre otras causas no llevan un buen acercamiento al programa médico siendo importante brindar asistencia médica, psicológica etc... recordar los compromisos como la toma de antirretrovirales por ejemplo, por el progresivo deterioro que conlleva este padecimiento con ese fin se diseñó la aplicación siendo desarrollada para el sistema operativo IOS y Android, usando un IDE llamado XAMARIN studio y la conexión al servidor se ejecutó por medio de servicios web usando PHP y MySQL.

Queriendo mejorar el funcionamiento de las aplicaciones móviles Ignacio Leiva Mundaca, Marco Villalobos Abarca en 2015 muestran un nuevo “Método ágil híbrido para desarrollar software en dispositivos móviles” que consta de cinco etapas: análisis del software para dispositivos móviles y los métodos ágiles existentes, el diseño de un enfoque evaluativo, la aplicación del enfoque evaluativo, el desarrollo del método híbrido ágil para software en dispositivos móviles y la aplicación del método a un caso real. El método presentado integra óptimas prácticas y artefactos de las metodologías más examinadas de la industria, causando alta grado desempeño, rentabilidad y comunicación dirigido al cliente

Con la evolución de la tecnología así se ha ido transformado la educación y muestra de ello es que Pablo Martínez Pérez en 2014 desarrolló una aplicación móvil para un sistema de Gestión Educativa con el apoyo de la empresa Atos worldgrid para la región de Cantabria con el propósito de que los padres realicen seguimiento al proceso escolar de sus hijos, obteniendo información sobre calificaciones, ausencias en la asistencia, la institución, con la posibilidad de comunicarse entre usuarios a través de mensajes internos; el sistema se soporta en dos bases de datos Segedu, para la consulta y gestión de datos y Modacc para el acceso de credenciales de datos. Siendo reestructurada debido a que contaba con fallas a nivel web y no se disponía de una aplicación para Smartphone, utilizando un protocolo de HTTP, métodos Get, Post, Put y Delete, arquitectura Rest, metodología scrum framework Mybatis para la implementación de la capa de persistencia y conecta con el servidor de base de datos, framework spring MVC manejo de datos, diseño servicios y diseño de la API spring Security para el manejo de la seguridad, servidor Apache Tomcat, para el desarrollo de la aplicación móvil se usó framework Titanium Appcelerator.

Son muchas las personas en diversas áreas de la vida y sectores de trabajo que se han beneficiado al tener una aplicación móvil en su empresa, hogar haciendo que varias labores sean sencillas, lucrativas y eficaces, para el desarrollo del proyecto se tendrán en cuenta los siguientes conceptos:

Asistencia: Según la Real Academia Española (s.f.), Acto de presencia a un sitio/evento.

Aplicación móvil: es un software que se instala en dispositivos móviles (celulares, tablets) que permite la comunicación, gestión de diferentes tareas (Qode, 2012)

Android Studio es un entorno de desarrollo, un software, que consta de herramientas para la creación de aplicaciones como editor de código, sistema de compilación flexible, emulador rápido, Integración con GitHub, Compatibilidad integrada con Google Cloud Platform, entre otros (Ferreño, 2020) .

Evento: Para (Real Academia española, s.f.) la Suceso importante y programado, de índole social, académica, artística o deportiva.

Lenguaje de programación: Un lenguaje de programación para (rockcontent Blog, 2019) es una unión de símbolos y códigos usados para guiar la programación de estructuras en el desarrollo web. A continuación, algunos lenguajes de programación para el desarrollo de aplicaciones:

Java: lenguaje multifuncional que se adapta eficazmente al desarrollo web.

CCS: (“Cascade Style Sheet”, hojas de estilo en cascada) encarad del aspecto de los desarrollos web, abarca temas como diseño gráfico y maquetación.

HTML: Consta de etiquetas para imágenes, hipervínculos que permiten dirigirse a otras páginas, saltos de línea, tablas, listas, etc. (GUSTAVO, 2019)

JavaScript: de acuerdo con (MDN, s.f.) es un lenguaje de programación que efectúa funciones complejas a páginas web, como animaciones en 3D, control de multimedia.

Definición Bases de datos: Son una fuente central de información almacenada en una computadora para que cualquier usuario o programa autorizado pueda acceder a ella, (Miranda, 2019)

Gestor de base de datos: Es un compuesto de elementos de software con potencial para precisar, conservar y utilizar una base de datos.” (Miranda, 2019) Algunos son PostgreSQL, Firebird, SQLite, Microsoft SQL Server y “MySQL

MySQL: es un sistema de gestión de base de código abierto, usado para el desarrollo web, permite efectuar operaciones como consulta, manipulación, identidad y control de acceso a los datos. (Miranda, 2019)

Metodologías para desarrollo de software: Según (Gutierrez, 2011) Son técnicas, herramientas, métodos para el diseño, construcción e implementación de programas de computación (software).

FireBase

De acuerdo con (López, 2020) es una plataforma digital para el desarrollo de aplicaciones móvil y web apto para sistemas operativos como iOS, Android y la web, cuenta con herramientas como Real time data base almacena y actualiza información en tiempo real, cuenta con un

sistema de autenticación de usuarios registra y reconoce usuarios por medio de email redes sociales, permite almacenar y enviar archivos en la nube, detecta, reporta y soluciona problemas con Crash Reporting, Remote config. modifica algunos atributos como ubicación, idioma del usuario sin necesidad de una actualización, Test Lab permite realizar pruebas antes publicar la app

- **Metodologías Tradicionales**

Surgen en la década de los 60' se fundamentan en el orden lineal, el proceso de desarrollo es de forma secuencial, cada etapa debe concluirse antes de iniciar la siguiente, se caracterizan por su rigurosidad, poca flexibilidad ante los cambios. Algunas son:

- Modelo en cascada: Framework lineal.
- Prototipado: Framework iterativo.
- Incremental: Combinación de framework lineal e iterativo.
- Espiral: Combinación de framework lineal e iterativo.
- RAD: Rapid Application Development, framework iterativo.

- **Metodologías ágiles**

De acuerdo con (EcuRed, s.f.) Aparecen a inicios de la década de los 90'e admiten añadir cambios con rapidez y en cualquier etapa del proyecto. Algunas son:

Adaptive Software Development (ASD), Agile Unified Process (AUP), Crystal Clear, Essential Unified Process (EssUP), Feature Driven Development (FDD), Lean Software Development (LSD), Kanban, Open Unified Process (OpenUP), Programación Extrema (XP), Método de desarrollo de sistemas dinámicos (DSDM), SCRUM.

- **Metodologías Híbridas**

Es la combinación de los métodos tradicionales y ágiles, implementa acciones robustas y al mismo tiempo flexibles (CIS Holístico, 2019).

4.1 Antecedentes

Para el desarrollo del proyecto se consultaron aplicaciones similares o con módulos en sus interfaces que permitieran conocer las diferentes interfaces y funcionalidades que permitan tener una idea clara del desarrollo, a continuación, se presentaran estas aplicaciones:

4.1.1 Dinantia

El control de asistencia es una de las funcionalidades de esta plataforma de comunicación web y móvil, que permite pasar lista desde cualquier dispositivo (ordenador, teléfono móvil o tableta) y enviar notificaciones automáticas a los padres de los estudiantes ausentes; en este caso, las familias pueden justificar estas ausencias y adjuntar un archivo o comprobante desde su teléfono. Para pasar lista, los profesores utilizan el módulo de asistencia de la plataforma y en menos de un minuto completarán esta tarea. El módulo, además, proporciona estadísticas con los porcentajes de asistencia de cada alumno o grupo, por períodos...

Productos:

- CRM
- CONTROL DE PRESENCIA
- CONTROL DE ASISTENCIA
- PAGOS

Dinantia es una plataforma de comunicación web y móvil dirigida a colegios, profesores, padres y alumnos. Olvídate de los grupos de WhatsApp: a través de nuestra plataforma podrás enviar mensajes en tiempo real, sin necesidad de compartir ningún dato personal. Ahorra papel y tiempo en tareas administrativas con las diferentes funcionalidades de Dinantia, que incluyen, entre otras, el envío de mensajes con archivos adjuntos, preguntas y autorizaciones para salidas, control de asistencia, etc. Potencia la imagen de tu centro con una app personalizada en la App Store. Ya estamos presentes en más de 180 centros educativos.

Fuente: Dinatia



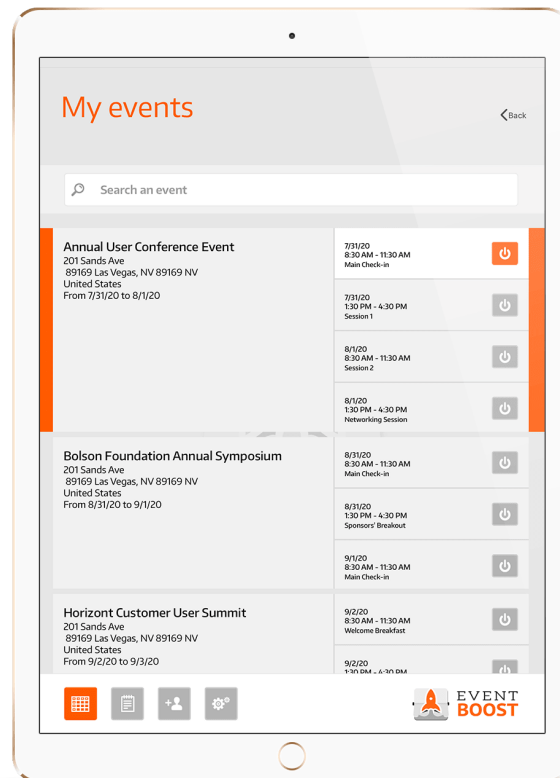
4.1.2 Eventboost

De acuerdo con (Eventboost, s.f.) es su herramienta móvil para el registro de eventos, diseñada para gestionar la acreditación de invitados y facilitar el procedimiento de registro de entrada para hacerlo más eficiente.

