# Acta de Constitución de Proyecto

| **Empresa:** | Universidad Continental |
| --- | --- |
| **Nombre del proyecto:** | Desarrollo de una aplicación de Entrenamiento Personal |
| **Tipo de proyecto:** | Proyecto Tecnologico |
| **Patrocinador:** | Universidad Continental |
| **Dueño del Producto:** | Universidad Continental |
| **Gerente de Proyecto:** | FRANK GONZALO PUERTAS FUENTES |
| **Scrum Master:** | RAÚL ESPINOZA AQUINO |

| **Propósito del documento** |
| --- |
| Este documento define la descripción general, los objetivos y los participantes del proyecto. Se relaciona principalmente con la autorización del inicio del proyecto.  Asimismo, este documento brinda una descripción de la situación actual, los requisitos de alto nivel, criterios de éxito, riesgos y oportunidades. |

| **Propósito / Justificación:** |
| --- |
| Es proporcionar una herramienta accesible y personalizada que permita a los usuarios mejorar su condición física y bienestar general a través de rutinas de ejercicio adaptadas a sus necesidades, objetivos y estilo de vida. En un mundo cada vez más digital y orientado hacia el bienestar personal, la aplicación busca democratizar el acceso a entrenamientos de calidad, ofreciendo soluciones que tradicionalmente han estado disponibles sólo a través de entrenadores personales presenciales.  La justificación de este proyecto radica en la creciente demanda de soluciones digitales en el ámbito de la salud y el fitness, impulsada por la falta de tiempo, los altos costos de los entrenadores personales, y la necesidad de una mayor flexibilidad en los horarios de entrenamiento. Además, la aplicación abordará la necesidad de personalización en los programas de entrenamiento, ofreciendo planes que se ajusten a las capacidades físicas individuales, niveles de experiencia y metas específicas de cada usuario.  A través de la implementación de tecnologías avanzadas, como inteligencia artificial y análisis de datos, la aplicación no solo ofrecerá rutinas de ejercicios personalizadas, sino que también proporcionará un seguimiento continuo del progreso, lo que motivará a los usuarios a mantener un estilo de vida saludable. En última instancia, esta herramienta busca ser un aliado en la lucha contra el sedentarismo, promoviendo la actividad física regular y contribuyendo a la mejora de la salud pública en general. |
| **Breve descripción del proyecto:** |
| El proyecto "Desarrollo de una Aplicación de Entrenamiento Personal" consiste en la creación de una plataforma web que ofrece programas de entrenamiento físico personalizados. La aplicación web permitirá a los usuarios acceder a rutinas de ejercicio adaptadas a sus metas, nivel de condición física y disponibilidad de tiempo, todo desde la comodidad de su dispositivo móvil. A través de una interfaz intuitiva y fácil de usar, los usuarios podrán seguir sus progresos, recibir recomendaciones y ajustes en sus planes de entrenamiento, y mantenerse motivados mediante la integración de elementos de gamificación. El proyecto combina tecnología de vanguardia con un enfoque en el bienestar y la salud, buscando democratizar el acceso a entrenamientos efectivos y de calidad. |
| **Alcance preliminar del proyecto:** |
| 1. Funcionalidades Principales:   * Creación de Perfiles de Usuario: Los usuarios podrán crear y gestionar sus perfiles, ingresando información relevante como edad, género, nivel de condición física, objetivos de entrenamiento, y preferencias personales. * Generación de rutinas personalizadas: La aplicación ofrecerá planes de entrenamiento adaptados a cada usuario, basados en su perfil y metas específicas (como pérdida de peso, aumento de masa muscular, mejora de la resistencia, etc.). * Seguimiento de Progreso: Los usuarios podrán registrar sus actividades, monitorear su progreso a lo largo del tiempo mediante gráficos y estadísticas, y recibir recomendaciones de ajuste de rutinas. * Biblioteca de Ejercicios: La aplicación incluirá una base de datos de ejercicios, con descripciones detalladas, videos instructivos, y recomendaciones de técnicas adecuadas. * Notificaciones y Recordatorios: Los usuarios recibirán recordatorios para realizar sus entrenamientos y notificaciones sobre el progreso o logros alcanzados.   