06 de Septiembre de 2021

Grupo de teoria: 02

Docente: Ing. Alexander Alberto Siguenza

VI180187

HR132106

AM180695

AH132090

Anthony Alexander Vásquez Iraheta

Rodrigo Ernesto Hernández Rivas

Williams Ernesto Amaya Moreno

Giovanny Misael Abrego Herrera

Control y seguimiento de tratamiento de pacientes de clínica dental (Fase I)

Diseño y Programación de Software Multiplataforma

Indice

[introduccion 1](#_Toc81775761)

[MockUps 2](#_Toc81775762)

[Logica a utilizar 3](#_Toc81775763)

[Herramientas 4](#_Toc81775764)

[React Native 4](#_Toc81775765)

[PHP 4](#_Toc81775766)

[SQL 4](#_Toc81775767)

[Gestor de base de datos 4](#_Toc81775768)

[GitHub 4](#_Toc81775769)

[Visual Studio Code 5](#_Toc81775770)

[Figma/Photoshop 5](#_Toc81775771)

[Trello 5](#_Toc81775772)

[Metodología de desarrollo 5](#_Toc81775773)

[Roles 6](#_Toc81775774)

[Presupuesto 7](#_Toc81775775)

[Fuentes de consulta 9](#_Toc81775776)

introduccion

El uso de la tecnología en crucial para el avance de los negocios y de la forma de convivir en el día a día en sociedad, ya sea para ampliación de mercado o para agilizar procesos de funcionamiento de los negocios. Tal es el alcance de la tecnología que ningún negocio en la globalización es ajeno al uso de ella, ya sea indirecta o directamente.

Con el diseño de una aplicación móvil agilizaremos y optimizaremos el proceso en como los doctores de la clínica manejan la agendación de citas y dan seguimientos a los expedientes de sus clientes, facilitando el flujo de trabajo tanto para el doctor como para los pacientes que en simples pasos agendaran una cita.

La aplicación móvil será desarrollada con las tecnología en vanguardia del mercado como es el caso de ReactNative y también con tecnologías de alta demanda como lo es PHP, garantizando así estándares del mercado y calidad en el trabajo.

MOckUps

Logica a utilizar

Herramientas

# React Native

Utilizaremos el *framework* react native para el desarrollo de todo lo relacionado a la parte de front-end de la aplicación, ya que cuenta con una alta flexibilidad para su integración entre las plataformas de IOS y Android, además que gracias a la integración de Java Script (lenguaje que es conocido por todos los miembros del equipo) facilita el desarrollo, por otro lado, también es requisito de la catedra.

# PHP

Utilizaremos PHP (en su forma nativa) para la implementación de todo el back-end de la aplicación, tomando en consideración el fácil desarrollo y alta compatibilidad con diferentes tecnologías y además que es un lenguaje dominado por todos los miembros del equipo.

# SQL

El lenguaje predilecto para la manipulación/creación de la base de datos que utilizaremos será SQL.

# Gestor de base de datos

(No definido, a la espera de que se avance en la catedra para tener mas entendimiento de la relación entre App-BD)

# GitHub

Para la correcta manipulación y seguimiento del versonamiento del proyecto, utilizaremos GitHub ya que cuenta con múltiples funcionalidades que facilitan el control y respaldo de proyectos informáticos (u de otra índole), por otro lado, también es requisito de la catedra.

# Visual Studio Code

Dada la alta cantidad de extensiones que ofrece VSC para la manipulación y creación de código y la adaptabilidad y poco consumo de recursos del equipo, será el gestor de código predilecto para el desarrollo de nuestro código.

# Figma/Photoshop

Para la manipulación de imágenes y la creación de Mockups utilizaremos Photoshop y Figma ya ofrecen herramientas que facilitan el diseño de imágenes.

# Trello

Sera utilizada para el seguimiento y ordenamiento del flujo de trabajo del equipo de desarrollo. La selección de Trello fue en vista de las múltiples herramientas que ofrece para la creación de fichas de tareas.