La app para eventos de Eventboost no es una simple app de gestión de listas. La aplicación amplía las capacidades de la plataforma en línea de Eventboost: totalmente integrada al servicio web de gestión de eventos es extremadamente sensible a las necesidades de los organizadores, garantizando la verificación más precisa y personalizada de cada invitado a todo tipo de negocios, ocio privado y eventos.

Desde una reunión a una conferencia, una boda o una fiesta privada en un club. Además podrá reducir al mínimo el personal de recepción y decir adiós a las listas de papel, sus eventos se harán más eficientes y sostenibles. ¡Sólo céntrese en sus invitados

Ilustración 2. Eventboost



Fuente: Eventboost

4.1.3 Vivetix

Un sistema gratuito tanto de generación de entradas con localizadores QR como una app gratuita para controlar el acceso a tus eventos. (vivetix, s.f.), La app, que además es nativa para que vaya más rápida, se puede instalar en cualquier dispositivo Android, teniendo otra también para Windows. Aunque también se pueden comprar o alquilar dispositivos de alto rendimiento con lectores láser.

Ilustración 3. Vivetix



The screenshot shows the Vivetix mobile application interface. At the top, there is a green status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery (68%), and the time 10:01. Below this is the Vivetix logo and a button labeled 'INICIAR SESIÓN'. The main heading is 'Crea tu evento online'. The form includes a text input for 'Título del Evento', a date picker for 'Fecha del Evento', and a section for 'Opciones del ticket' with a 'Título:' input, a 'Precio-€:' input, and a 'Cantidad:' input. A link 'Añadir más' is visible below the ticket options. At the bottom, there is a black navigation bar with three white icons: a back arrow, a home house, and a square.

Fuente: Vivetix

CAPITULO III

5 Tipo De Investigación

El proyecto se desarrolló con el apoyo del semillero Data Science perteneciente al grupo de investigación GIT SAI, bajo la línea de investigación Innovaciones Sociales y Productivas y la sub línea Sistemas de información y organizaciones con una metodología de Investigación descriptiva con un enfoque mixto.

El proceso del enfoque mixto permitió recolectar y analizar datos cuantitativos y cualitativos mediante la realización de encuestas a diferentes usuarios de eventos y entrevistas realizadas en la que se destaca la realizada al coordinador de bienestar institucional Fernando Salguero.

5.1 Población y muestra

El público objetivo del proyecto son los estudiantes y personal administrativo de UNIMINUTO, quienes son los participantes de los diferentes eventos institucionales, de acuerdo con el tamaño de la muestra se aplicó una encuesta a 50 personas, además a la realización de este proyecto se basó en una entrevista realizada a Fernando Salguero Coordinador de Bienestar Universitario quien dio una claridad sobre el proceso que se realiza, las acciones a tomar y se le presenta la idea.

5.2 Instrumentos Y Técnicas De Recolección De Información

Para lograr el objetivo de estudio se usó como Técnica de Recolección de la Información una encuesta, que se realizó electrónicamente mediante formularios de Google, esta cuenta con 8 preguntas con opción de respuesta selección múltiple, para conocer su opinión sobre la plataforma la cual queremos montar la cual sería una aplicación móvil y web, una vez obtenidos los datos se generó la tabulación para el respectivo análisis.

Se Solicito una cita a una reunión con el Coordinador de Bienestar Universitario Fernando Salguero a quien se le presento la idea del proyecto y realizándole una entrevista, donde manifestó su punto de vista, esta se realizó mediante la plataforma Microsoft Teams donde sus aportes fueron destacados y descritos en el apéndice siguiente.

5.3 Análisis de Datos

En la entrevista realizada Coordinador de Bienestar Universitario Fernando Salguero permitió dar sustentabilidad al proyecto y realizar el desarrollo de la aplicación, Según Salguero (2020) “Pues Realmente a mí en particular y yo pensaría que el equipo de bienestar le llama mucho la atención, a mí me parece muy interesante, hemos migrado ciertamente de un formato que está aprobado por calidad, antes de manera presencial pues nosotros en una tablita en formato y seguramente ustedes participaron en una actividad, se iba pasando la tabla con un esfero y el estudiante, profesor o colaborador nos diligenciaban el formato, que pasaba después la persona tenía que coger esos listados contar el número de participantes y luego ingresar esa información

a un sistema de información que es banner para el caso nuestro, donde allí pues obviamente después se contabiliza esos registros y nos dan una medición cuando estudiantes, cuantos profesores y colaboradores participaron en x actividad y luego suman todas las actividades y nos dicen en la vicerrectoría participaron cuatro mil estudiantes, muy optimista yo.

Con el tema de traslado a la virtualidad nosotros de cierta manera nos vimos desquiciados, ¿por qué? Porque nosotros no podíamos hacer una actividad desde lo virtual a las distancias y entonces como nos iban a diligenciar ese formato ya en papel en la tablita.

Entonces efectivamente a través de aplicación que esta office 365, nosotros hacemos un formulario, este es un ejemplo de una actividad que tenemos esta noche y que hicimos trasladamos los datos que recolectábamos en el formato los pasamos acá, entonces pues está el primer punto que es lo de tratamiento de datos personales si autoriza no autoriza, nombre y apellido el id, la cedula el roll estudiante, colaborador, profesor, programa académico al que pertenece, correo electrónico número de teléfono, observación y listo, cual fue la ganancia una de las ganancias yo acá esta es una actividad que ya hicimos participaron 158 personas, entonces yo ya no tengo que contar, yo ya no tengo que mirar cuantos, este fue un evento para contaduría pero cuando participan estudiantes de varios programas e imagínese lo que tenía que hacer el profesor de deportes o la persona que hubiera organizado la actividad coger el listado e ingresar no solamente los id si no posiblemente los programas en los que está persona participo, entonces esto nos arroja un Excel y en ese Excel yo ya puedo pues obviamente filtrar yo ya puedo ahí tener el número, bueno ahí me lo dice anteriormente. Bueno yo ya aquí tengo todos los datos de las personas que participaron en el evento puedo filtrar acá quienes participaron, yo ya puedo saber acá cuantos profesores, cuantos estudiantes, cuantos colaboradores e igualmente acá si hubiera sido una actividad para varios programas aquí me saldría los programas y yo podría filtrar y bueno esa es la información, entonces decía que para nosotros ha sido una ganancia y viene una tercera propuesta que sería la de ustedes entonces ahí sería como poder articular la información que nosotros requerimos con lo que ustedes van a diseñar, retomando lo que decía esta información nosotros ya la tenemos que subir a un banner, si a esta actividad se llama conversatorios entonces yo entro en ese sistema de información e ingreso allí los datos no todos ingreso los id obviamente el nombre de la actividad y no más.

5.3.1 Resultados de aplicación de la encuesta

Ilustración 4. Encuesta Pregunta 1

Teniendo en cuenta tu experiencia completa con la aplicación, ¿qué posibilidades tienes de recomendarla a tus amigos o compañeros de trabajo?

8 respuestas

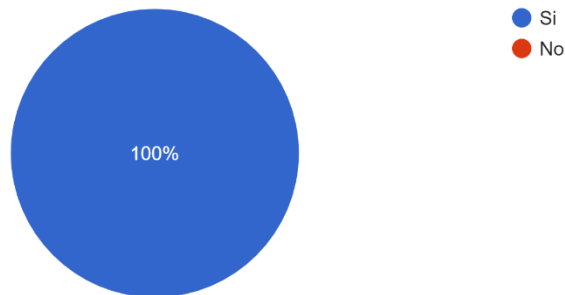


De acuerdo con la pregunta que realizamos pudimos deducir que el 89,9 % de las personas recomiendan la aplicación.

Ilustración 5. Encuesta Pregunta 2

Utilizarías una plataforma la cual crea tu evento y toma un registro de las personas que ingresaron a el ?

10 respuestas

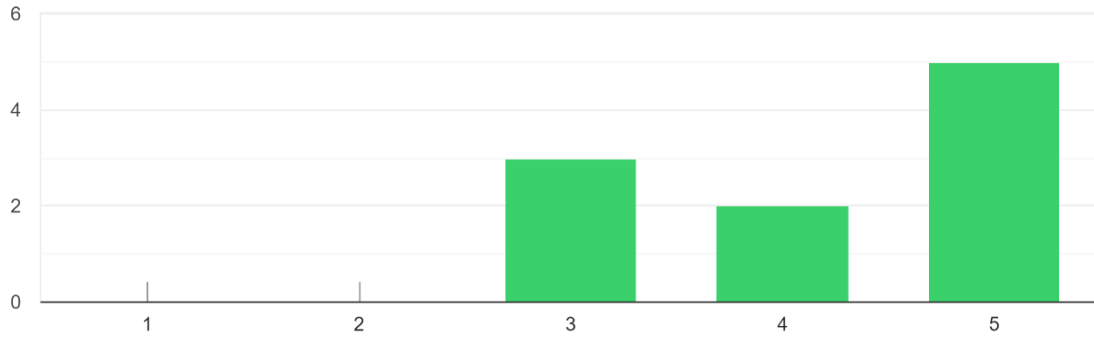


De acuerdo con la pregunta que realizamos, pudimos ver que el 100% de las personas si harían uso de la aplicación para tomar el registro en eventos.