2. Plataformas y Tecnologías:   * Compatibilidad Multiplataforma: La aplicación estará disponible para diferentes navegadores con acceso a internet. * Backend y APIs: Desarrollo de un servidor backend que maneje la lógica de negocio, gestión de datos y la comunicación con el frontend de la aplicación. * Seguridad de Datos: Implementación de medidas de seguridad para proteger la información personal y de salud de los usuarios, cumpliendo con normativas como GDPR.   3. Diseño y Experiencia de Usuario (UX/UI):   * Interfaz Intuitiva: Diseño de una interfaz de usuario que sea atractiva, fácil de navegar y accesible para personas con diferentes niveles de experiencia en tecnología. * Personalización de la Experiencia: Opciones para que los usuarios personalicen la apariencia y funcionalidad de la aplicación según sus preferencias.   4. Pruebas y Control de Calidad:   * Pruebas Funcionales: Realización de pruebas para asegurar que todas las funcionalidades trabajen correctamente en diferentes dispositivos y condiciones. * Pruebas de Usabilidad: Evaluaciones con usuarios para identificar y mejorar aspectos de la interfaz y la experiencia de usuario.   5. Estrategia de Lanzamiento:   * Fase Beta: Lanzamiento inicial de una versión beta para un grupo limitado de usuarios, con el objetivo de recopilar feedback y realizar ajustes antes del lanzamiento oficial. * Lanzamiento en Tiendas de Aplicaciones: Publicación de la aplicación en App Store y Google Play, acompañada de una estrategia de marketing para atraer usuarios.   6. Mantenimiento y Actualizaciones:   * Soporte Continuo: Implementación de un sistema de soporte al usuario para resolver problemas técnicos o dudas. * Actualizaciones Regulares: Planificación de actualizaciones periódicas para añadir nuevas funcionalidades, mejorar la seguridad, y optimizar el rendimiento. |

| **Resultados esperados del proyecto / Beneficios:** | |
| --- | --- |
| 1. Resultados Esperados:   * Lanzamiento Exitoso de la Aplicación: Lanzamiento de la plataforma web para todos los navegadores con acceso a internet, que cumpla con los objetivos de personalización, seguimiento y motivación en el entrenamiento personal. * Base de Usuarios Satisfecha: Alcanzar un número significativo de tráfico de usuarios activos que utilicen la aplicación regularmente y reporten mejoras en su condición física gracias a las rutinas y recomendaciones personalizadas. * Optimización Continua: Implementación de un sistema de retroalimentación que permita ajustes y mejoras constantes en la aplicación, basado en los comentarios y sugerencias de los usuarios. * Posicionamiento en el Mercado: Establecimiento de la aplicación como una opción preferida en el mercado de aplicaciones de fitness, con un buen posicionamiento en las tiendas de aplicaciones y reseñas positivas de los usuarios.   2. Beneficios:   * Acceso Democratizado a Entrenamiento Personalizado: Permitir a personas de diferentes contextos acceder a entrenamientos de calidad que antes solo estaban disponibles a través de entrenadores personales, a un costo significativamente menor y con mayor flexibilidad. * Mejora de la Salud y Bienestar de los Usuarios: Contribuir a la mejora de la salud física de los usuarios mediante la promoción de hábitos de ejercicio regulares, personalizados y eficaces, lo que puede llevar a una reducción en los índices de sedentarismo y enfermedades asociadas. * Aumento de la Motivación y Adherencia al Ejercicio: A través de la gamificación, seguimiento de progreso y personalización, la aplicación está diseñada para mantener a los usuarios motivados, lo que puede aumentar la adherencia a los programas de ejercicio. * Generación de Ingresos: Para los desarrolladores y propietarios del proyecto, la aplicación tiene el potencial de generar ingresos a través de suscripciones, ventas dentro de la app, y posibles asociaciones comerciales. * Contribución a la Innovación en el Sector del Fitness: Al integrar tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el machine learning, la aplicación puede posicionarse como una solución innovadora dentro del mercado del fitness, estableciendo nuevos estándares para el entrenamiento digital personalizado. * Datos y Análisis para Mejora Continua: Recolección de datos anónimos que pueden ser utilizados para mejorar continuamente la aplicación, identificando patrones de uso, preferencias de los usuarios y áreas de oportunidad.   