Metodología de desarrollo

La metodología bajo la cual se regirá el desarrollo del proyecto será **Kanban,** esta metodología fue elegida tomando en consideración que los integrantes del grupo nos encontramos en una etapa de aprendizaje y que por ende fases o tareas del proyecto pueden cambiar con frecuencia a lo largo del desarrollo y utilizando Kanban nos facilita la adaptación y flexibilidad ante los cambios.

Roles

En aras del aprendizaje mutuo y horizontal, el equipo ha decidido que para el desarrollo de la aplicación (Fron-End y Back-End) sea igualitaria para todos los miembros. Además se consideró que la metodología de trabajo seleccionada no dicta la implementación de roles de específicos, por lo que nos facilita a la adaptación para la participación de todos los miembros en ambas áreas de desarrollo.

Por temas de seguimiento y dicho lo anterior, podrían definirse los roles de los integrantes de la siguiente manera:

* Anthony Alexander Vásquez Iraheta – Desarollador de Software
* Rodrigo Ernesto Hernández Rivas – Desarollador de Software
* Williams Ernesto Amaya Moreno – Desarollador de Software
* Giovanny Misael Abrego Herrera – Desarollador de Software

Presupuesto

El presupuesto fue elaborado en base a información extraída de fuentes de internet, que dictan criterios a considerar a la hora de realizar una aplicación móvil. Para el presupuesto se asume lo siguiente:

* El proyecto se ejecutará en 11 semanas.
* Los miembros del equipo trabajaran en paralelo (cuando sea posible) en las diferentes etapas de desarrollo.
* Costo por hora de los miembros del equipo de $4.13.
* No abra despliegue de la aplicación en las plataformas de gestión de aplicaciones de los celulares (Play Store y App Store).
* No se incluirá ganancia.
* Los 4 miembros del equipo trabajaran en todas las etapas de desarrollo.
* La depreciación anualizada del 20%.
* El consumo de agua potable por humano es de 3L al día.
* El consumo de electricidad de los equipos informáticos es de 0.06kWh.
* Seguro por imprevistos de 15% del total (incluye retrasos en desarrollo y micro gastos como café, utilería, etc.).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Desarrollo de la aplicación** | | | | |
| **Etapas** | **Timpo de ejecucion (dias)** | **Colaboradores** | **Horas de ejecucion (8h/dia)** | **Costo** |
| Analisis y experiencia de usuario | 5 | 4 | 40 | $ 660.00 |
| Diseño | 15 | 4 | 120 | $ 1,980.00 |
| Front-End | 40 | 4 | 320 | $ 5,280.00 |
| Back-End | 40 | 4 | 320 | $ 5,280.00 |
| Aseguramiento de calidad | 20 | 4 | 160 | $ 2,640.00 |
| Subtotal | | | 960 | $ 15,840.00 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Depreciación de equipo (20% anual)** | | | | |
| **Nombre** | **Precio** | **Cantidad** | **Horas de uso** | **Costo** |
| Computadora | $1,000 | 4 | 960 | $77.4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Otros gastos** | | | | | |
| **Nombre** | **Precio** | **Concepto** | **Uso** | **Colaboradores** | **Costo** |
| Electricidad | $0.12453800 | kWh/hora | 910 horas | 4 | $27.20 |
| Agua | $2.50 | Garrafa de agua | 0.6 garrafa por dia | 4 | $420.00 |
|  |  |  |  | Subtotal | $447.20 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Presupuesto general** | |
| **Concepto** | **Costo** |
| Desarrollo de proyecto | $ 15,840.00 |
| Depreciacion de equipo | $ 77.42 |
| Otros gastos | $ 447.20 |
| Subtotal | $ 16,364.62 |
| Seguro por imprevistos(15%) | $ 2,454.69 |
| Subtotal | $ 18,819.31 |
| **Total** | $ 18,819.31 |

Presupuesto necesario para ejecutar el proyecto: **$18 819.31**

Fuentes de consulta

(5 de Septiembre de 2021). Obtenido de Codeburst: https://codeburst.io/so-you-want-to-build-an-app-heres-how-to-budget-91207ca098e8