Ilustración 6. Encuesta Pregunta 3

Que probabilidad hay de que las personas descarguen una aplicación web para hacer el debido registro?

10 respuestas

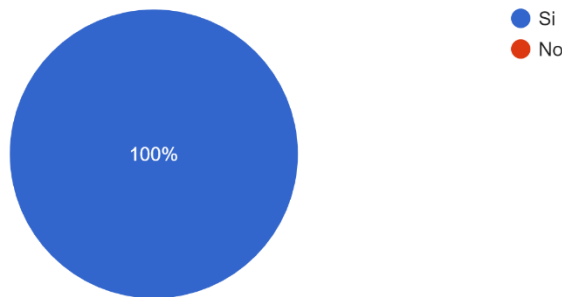


Aquí notamos que la probabilidad de que las personas utilicen la aplicación es de un 5%, seguido del 3% y por último un 4%.

Ilustración 7. Encuesta Pregunta 4

Usted como organizador del evento utilizaría la aplicación para mejor agilidad al ingreso?

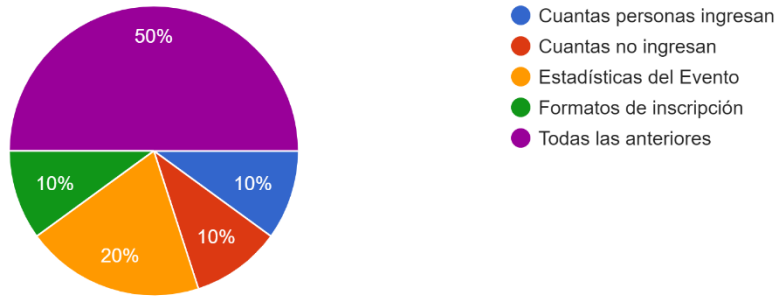
10 respuestas



Con esta pregunta que fue dirigida a los organizadores de los eventos vemos que el 100% está de acuerdo en utilizar una mejor herramienta, para controlar en ingreso.

Ilustración 8. Encuesta Pregunta 5

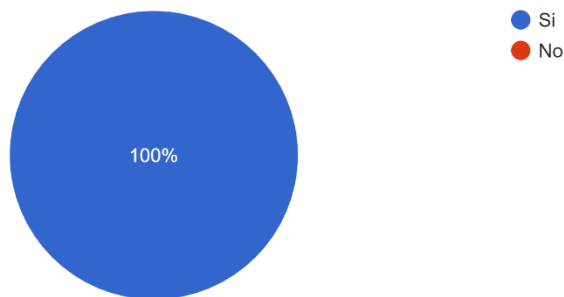
Que le gustaría que la aplicación ofreciera?
10 respuestas



De acuerdo con la pregunta realizada para conocer que beneficios sería útiles, se puede ver que un 50% dice que todos serían muy útiles para la aplicación.

Ilustración 9. Encuesta Pregunta 6

Si participaras en algún evento creado por medio de la aplicación, ¿te ayudó a obtener nuevos aprendizajes o conocimientos?
10 respuestas

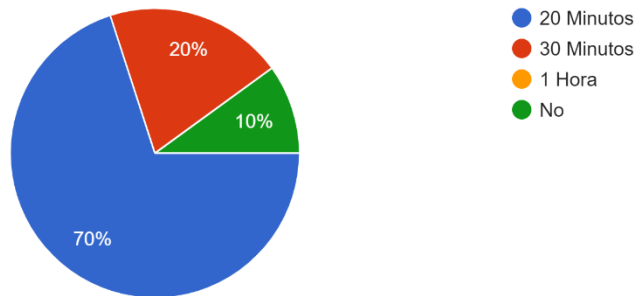


De acuerdo con la pregunta realizada, pudimos deducir que con ellas podemos tener un mejor aprendizaje en el momento de estar en los eventos.

Ilustración 10. Encuesta Pregunta 7

Que tiempo gasta aproximadamente mientras se toma la información de los participantes al evento?

10 respuestas

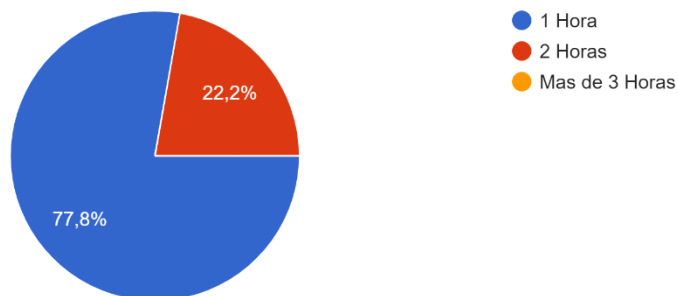


Aquí podemos ver que el 70% de las personas que asisten a los eventos demoran 20 minutos en llenar un formulario que se pide, en los eventos que se realizan.

Ilustración 11 Encuesta Pregunta 8

Si fueras el organizador del evento que tiempo gastas en sacar las estadísticas de ?

9 respuestas



De acuerdo con la pregunta formulada a los organizadores vemos que tardan entre una y dos horas en sacar las estadísticas de los eventos.

CAPITULO IV

6 Metodología Del Desarrollo De Software

Para desarrollar la aplicación web y móvil, se ha utilizado por su versatilidad y rendimiento la metodología XP, permitiendo entregar el software con las características requeridas y en el momento requerido, permitiendo además al desarrollo realizar los requerimientos cambiantes aun en las fases más adelantadas, se considera al equipo como el principal factor del éxito.

He desarrollado la aplicación WEB y móvil con la metodología XP, ya que a través de las cuatro variables que maneja como son:

- Tiempo
- Valor
- Logro
- Calidad

Esto permitió viabilizar el proyecto dándole el manejo adecuado para que se vea reflejado en un producto y que le tengamos un buen alcance en el tiempo estipulado.

Con XP hemos logrado que por medio de cada iteración se logre el ciclo completo de análisis, diseño, desarrollo y pruebas, permitiendo que se logre cumplir con:

- ✓ Fase de exploración y análisis (Entender lo que necesita el cliente).
- ✓ Fase de planificación (Estimar el esfuerzo dado).
- ✓ Fase de iteraciones (Crear la solución del problema que se maneja).

- ✓ Fase de puesta en producción. (Entrega producto final).

Con la metodología XP, logramos el objetivo que queríamos lograr al final que es obtener un producto de los más altos estándares de calidad, con los recursos que se tenían en los tiempos establecidos.

Con la metodología Xp se ejecutaron ciclos temporalmente medianos de duración fija en los cuales se realizarán las diferentes etapas o iteraciones del desarrollo del proyecto, XP está diseñada para entregar el software que los clientes necesitan en el momento en que lo necesitan. XP alienta a los desarrolladores a responder a los requerimientos cambiantes de los clientes, aún en fases tardías del ciclo de vida del desarrollo.

6.1 Fase de Análisis

6.1.1 Requerimientos Funcionales – No Funcionales

El levantamiento de requerimientos nos permite comprender las necesidades del para ser consideradas en el desarrollo de la aplicación, entre las que se definieron

Tabla 1. Interfaz de inicio de sesión

Nombre	Reg1. Inicio de sesión
Resumen	Se mostrará el inicio de sesión donde el usuario, ingresará su usuario y contraseña, o también podrá registrarse.
Entradas	Correo Contraseña
Resultados	Ingresará y podrá utilizar la aplicación

Tabla 2. Interfaz de Registro de usuario

Nombre	Reg2. Registro
Resumen	Se pedirán un tipo de datos para realizar el registro
Entradas	Nombre Apellido

	Correo Cedula Celular Rol Programa ID Aceptar el tratamientos de los datos
Resultados	Realizara la inscripción para poder iniciar sesión y usar la app

Tabla 3. Menú principal

Nombre	Reg3. Menú de interacción
Resumen	En esta interfaz el usuario encontrar los diferentes eventos que presenta la universidad, donde estará el registro de estudiantes o la toma de huella dactilar de los estudiantes para tomar la asistencia del evento, también presentará donde mostrar toda la información estadística de la asistencia de los estudiantes
Entradas	
Resultados	Interacción del usuario para realizar el registro y la toma de asistencia de los eventos y tomar los resultados de las personas asistidas.