3. Criterios de Éxito:  Aplicaciones en el mercado:  Ejercicios en casa: Sin equipo: Aplicación que es muy usada por personas principiantes que no tienen mucho tiempo ni recursos para adquirir equipos o ir al gimnasio.  Caliber:  Es una aplicación de pago debido a que te conecta directamente con entrenadores personales haciendo que pueda tener un progreso más supervisado por expertos.  JEFIT: Esta aplicación es muy usada debido a que es muy intuitiva y fácil de usar, los usuarios no hacen mucho esfuerzo en armar sus rutinas, ya que sus interfaces lo hacen fácil, y tiene una calidad alta de imagen que hace que el usuario pueda ver como hacer sus ejercicios correctamente.  Para que el proyecto sea exitoso se extrae diferentes aspectos de los antes mencionados que son:   1. Aplicación que de recomendaciones dependiendo del usuario, tomando el rol de entrenador personal 2. La aplicación será libre de pagos o membresías, y las personas sin recursos de tiempo o económicos podrán usar la aplicación ya que habrá ejercicios que no requieran de equipos. 3. La aplicación debe ser fácil e intuitiva para los usuarios, haciendo que sea fácil de usar. | |
| **Requisitos de alto nivel del proyecto:** | |
| **Requisito** | **Criterio de Éxito** |
| La aplicación debe ser desarrollada para las plataformas web, y aceptada por distintos navegadores. | La aplicación es lanzada a internet para el acceso a los usuarios con acceso a internet y un teléfono, laptop o pc. |
| La aplicación debe ser capaz de generar planes de entrenamiento personalizados basados en la información del usuario (edad, nivel de condición física, metas, etc.). | Al menos el 90% de los usuarios reportan que las rutinas generadas se alinean con sus objetivos y necesidades personales. |
| La interfaz de usuario debe ser intuitiva, fácil de navegar y atractiva. | Las pruebas de usabilidad muestran que al menos el 85% de los usuarios califican la experiencia de usuario como "buena" o "excelente". |
| La aplicación debe permitir a los usuarios registrar sus actividades, monitorear su progreso y recibir recomendaciones basadas en sus resultados. | Al menos el 80% de los usuarios activos utilizan regularmente las funciones de seguimiento y reportan una percepción positiva del impacto en su progreso. |
| La aplicación debe incluir una biblioteca de ejercicios con videos y descripciones detalladas. | El contenido multimedia es accesible sin problemas, y al menos el 90% de los usuarios lo encuentran útil y fácil de entender. |
| Los datos personales y de salud de los usuarios deben ser protegidos mediante encriptación y prácticas seguras de almacenamiento y manejo de datos. | Cumplimiento total con normativas de protección de datos (Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales), sin incidencias de seguridad reportadas en los primeros 12 meses post-lanzamiento. |
| La aplicación debe ser accesible en varios idiomas para atender a una audiencia global. | La aplicación se lanza en al menos tres idiomas, con traducciones precisas y sin errores en la interfaz de usuario. |
| Debe establecerse un sistema de soporte técnico para los usuarios y un plan de actualizaciones regulares para mejorar la aplicación. | Resolución del 95% de los problemas reportados por los usuarios en un plazo de 48 horas, y la implementación de al menos dos actualizaciones importantes en el primer año. |
| Implementar un sistema de retroalimentación que permita evaluar y mejorar la aplicación continuamente. | La aplicación se ajusta y mejora de manera continua basada en la retroalimentación de los usuarios, manteniendo una alta calificación en las tiendas de aplicaciones (4 estrellas o más). |
| **Hitos** | |
| **1. Diseño de la base de datos, registro de usuario con autenticación y recuperación de contraseñas .**  **2. Implementación del generador de rutinas adaptadas a las metas del usuario y sus necesidades.**  **3. Visualización de rutinas para cada usuario.**  **4. Implementación de sistema de seguimiento de progreso a los usuarios.**  **5. Mejora en la interfaz gráfica y usabilidad.**  **6. Lanzamiento de la aplicación.** | |
| **Riesgos** | |
| 1. Riesgos Técnicos   * Riesgo: Problemas de Integración y Compatibilidad   + Descripción: Dificultades en la integración entre el backend y el frontend, o problemas de compatibilidad con diferentes navegadores.   + Mitigación: Realizar pruebas continuas durante el desarrollo en diferentes dispositivos y navegadores. Utilizar herramientas de integración continua para identificar y resolver problemas rápidamente. * Riesgo: Fallos de Seguridad   + Descripción: Vulnerabilidades en la aplicación que podrían exponer datos personales sensibles de los usuarios.   + Mitigación: Implementar prácticas de desarrollo seguro, realizar auditorías de seguridad y pruebas de penetración, y cumplir con normativas de protección de datos como la Ley N° 29733. * Riesgo: Bugs y Errores Críticos   + Descripción: Presencia de bugs significativos que afecten la funcionalidad de la aplicación, especialmente durante o después del lanzamiento.   + Mitigación: Realizar pruebas exhaustivas antes del lanzamiento y tener un equipo listo para resolver problemas rápidamente durante el período post-lanzamiento.   2. Riesgos de Gestión del Proyecto   * Riesgo: Retiro de Desarrolladores   + Descripción: Personal del equipo que por distintos motivos se retiren del desarrollo del proyecto en el transcurso.   + Mitigación: Formar una base sólida de compañerismo y trabajo en equipo, así como brindar los recursos que el equipo requiera, sean económicos, materiales, etc. * Riesgo: Desviación de Cronograma   + Descripción: Retrasos en el desarrollo debido a problemas técnicos, cambios en los requisitos o falta de recursos.   + Mitigación: Establecer un cronograma realista, con márgenes de tiempo para imprevistos, y llevar un seguimiento estricto del progreso del proyecto. * Riesgo: Sobrecosto del Proyecto   + Descripción: Gastos que superan el presupuesto previsto debido a imprevistos o cambios en el alcance del proyecto.   + Mitigación: Monitorizar los costos regularmente, tener un presupuesto de contingencia, y revisar cualquier cambio en el alcance con un análisis de impacto financiero.   3. Riesgos de Mercado   * Riesgo: Competencia en el Mercado   + Descripción: Lanzamiento de productos similares por competidores que podrían captar la atención y usuarios potenciales.   + Mitigación: Diferenciar la aplicación con características únicas y una estrategia de marketing fuerte. Mantener un monitoreo constante del mercado para adaptarse rápidamente a las tendencias. * Riesgo: Cambio en las Preferencias del Usuario   + Descripción: Las necesidades o preferencias de los usuarios pueden cambiar, haciendo que la aplicación pierda relevancia.   + Mitigación: Realizar investigaciones de mercado continuas y estar preparado para iterar sobre el producto basado en el feedback de los usuarios y las tendencias emergentes.   4. Riesgos Legales y Regulatorios   * Riesgo: Incumplimiento de Normativas de Protección de Datos   + Descripción: Riesgo de no cumplir con las normativas locales e internacionales de protección de datos, lo que podría llevar a sanciones legales.   + Mitigación: Asegurarse de que la aplicación cumpla con la Ley N.º 29733 y otras normativas pertinentes, y realizar auditorías legales regulares. * Riesgo: Problemas de Propiedad Intelectual   + Descripción: Uso no autorizado de contenido o tecnología protegida por derechos de autor o patentes.   + Mitigación: Realizar revisiones legales antes de utilizar cualquier contenido o tecnología, y obtener las licencias necesarias.   5. Riesgos Operacionales   * Riesgo: Baja Adopción por Parte de los Usuarios   + Descripción: La aplicación no logra atraer o retener una base significativa de usuarios.   + Mitigación: Implementar una estrategia de marketing sólida, ofrecer una experiencia de usuario excepcional, y recoger y actuar sobre el feedback de los usuarios para mejorar continuamente la aplicación. * Riesgo: Fallas en el Soporte Post-Lanzamiento   + Descripción: Incapacidad para proporcionar soporte técnico eficiente o resolver problemas de los usuarios rápidamente.   + Mitigación: Establecer un equipo de soporte dedicado y un sistema de gestión de incidencias robusto. | |