Tabla 4.Toma de asistencia

Nombre	Reg4. Toma de asistencia
Resumen	Por medio de un código que se genera al crear el evento se enviaron los datos para la toma de asistencia
Entradas	código
Resultados	Se tomará la información

Tabla 5. Registro

Nombre	Reg5. Registro
Resumen	Registro del usuario para la creación de los eventos

Entradas	Nombre Rol Correo Contraseña
Resultados	Registro

Tabla 6. Mostrará los resultados de la asistencia del evento

Nombre	Reg6. Muestra de información
Resumen	Esta interfaz mostrara los resultados del evento, los datos de las personas que asistieron y graficas de la cantidad de personas
Entradas	
Resultados	Muestra de datos y Graficas

6.1.2 Historia de Usuario

Las historias de usuario permitieron conocer los requerimientos del usuario durante su navegación en las diferentes interfaces, permitiendo estimar las prioridades y los alcances de la aplicación

Tabla 7. Mostrar información de los eventos creados en la web

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 1	Usuario: Cliente
Nombre de Historia: Mostrar información de los eventos creados en la web	
Prioridad en negocio: baja	Riesgo de desarrollo: baja
Puntos estimados: 1	Iteración asignada:
Programador responsable: Juan Davis Castro	
Descripción: como cliente poder visualizar los eventos disponibles	
Validación: el usuario mediante la App móvil podrá visualizar los eventos	

Tabla 8. Registrarse

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 2	Usuario: Cliente
Nombre de Historia: Registrarse	
Prioridad en negocio: baja	Riesgo de desarrollo: baja
Puntos estimados: 1	Iteración asignada:
Programador responsable: Juan David Castro	
Descripción: Registro de un nuevo usuario y poder acceder a la aplicación móvil	
Validación: Validar Usuario y poder registrarse en los eventos.	

Tabla 9. Registro y creación de eventos

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 3	Usuario: Organizador
Nombre de Historia: Registro y creación de eventos	
Prioridad en negocio: baja	Riesgo de desarrollo: baja
Puntos estimados: 1	Iteración asignada:
Programador responsable: Juan David Castro	
Descripción: como Organizador quiero registrarme y crear eventos	
Validación: el organizador podrá registrarse y crear los eventos que aparecerán en la App móvil.	

Tabla 10. Cancelar Eventos

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 4	Usuario: Cliente
Nombre de Historia: Cancelar Eventos	
Prioridad en negocio: baja	Riesgo de desarrollo: baja
Puntos estimados: 1	Iteración asignada:
Programador responsable: Juan David Castro	
Descripción: Poder cancelar los eventos a los cuales ya me suscrito	
Validación: por medio de la App podrá cancelar los eventos de interés	

Tabla 11. Conocer las personas que asistieron al evento

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 5	Usuario: organizador
Nombre de Historia: Conocer las personas que asistieron al evento	
Prioridad en negocio: baja	Riesgo de desarrollo: baja
Puntos estimados: 1	Iteración asignada:
Programador responsable: Juan David Castro	
Descripción: Poder visualizar por medio de Graficas la cantidad de personas que asistieron con su respectiva información.	
Validación: el organizador podrá descargar por medio de Excel las gráficas y la información de los respectivos eventos.	

6.1.3 Casos de Uso

Se definieron los casos de uso para ver la interacción que podrá tener el usuario con la aplicación, estos permiten optimizar la navegación en las diferentes interfaces.

Tabla 12. Caso de Uso Acceso a crear evento

Identificador	CU1	
Nombre	Mostrar Información de la página.	
Descripción	Un usuario visualiza la página.	
Precondición	El usuario ingresa a la página	
Pos condición	Ver el inicio de sesión y la opción de registro	
Actores	Actor suscriptor	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario ingresara sus datos para inicio de sesión
	2	El usuario podría seleccionar registro

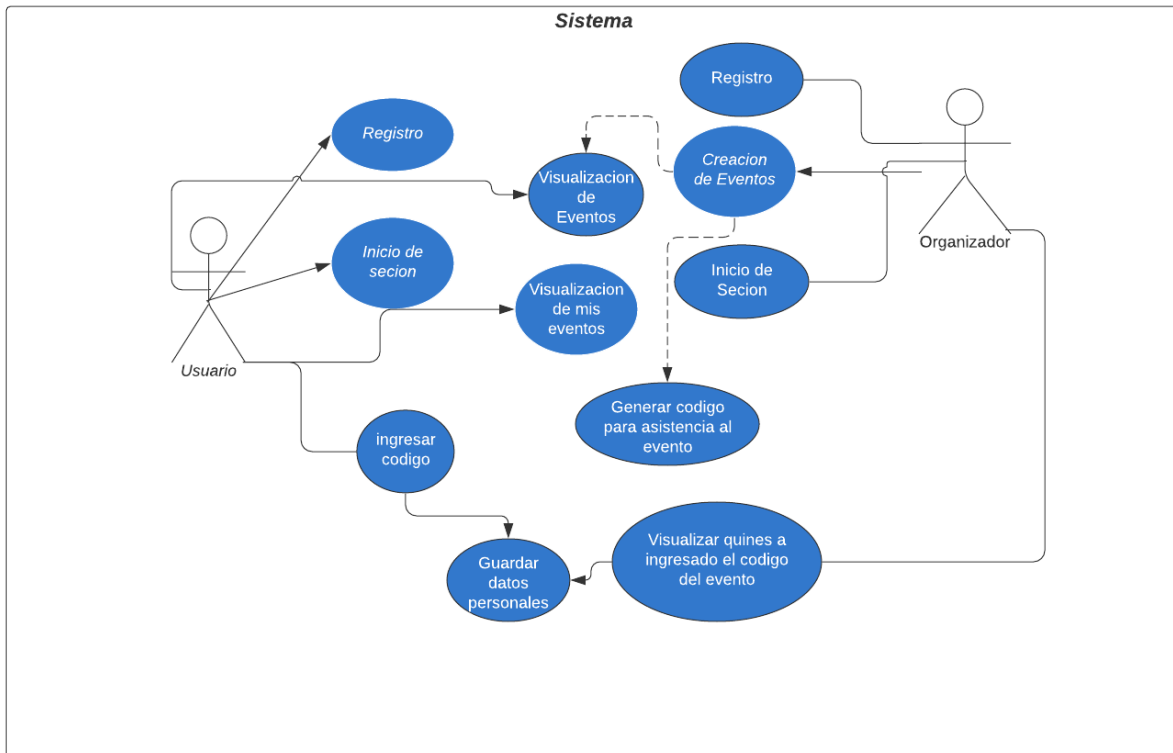
Tabla 13. Caso de Uso inicio de Sección

	3	El usuario Inicia Sesión
Secuencia alternativa	Paso	Acción
	1	El usuario ya se encuentra en la página de Inicio.
	2	El usuario ya está registrado
Secuencia de error	Paso	Acción
	1	El sistema indica que no se pudo cargar la sección Inicios.
	2	Hay error de conexión
Importancia	NA	
Urgencia	NA	

Observaciones	NA
---------------	----

6.1.3.1 Diagrama de Casos de Uso-Uml

Ilustración 12. Diagrama de Caso de uso de la aplicación

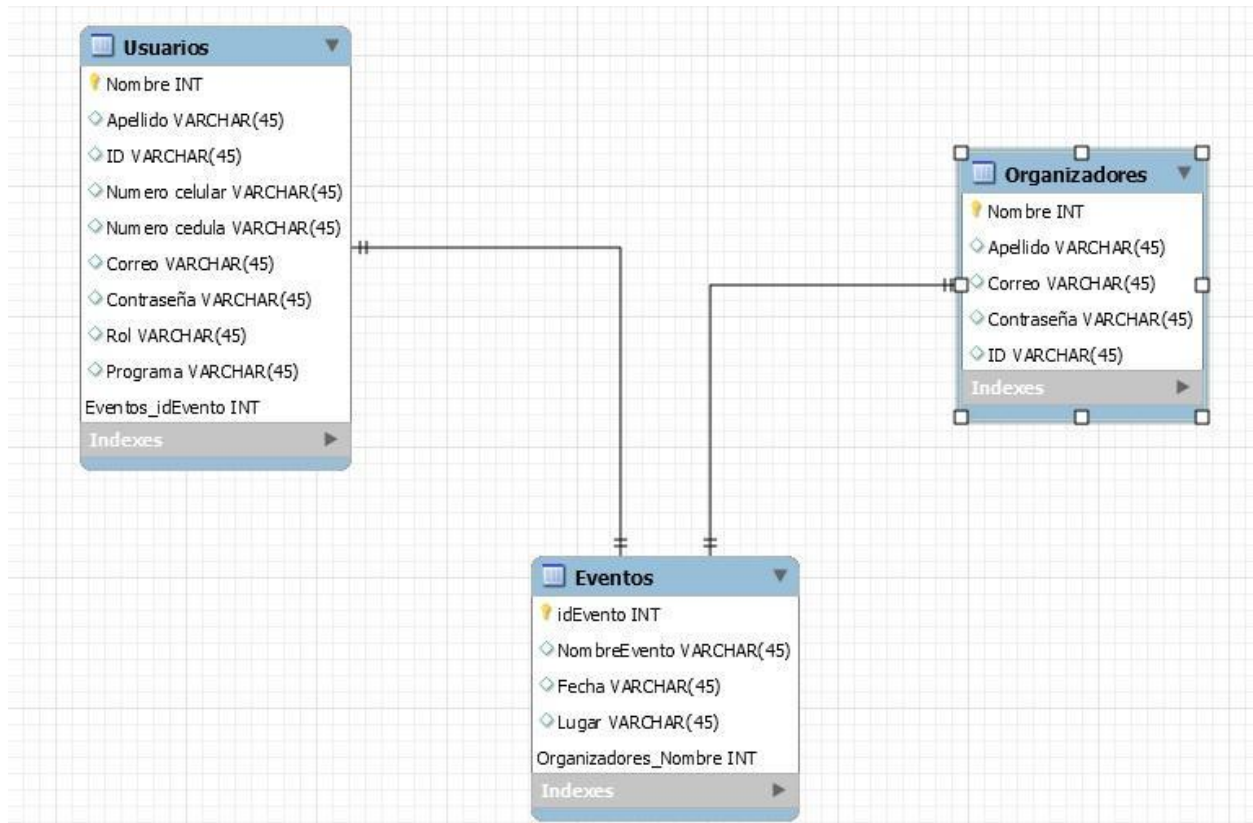


6.2 Fase de Diseño

La fase de diseño permitió como desarrolladores definir el modelo de la base de datos para el almacenamiento de la información generada en la aplicación, se diseñó el maquetado de la aplicación mediante Mockups, estos son una representación del modelo de la aplicación a escala, donde se verán las diferentes interfaces de la aplicación, los botones, textos e imágenes que se verán allí no son proporcionales en el dispositivo móvil ni serán el diseño final, es realizado con el fin de hacer conocerla estructura de cómo se tiene pensado que se verá el aplicativo, se harán ajustes correspondientes.