| **Costo Preliminar Estimado / Presupuesto** | |
| Equipo: 10 integrantes.  Pago por cada integrante: (S/.50 / hora)  Tiempo del proyecto estimado: 3 meses.  Días de descanso: Domingos  Días de trabajo: 48  Horas de trabajo: 8  Presupuesto estimado: 48 x 8 = 384 x 50 = S/. 19 200 | |

| ***Interesados en el proyecto*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Interesado*** | ***Cargo (Developer, scrum master, product owner)*** | ***Rol*** | ***Teléfono*** | ***Email*** |
| *Jean Pool Angeles Lara* | *Developer* | *Backend* | *929146086* | [*73196982@continental.edu.pe*](mailto:73196982@continental.edu.pe) |
| *Jared Israel Portillo Cordova* | *Developer* | *Documentación* | *943828364* | [*75990114@continental.edu.pe*](mailto:75990114@continental.edu.pe) |
| *Francisco Jesus Mendoza Santivañez* | *Documentación* | *Documentación* | *963781494* | [*75466571@continental.edu.pe*](mailto:75466571@continental.edu.pe) |
| *Frank Edwin Perez Cardenas* | *ScrumMaster* | *Maquetador o Desarrollador Web* | *933974935* | [*75065810@continental.edu.pe*](mailto:75065810@continental.edu.pe) |
| *Raúl Espinoza Aquino* | *Developer* | *Documentación* | *990070806* | [*71485921@continental.edu.pe*](mailto:71485921@continental.edu.pe) |
| *keysi Simbron Guerra* | *Developer* | *Administrador de Servidores* | *994076031* | [*77917170@continental.edu.pe*](mailto:77917170@continental.edu.pe) |
| *Giohan Ibsen Torres Orihuela* | *Developer* | *Base de Datos* | *987747990* | [*73078001@continental.edu.pe*](mailto:73078001@continental.edu.pe) |
| *Frank Puertas Fuentes* | *Developer* | *Diseñador de Experiencia de Usuario (UX)* | *941696997* | [*75279834@continental.edu.pe*](mailto:75279834@continental.edu.pe) |
| *Wilson Lopes Garcia* | *Developer* | *Documentación* | *912570702* | [*75604164@continental.edu.pe*](mailto:75604164@continental.edu.pe) |
| *Jose Yupari Ramos* | *Developer* | *Diseñador de Interfaz de Usuario (UI)* | *976923278* | [*70418611@continental.edu.pe*](mailto:70418611@continental.edu.pe) |
| *Omar Salinas Fernandez* | *Director de la carrera de Administración y Marketing Universidad Continental* | *Usuario* | *945867895* | [*osalinas@continental.edu.pe*](mailto:osalinas@continental.edu.pe) |
| *Italo Lopez Ricapa* | *Estudiante de la Universidad Continental* | *Usuario* | *943153562* | [*75476786@continental.edu.pe*](mailto:75476786@continental.edu.pe) |
| *Paul ore* | *Coach de Centro de Terapia Fisica “Salud y Bienestar”* | *Usuario* | *959550610* | [*paulore4@gmail.com*](mailto:paulore4@gmail.com) |

| **Supuestos** |
| --- |
| Disponibilidad de recursos: Se asume que se contará con el personal, herramientas y tecnologías necesarias durante toda la duración del proyecto.  Participación de los stakeholders: Se asume que los interesados clave estarán disponibles para aprobar hitos importantes en los plazos establecidos.  Funcionalidades claras: Se asume que las funcionalidades requeridas estarán bien definidas desde el principio.  Condiciones de mercado estables: Se asume que las condiciones económicas o del mercado no cambiarán de manera significativa. |
| **Restricciones** |
| Presupuesto fijo: El proyecto solo dispone de una cantidad específica de dinero, lo que limita el uso de ciertos recursos o tecnologías costosas.  Plazos de entrega: El proyecto debe completarse en una fecha límite específica, lo que limita el tiempo disponible para el desarrollo.  Alcance del proyecto: Hay ciertas funcionalidades o características que se deben entregar, sin posibilidad de cambio.  Recursos limitados: Solo se dispone de un equipo reducido o de ciertas herramientas tecnológicas.  Normativas y estándares: El proyecto debe cumplir con regulaciones o estándares específicos. |