6.2.1 Modelo de Datos

Ilustración 13. Modelo de datos




6.2.2 Mockups.

Ilustración 14. Inicio de Sesión web



Moqzilla

← → ↻ http://inisisesion.com



Email

Contraseña

Iniciar sesión

Registrarse

Ilustración 15. Index



Moqzilla

← → ↻ http://inicio.com

Home Crear Evento Eventos Creados 12 Nombre del usuario

Nombre del evento	Fecha	Actions
		Edit
		Edit
		Edit
		Edit

Ilustración 16. Creación de Eventos



Ilustración 17. Eventos Creados



Ilustración 18. Inicio de Sesión Móvil



Ilustración 19. Registro Movil



Ilustración 20 Index



Ilustración 21 Guardar Evento

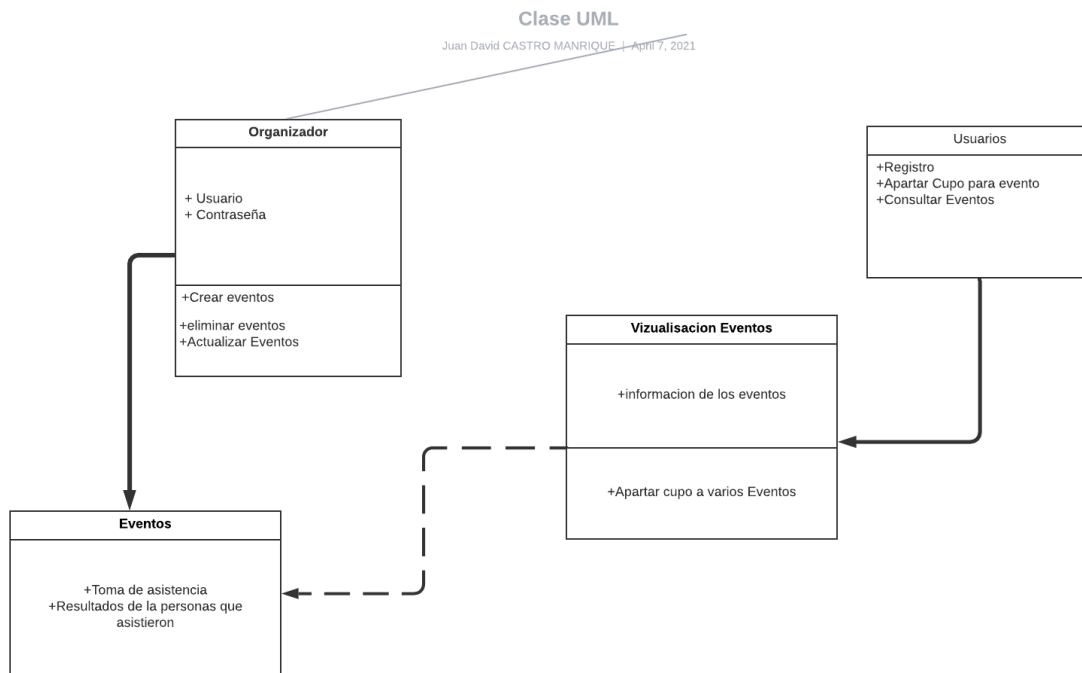


Ilustración 22. Mis Eventos



6.2.3 Diagrama de Clases

Ilustración 23. Diagrama de Clases



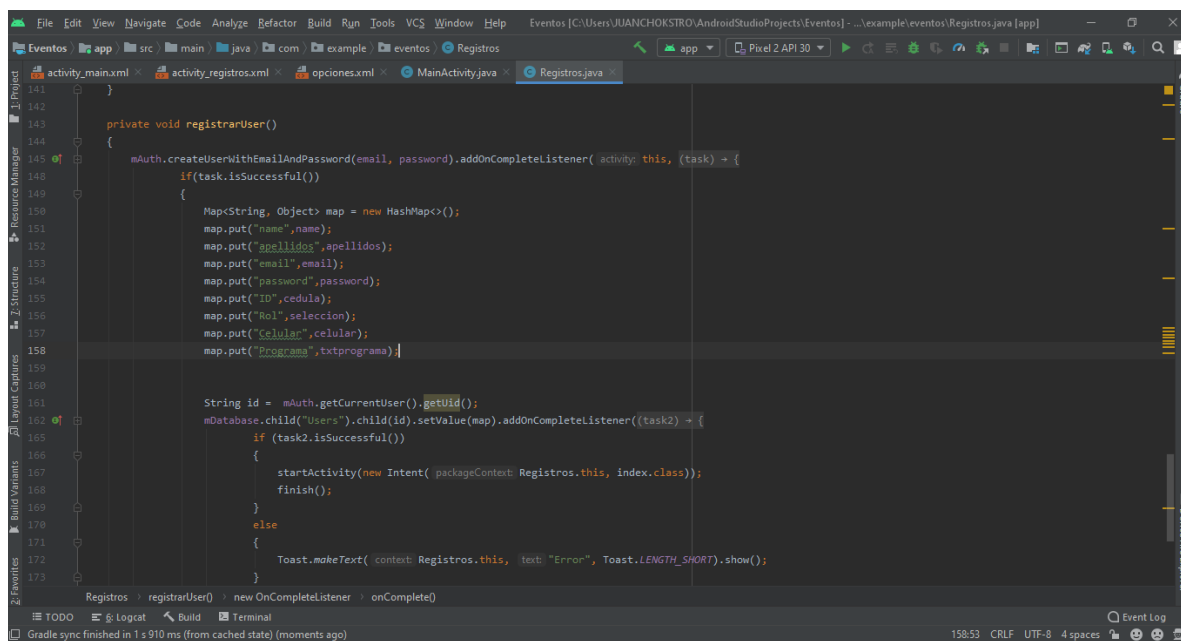
6.3 Fase de Desarrollo

El desarrollo de un prototipo web pasa por gran variedad de fases como análisis, diseño, codificación y pruebas, en donde incluso se realizan entregables para poner en plan de prueba las anteriores fases nombradas, La Codificación permitio estructurar las funcionalidades de la aplicación, y da pie a las plantillas que contendrán el contenido, se utilizaron las herramientas definidas en la arquitectura para el desarrollo de la aplicación, para esta fase se utilizaron las siguientes tecnologías.

6.3.1 Android Studio

Android Studio por medio del lenguaje java nos permite la creación de la aplicación móvil, como se ve en la imagen realizamos que los datos de registro se envíen a la base de datos Firebase.

Ilustración 24. Codificación Android Studio



```
141     }
142
143     private void registrarUser()
144     {
145         mAuth.createUserWithEmailAndPassword(email, password).addOnCompleteListener( activity: this, (task) -> {
146             if(task.isSuccessful())
147             {
148                 Map<String, Object> map = new HashMap<>();
149                 map.put("name",name);
150                 map.put("apellidos",apellidos);
151                 map.put("email",email);
152                 map.put("password",password);
153                 map.put("ID",cedula);
154                 map.put("Rol",seleccion);
155                 map.put("Celular",celular);
156                 map.put("Programa",txtprograma);
157             }
158
159
160
161             String id = mAuth.getCurrentUser().getId();
162             mDatabase.child("Users").child(id).setValue(map).addOnCompleteListener((task2) -> {
163                 if (task2.isSuccessful())
164                 {
165                     startActivity(new Intent( packageContext: Registros.this, index.class));
166                     finish();
167                 }
168                 else
169                 {
170                     Toast.makeText( context: Registros.this, text: "Error", Toast.LENGTH_SHORT).show();
171                 }
172             }
173         }
174     }
175 }
```

6.3.2 HTML (hypertext markup language)

HTML nos permite estructurar nuestra pagina web, por medio de los elemetos a su vez conformados por etiquetas, atributos y sintaxis como la creacion de la pagina web donde creamos el login y el registro de los organizadores de los eventos y la misma creacion de ellos.



```
Ln 6, Col 1 Spaces: 2 UTF-8 CR LF PHP

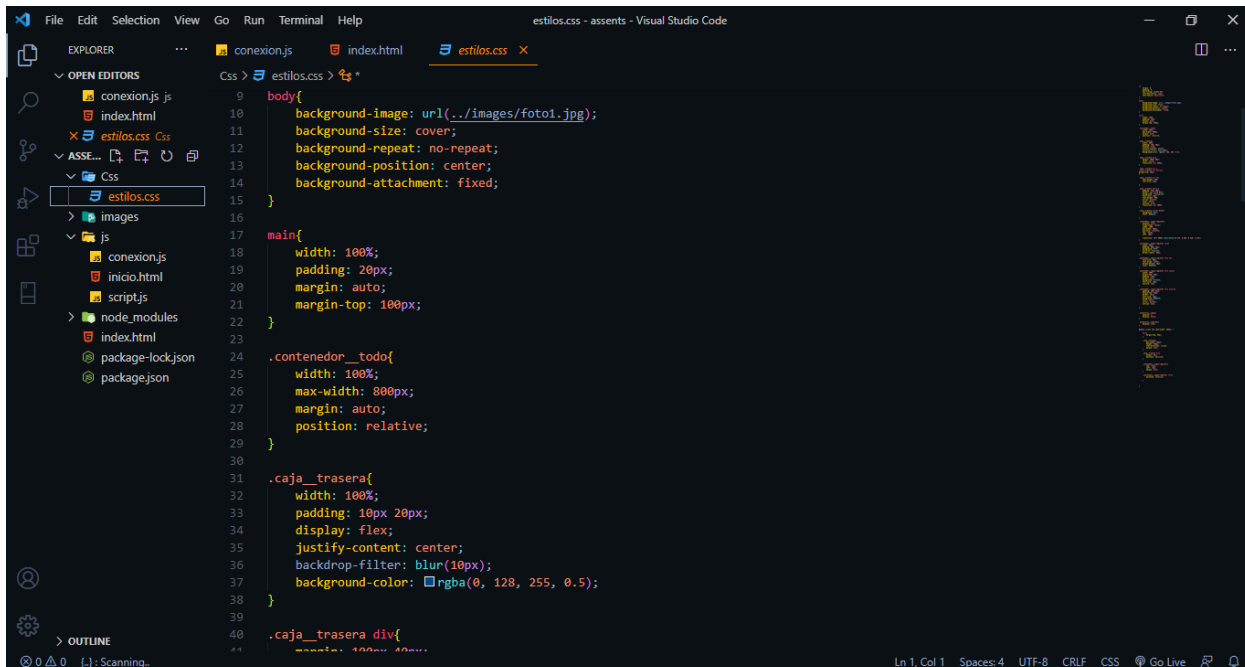
</div>
<div class="login-box-body">
<p class="login-box-msg">Ingresar al sistema</p>
<form method="post">
<div class="form-group has-feedback">
<input type="text" class="form-control" placeholder="usuario" required>
<span class="glyphicon glyphicon-user form-control-feedback" />
</div>
<div class="form-group has-feedback">
<input type="password" class="form-control" placeholder="contraseña" required>
<span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback" />
</div>
</div>
<div class="row">
<div class="col-xs-4">
<button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-flat">Ingresar</button>
</div>
</div>
```

Ilustración 25 codificación HTML

6.3.3 CSS (cascading style sheets)

Hojas de estilos es un mecanismo simple que describe como va a mostrar un documento en la pantalla, incluso como a ser pronunciada la informacion presente. Esta forma de descripcioon de estilos ofrece a los desarrolladores total control sobre estilo y formato de sus documentos

Css se utiliza para dar estilo a documentos Html y XML, por medio del CSS implementamos el estilo que deseamos para la interfaz de nuestro sitio web.



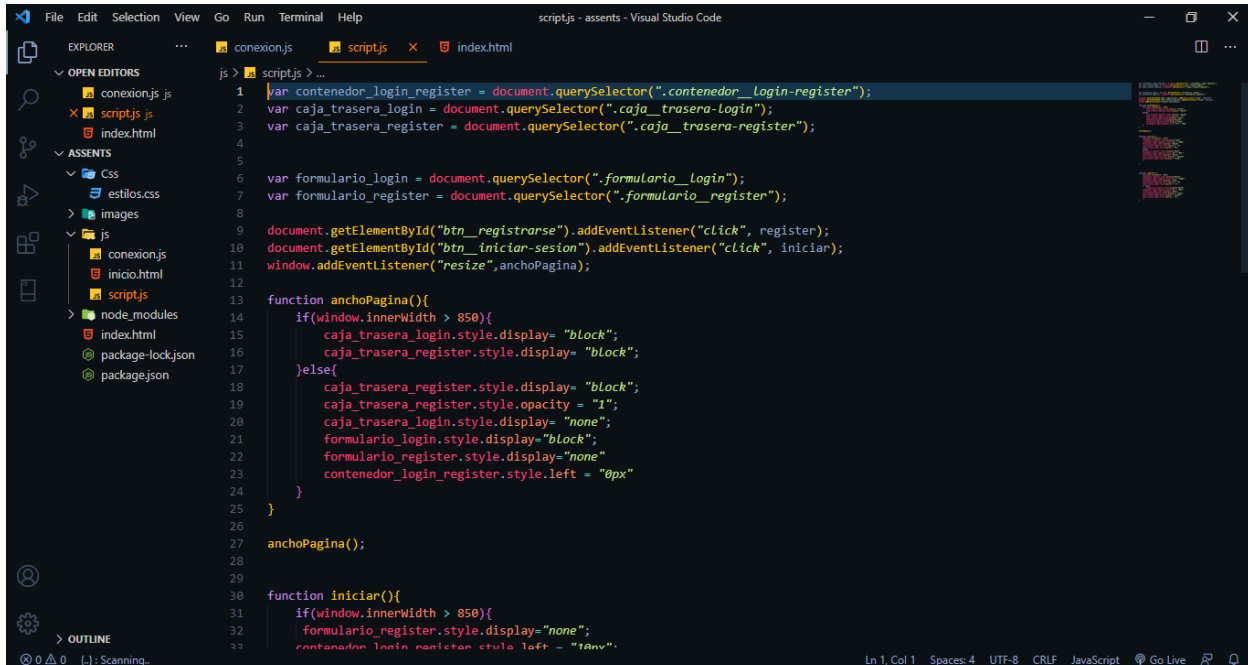
```
9 body{
10     background-image: url(../images/foto1.jpg);
11     background-size: cover;
12     background-repeat: no-repeat;
13     background-position: center;
14     background-attachment: fixed;
15 }
16
17 main{
18     width: 100%;
19     padding: 20px;
20     margin: auto;
21     margin-top: 100px;
22 }
23
24 .contenedor_todo{
25     width: 100%;
26     max-width: 800px;
27     margin: auto;
28     position: relative;
29 }
30
31 .caja_trasera{
32     width: 100%;
33     padding: 10px 20px;
34     display: flex;
35     justify-content: center;
36     backdrop-filter: blur(10px);
37     background-color: rgba(0, 128, 255, 0.5);
38 }
39
40 .caja_trasera div{
41     width: 100%;
42     height: 100%;
43 }
```

Ilustración 26 Css

6.3.4 JavaScript

JavaScript es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web, no necesita de un compilador. El navegador lee directamente el código.

Integramos JavaScript para una mejor interacción y poder enviar la información a nuestra base de datos Firebase.



```
1 var contenedor_login_register = document.querySelector(".contenedor_login-register");
2 var caja_trasera_login = document.querySelector(".caja_trasera-login");
3 var caja_trasera_register = document.querySelector(".caja_trasera-register");
4
5
6 var formulario_login = document.querySelector(".formulario_login");
7 var formulario_register = document.querySelector(".formulario_register");
8
9 document.getElementById("btn_registrarse").addEventListener("click", register);
10 document.getElementById("btn_iniciar-sesion").addEventListener("click", iniciar);
11 window.addEventListener("resize", anchoPagina);
12
13 function anchoPagina(){
14     if(window.innerWidth > 850){
15         caja_trasera_login.style.display= "block";
16         caja_trasera_register.style.display= "block";
17     }else{
18         caja_trasera_register.style.display= "block";
19         caja_trasera_register.style.opacity = "1";
20         caja_trasera_login.style.display= "none";
21         formulario_login.style.display="block";
22         formulario_register.style.display="none";
23         contenedor_login_register.style.left = "0px"
24     }
25 }
26
27 anchoPagina();
28
29
30 function iniciar(){
31     if(window.innerWidth > 850){
32         formulario_register.style.display="none";
33         contenedor_login_register.style.left = "10px";
```

Ilustración 27 JavaScript

6.3.5 Firebase

Firebase es nuestra Base de datos la cual por medio de sus funciones, autenticación de usuarios la cual nos permite identificar los usuarios y el registro de ellos mediante un correo y una contraseña la cual nos permite el acceso a nuestros datos, también mediante el almacenamiento de la nube la cual nos permite almacenar cada una de la información de los usuarios, guardar la información de cada uno de los eventos.

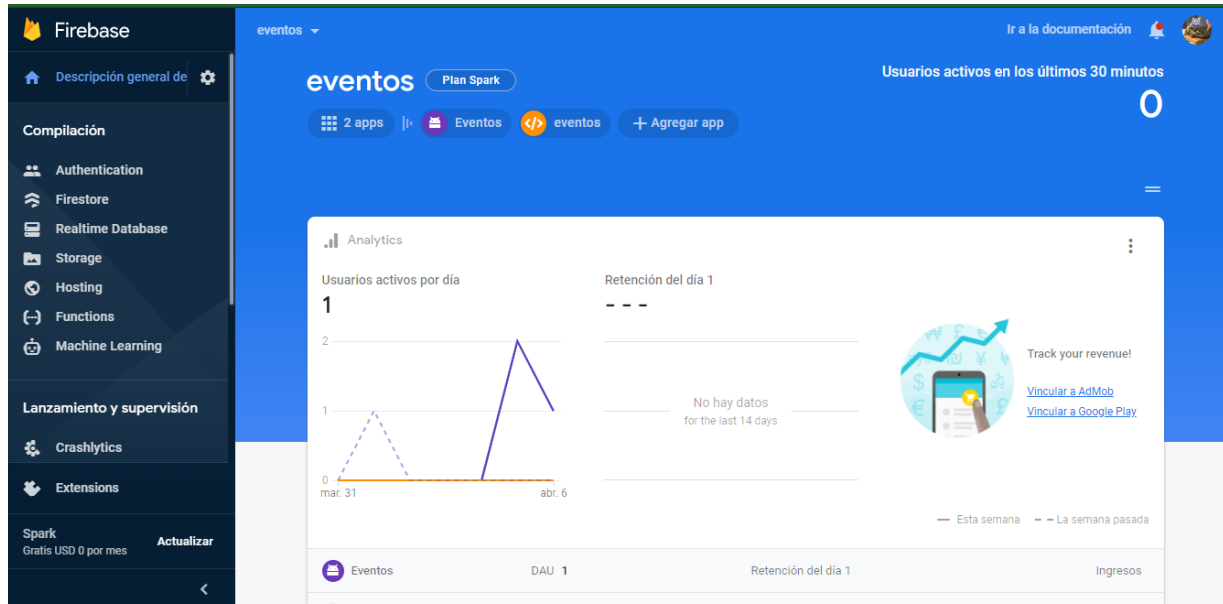
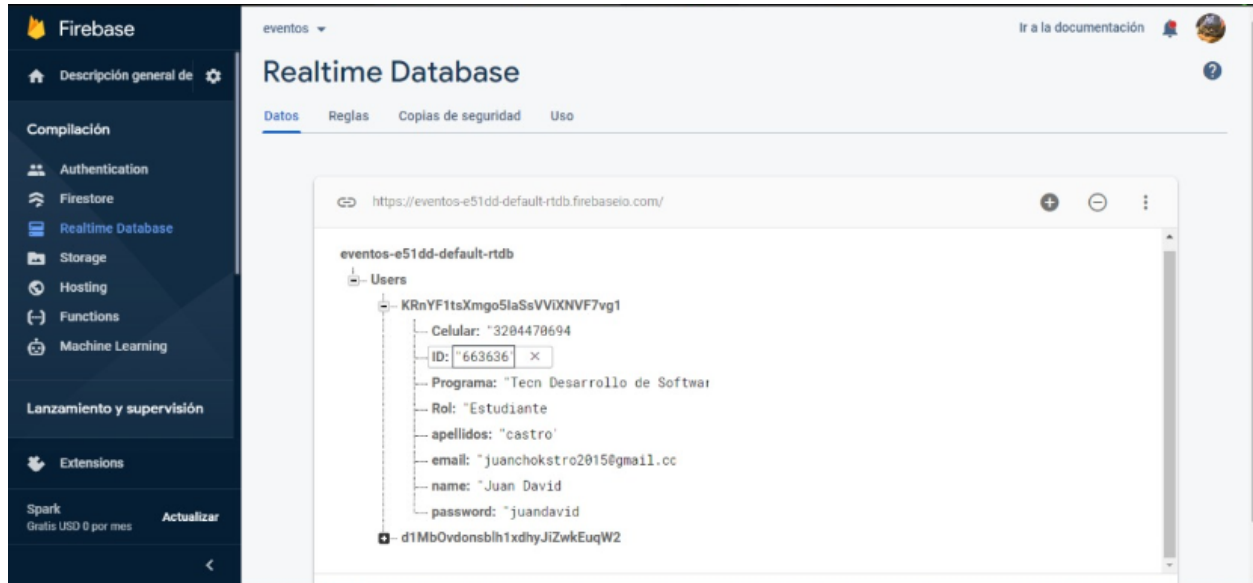


Ilustración 28 base de datos



6.4 Fase de Pruebas

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCION	Ejecutar pruebas android studio	Ejecutar de otro campo de prueba
Pruebas de carga	Prueba el rendimiento y el esfuerzo de una aplicación mediante pruebas unitarias	si	No se recomienda ningún dispositivo que no se android
Pruebas genéricas	Prueba la funcionalidad llamadas API o herramientas de línea de comandos para la aplicación en pruebas.	si	si
Pruebas unitarias	Prueba de la interfaz de usuario realizando acciones de IU.	si	si

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCION	Ejecutar pruebas Visual Studio	Ejecutar de otro campo de prueba
Pruebas de carga	Prueba el rendimiento y el esfuerzo de una aplicación mediante pruebas unitarias	si	si
Pruebas de rendimiento web	Se usa como parte de la prueba de carga para probar la respuesta de los servidores para aplicaciones web enviando y recibiendo solicitudes HTTP.	si	si
Pruebas unitarias	Prueba de la interfaz de usuario realizando acciones de IU.	si	si

6.4.1 Diccionario de Datos

Tabla 14. Diccionario de Datos

Usuarios			
Tipo de campo	Nombre	Tamaño	Descripción
String	Nombre	22	Nombre del Usuario
String	Apellido	20	Apellido del Usuario
String	email	20	Correo del Usuario
Number	phone	10	Número de celular del usuario
Spinner	Rol		Conocer si es estudiante, profesor o visitante

String	password	30	Contraseña del usuario
Spinner	programa	1	Programa al que pertenece el Usuario
Number	ID	6	Código de identificación

Registro Organizador			
Tipo de campo	Nombre	Tamaño	Descripción
String	Nombre	22	Nombre del usuario
String	Apellido	20	Apellido del Usuario
Number	ID	6	Código de identificación
String	email	50	Correo del Organizador
String	Password	50	Contraseña del usuario

Eventos			
Tipo de campo	Nombre	Tamaño	Descripción
String	Nombre	22	Nombre del Evento
Number	ID	6	código del Evento

Date	Fecha	50	Fecha y hora del evento
String	Lugar	50	Lugar del Evento
Number	Capacidad	50	Capacidad de personas que puedan asistir

CAPITULO V

7 Conclusiones

La tecnología es la herramienta para el mejoramiento y la eficacia de los proyectos de investigación tales como el desarrollo de aplicativos web y móviles. La innovación tecnológica no debe verse únicamente como la solución definitiva frente a una situación de desigualdad, la intención de la tecnología no es neutral. La tecnología debe ser un componente y un complemento más de cualquier proyecto.

Con esta intervención tecnológica lo que se quiere hacer, es agilizar, ordenar las necesidades que se pueden presentar en un evento de magnitud, esta plataforma está relacionada para minimizar el trabajo de aquella persona, la cual es encargada de hacer un análisis del evento, cuántos asistieron, cuántos se registraron.

La idea del desarrollo de la aplicación surge de la asistencia a los eventos de la universidad que como estudiantes participamos, viendo el trabajo y el tiempo que se perdía, al tener que firmar uno o más formularios para que después sacaran unos datos manualmente y después subirlos a una base de datos.

8 Bibliografía

- CIS Holístico. (19 de Septiembre de 2019). *www.openintl.com*. Obtenido de Enfoque híbrido: la mezcla perfecta entre lo tradicional y lo ágil:
<https://www.openintl.com/es/enfoque-hibrido-la-mezcla-entre-implementacion-tradicional-y-agil/>
- EcuRed. (s.f.). *Metodología ágil*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Metodolog%C3%ADa_%C3%A1gil
- Eventboost. (s.f.). *La app para el check-in*. Obtenido de
<https://www.eventboost.com/es-SA/app-de-eventboost-para-el-check-in/>
- Ferreño, E. (01 de Julio de 2020). Obtenido de
<https://elandroidelibre.elespanol.com/2020/01/android-studio-que-es-y-para-que-se-utiliza.html>
- GUSTAVO, G. G. (2019). <http://dspace.uniandes.edu.ec>. Obtenido de
<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9858/1/PIUASIS003-2019.pdf>
- Gutierrez, D. (Julio de 2011). *Métodos de Desarrollo de Software*. Obtenido de
http://www.codecompiling.net/files/slides/IS_clase_13_metodos_y_procesos.pdf
- López, S. (17 de Mayo de 2020). *Digital 555*. Obtenido de Firebase: qué es, para qué sirve, funcionalidades y ventajas:
<https://www.digital55.com/desarrollo-tecnologia/que-es-firebase-funcionalidades-ventajas-conclusiones/>
- MDN. (s.f.). *MDN Web Docs*. Obtenido de ¿Qué es JavaScript?:
https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript
- Miranda. (2019). *Introducción a las bases de datos*. Obtenido de
<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9858/1/PIUASIS003-2019.pdf>
- Qode. (31 de Octubre de 2012). *QodeBlog*. Obtenido de <https://www.qode.pro/blog/que-es-una-app/>
- Real Academia española. (s.f.). Obtenido de <https://dle.rae.es/>
- rockcontent Blog. (20 de Abril de 2019). *Rockcontent Blog*. Obtenido de
<https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-lenguaje-de-programacion/>
- vivetix. (s.f.). *App para controlar el acceso a eventos*. Obtenido de
<https://vivetix.com/f/p/pf/control-de-acceso-a-eventos>

Pérez Navarro Antoni(2011): Cómo introducir semántica en las aplicaciones SIG móviles. (Ed). De la página web. DUGiDocs. <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/3380>

Ignacio Leiva Mundaca, Marco Villalobos Abarca (2015) Método ágil híbrido para desarrollar software en dispositivos móviles. *Ingeniare. Rev. chil. ing.* vol.23 no.3 Arica set. 2015.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052015000300016>

Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión. (s.f.). *Introducción al análisis de requisitos (A.R.)*. Obtenido de
<https://sites.google.com/site/adai6jfm/home/introduccion-al-analisis-de-requisitos-ar>

10 puntos que debe conocer sobre la Ley de Habeas Data. (02 de 05 de 2019). Obtenido de
<https://actualicese.com/10-puntos-que-debe-conocer-sobre-la-ley-de-habeas-data/>

Morales, R. (Mar, 23/02/2021 - 10:54). Lenguajes de programación: ¿qué son y para qué sirven?
Recuperado de
<https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/7669-lenguajes-de-programacion-que-son-y-para-que-sirven.html>

Alex Arenols Solano (2019, 01 Enero). Qué es PHP. Recuperado de
<https://openwebinars.net/blog/que-es-php/>

Gustavo B.(2021, 22 febrero). ¿Qué es JavaScript? Recuperado de
<https://www.hostinger.co/tutoriales/que-es-javascript-introduccion-basica/>

SOFTCORP. (2019, 13 junio). Definición y cómo funcionan las aplicaciones móviles. Recuperado de
<https://www.servisoftcorp.com/definicion-y-como-funcionan-las-aplicaciones-moviles/>

Lia Alejandra Serrato Mares Aplicación Móvil para el Control de Asistencia a Eventos Aplicando Tecnología Rfid Universidad de Guanajuato, México Obtenido de:
<http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/3540>

García Chávez, Daniel Adolfo Integración de una aplicación móvil a una intranet: caso: toma de asistencia estudiantil Pontificia Universidad Católica del Perú Obtenido de:

<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1335>

Andrés Felipe Mosquera, Luis Fernando Montoya Universidad tecnológica de Pereira, Implementación de plataforma para la administración y gestión de eventos académicos con control de asistencia Obtenido de: <https://core.ac.uk/download/pdf/288157621.pdf>

Sánchez Ledesma Fernando Esmeider Software de control de asistencia estudiantil para el colegio 29 de agosto Facultad de Administración Finanzas E Informática Obtenido de:

<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/7055/PT-UTB-FAFI-SIST-00041.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9 Resumen RAE

1. Título	Desarrollo de prototipo de aplicación civil para el registro de asistencia a eventos de interés general en Uniminuto vicerrectoría regional Orinoquia.
2. Autores	Juan David Castro Manrique Cristian Camilo Cano Jaramillo
3. Fecha	
4. Palabras Claves	Eventos, asistencia, aplicación, web, leguajes de programación, bienestar institucional
5. Descripción	<p>Una aplicación móvil, también llamada app, programada y diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suelen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencias de calidad.</p> <p>A diferencia de las aplicaciones diseñadas para computadoras de escritorio, las aplicaciones móviles se alejan de los sistemas de software integrados. En cambio, cada aplicación móvil proporciona una funcionalidad aislada y limitada.</p>

	<p>Por ejemplo, puede ser un juego, una calculadora o un navegador web móvil.</p> <p>Debido a los recursos de hardware limitados de los primeros dispositivos móviles, las aplicaciones móviles evitaban la multifuncionalidad. Sin embargo, incluso si los dispositivos que se utilizan hoy en día son mucho más sofisticados, las aplicaciones móviles siguen siendo funcionales. Así es como los propietarios de aplicaciones móviles permiten a los consumidores seleccionar exactamente las funciones que deben tener sus dispositivos. (Anincubator - Blog).</p> <p>Andrés Felipe Mosquera, Luis Fernando Montoya Universidad Tecnológica Pereira en 2019 desarrollo de una aplicación web que permite a sus usuarios realizar la completa gestión de eventos sociales en el ámbito académico que estén realizando. Para cumplir con este objetivo, la aplicación le otorgará al usuario llevar el control de la asistencia, costo de los insumos y del menú, en base a esta información se podrá calcular el costo real de cada evento, además de contar con listas de confirmación y control de ingresos, contará con los siguientes lenguajes de programación PHP, LARAVEL, API, JAVASCRIPT, REACTJS, REDUX, HTML, CSS</p> <p>Sánchez Ledesma Fernando Esmeider de la universidad técnica de Babahoyo e 2019 realizó el desarrollo de un software que posibilita el control de asistencia estudiantil para el colegio 29 de agosto se desarrollara con html y css.</p> <p>Lía Alejandra Serrato Mares de la Universidad de Guanajuato México en el año 2017, plantea el</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>desarrollo de una Aplicación móvil, que en conjunto con la tecnología RFID, capaz de reducir el tiempo invertido en el registro de asistencia en los eventos académicos, reducir la posibilidad de inconsistencia de información que conlleva el registro en papel, se usara la plataforma Android Studio, con lenguaje de programación JAVA y XAML para el diseño de interfaces, la aplicación contara con una base de datos local en SQLIT; el lector RFID estará conectado con el dispositivo Android, el cual leerá el tag de las tarjetas plásticas de esta forma cargar y mostrar la información.</p> <p>Daniel Adolfo García Chávez Pontificia Universidad Católica Perú 2005, El presente estudio tuvo como objetivo facilitar al docente y Jefe de prácticas una herramienta que les permita un seguimiento actualizado y en tiempo real de la asistencia a clases del alumnado, autorizar al docente la creación, eliminación y modificación de sesiones, como también permitirle realizar anotaciones especificaciones sobre alumnos en particular, para este fin se desarrollaron dos sistemas, uno para un sistema web y el otro para dispositivos móviles, para dichos sistemas se utilizaron JDeveloper 9.0 Oracle para el primer caso y NetBeans 4.0 con el Mobility Pack para el segundo caso.</p>
6. Problema	En la corporación Universitaria Minuto de Dios se ha dispuesto espacios y medios tecnológicos

	<p>necesarios para la realización de eventos institucionales de las unidades académicas, bienestar institucional dentro de sus actividades ha empezado a utilizar estos espacios por la gran realización de actividades en beneficio de la comunidad educativa pero el control de asistencia ha sido complicado por el número de personas que asisten al evento, ya que el registro de asistencia se toma el inicio de las actividades generando retrasos en la puntualidad de los asistentes por las aglomeraciones en la inscripción, gasto excesivo de papel para la toma de la información y pérdida de tiempo por los organizadores diligenciando el formato e imprimiendo, además en las actividades virtuales los asistentes diligencian una encuesta virtual para registrarse al evento y otra para el registro de asistencia de la actividad con datos similares pero no se ha podido garantizar similitud en éstos ya que en ocasiones los espectadores registran datos diferentes en cada formulario, lo que es un inconveniente en el momento de cruzar dicha información para finalmente llevarla al sistema Banner.</p>
7. Objetivo	<p>Objetivos General</p> <p>Desarrollar aplicación móvil para el registro de asistencia a eventos de interés general en UNIMINUTO Vicerrectoría Regional Orinoquia.</p> <p>2.2 Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> · Recoger información sobre el registro actual de eventos realizados · Identificar los requerimientos de la aplicación que sean útiles para la población.

	<ul style="list-style-type: none"> · Definir el diseño y componentes de la aplicación. · Programar la aplicación basados en su utilidad y arquitectura.
8. Conclusiones	<p>La tecnología es la herramienta para el mejoramiento y la eficacia de los proyectos de investigación tales como el desarrollo de aplicativos web y móviles. La innovación tecnológica no debe verse únicamente como la solución definitiva frente a una situación de desigualdad, la intención de la tecnología no es neutral. La tecnología debe ser un componente y un complemento más de cualquier proyecto.</p> <p>Con esta intervención tecnológica lo que se quiere hacer, es agilizar, ordenar las necesidades que se pueden presentar en un evento de magnitud, esta plataforma está relacionada para minimizar el trabajo de aquella persona, la cual es encargada de hacer un análisis del evento, cuántos asistieron, cuántos se registraron.</p> <p>La idea del desarrollo de la aplicación surge de la asistencia a los eventos de la universidad que como estudiantes participamos, viendo el trabajo y el tiempo que se perdía, al tener que firmar uno o más formularios para que después sacaran unos datos manualmente y después subirlos a una base de datos.</p>
9. Autor RAE	Juan David Castro Manrique Cristian Camilo Cano Jaramillo
10. Fecha creación del RAE	7/04/2021

10 Anexos

10.1 Encuesta

Teniendo en cuenta tu experiencia completa con la aplicación, ¿qué posibilidades tienes de recomendarla a tus amigos o compañeros de trabajo? *

- Ninguna
- Tal vez
- Si la recomienda

Utilizarías una plataforma la cual crea tu evento y toma un registro de las personas que ingresaron a el ? *

- Si
- No

Que probabilidad hay de que las personas descarguen una aplicación web para hacer el debido registro? *

- 1 2 3 4 5
-

Usted como organizador del evento utilizaría la aplicación para mejor agilidad al ingreso? *

- Si
- No

Que le gustaría que la aplicación ofreciera? *

1. Cuantas personas ingresan
2. Cuantas no ingresan
3. Estadísticas del Evento
4. Formatos de inscripción
5. Todas las anteriores

Si participaras en algún evento creado por medio de la aplicación, ¿te ayudó a obtener nuevos aprendizajes o conocimientos? *

- Si
- No

Que tiempo gasta aproximadamente mientras se toma la información de los participantes al evento? *

- 20 Minutos
- 30 Minutos
- 1 Hora

Si fueras el organizador del evento que tiempo gastas en sacar las estadísticas de ? *

- 1 Hora
- 2 Horas
- Mas de 3 Horas