

Tecnólogo Informático

UTEC - UTU - UDELAR

San José de Mayo

25/06/2020

Documento Final

Taller de Diseño Web

Integrantes del Grupo

4911712-3 –Gustavo Cerdeña

4988873-0 Luis Joaquín Suárez

Resumen

Con el avance inminente de la tecnología es casi imposible o amenos más arduo llevar una gestión de una empresa apropiada sin el uso de esta, por esto aplicaciones tales como esta, las cuales cumplen la función de facilitar gestión son cada vez más solicitadas.

El presente proyecto pretende realizar la gestión de un club deportivo el cual podrá brinda a sus socios la posibilidad de realizar distintas actividades.

Teniendo en cuenta tres tipos de usuarios los cuales posaran diferentes funcionalidades, por un lado el –“Administrador” quien será el que gestione la aplicación y tendrá mayor acceso al sistema, “secretarios” quienes se encargaran de gestionar pero sin tantos permisos como los Administradores y por último los “usuarios” quienes se registraran y podrán visitar la página.

Como resultado de este proyecto se logró presentar una plataforma con las cualidades apropiadas para una buena gestión.

La realización de este proyecto se ha centrado en la consecución de dos objetivos marcados de forma previa al comienzo de la misma. Estos dos objetivos son el correcto funcionamiento de la plataforma en cuanto a adaptabilidad, confiabilidad y el óptimo rendimiento, mientras que como segundo objetivo nos propusimos realizar una plataforma sencilla al momento del uso, para los diferentes usuarios, siendo esta accesible y con una interfaz amigable.

Introducción

Sabemos que plataformas como estas son muy requeridas, gracias a la enorme ayuda que ofrece a la hora de la gestión de una empresa.

Como motivación nos enfocamos en realizar una plataforma la cual cumpla con las expectativas esperadas, tanto en su funcionamiento como su apariencia.

En cuanto a la solución propuesta optamos por realizar una interfaz sencilla para el uso de los diferentes tipos de usuarios.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera:

* Descripción del Problema
* Solución Planteada
* Implementación
* Productos y Herramientas
* Problemas Encontrados
* Evaluación de la Solución
* Desarrollo del Proyecto
* Conclusiones y Trabajo a Futuro

Descripción del Problema

Se planteó la realización de una plataforma en la cual se podrá gestionar un club deportivo, donde se brinda a sus usuarios la posibilidad de realizar distintas actividades, tales como crear, modificar y eliminar (actividades, categoría, contrato, convenios, medios de pagos , entre muchas otras)

Donde sus diferentes tipos de usuarios posaran diferentes accesibilidades hacia las funciones que puedan realizar.

Solución Planteada

Con respecto al proyecto entendemos que su realización se hizo de manera muy lineal las cual no nos dio pie a grandes variabilidad.

Referente a la solución planteada nos apegamos a la letra conservando usuarios, entidades, etc.

Mientras que en lo que refiere a la interfaces decidimos hacer uso de varios modales para mayor accesibilidad, tanto quienes lo gestionen como usuarios visitantes de la página web.

Implementación

**Angular**: es un framework opensource desarrollado por Google para facilitar la creación y programación de aplicaciones web de una sola página, las webs SPA (Single Page Application).

Angular separa completamente el frontend y el backend en la aplicación, evita escribir código repetitivo y mantiene todo más ordenado gracias a su patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador) asegurando los desarrollos con rapidez, a la vez que posibilita modificaciones y actualizaciones.

**Ng-bootstrap**: Framework especialmente de angular el cual facilita la maquetación de sitios web, nos ofrece las herramientas para que nuestro sitio web se vea bien en toda clase de dispositivos, ahorrándonos así el trabajo de tener que rediseñar un sitio web.

**Visual Studio Code**: Es un editor de código fuente .Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código. También es personalizable, por lo que los usuarios pueden cambiar el tema del editor, los atajos de teclado y las preferencias.

**GitLab**: es un servicio web de control de versiones y desarrollo de software colaborativo basado en Git. Además de gestor de repositorios, el servicio ofrece también un [sistema de seguimiento de errores](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_seguimiento_de_incidentes), todo ello publicado bajo una [Licencia de código abierto](https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_de_c%C3%B3digo_abierto).

Además de ser un GIT, GitLab es una suite completa que permite gestionar, administrar, crear y conectar los repositorios con diferentes aplicaciones y hacer todo tipo de integraciones con ellas.

Productos y Herramientas

**Evaluación de Productos y Herramientas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Puntos Fuertes** | **Puntos Débiles** | **Evaluación General** |
| Angular | -Brinda un Arquitectura Organizada.  -Facilitación de creación de elementos a través de comandos.  -Los cambios se aplican en tiempo de ejecución.  -Posee una vasta comunidad detrás, además de su sitio oficial. | -Curva de aprendizaje elevada, debido a su amplio abanico de herramientas.  -Tiempos de compilación relativamente altos.  -Generación de un proyecto pesado. | Al tratarse de un framework totalmente nuevo a nosotros se nos dificulto su utilización al principio, pero prontamente supimos cómo sacarle ventaja a este, a través de sus comandos y su arquitectura la cual facilito su organización. |
| Ng-bootstrap | -Rápida importación | -Poca variedad de componentes de utilidad.  -Comunidad no tan amplia (poca documentación).  -Falta de ejemplos y diversidad escaza | Dispuso de muchas menos herramientas de las esperadas en un comienzo, en comparación con otros framework css.  Esto nos jugó en contra a la hora de brindar una buena estética |
| Visual Studio Code | - Posibilidad de configurar la interfaz a nuestro gusto.  - Posibilidad de tener más de un código visible al mismo tiempo  - Acceso a la terminal y un detalle de problemas.  - Guardar al código sin necesidad de refrescar. | -En nuestro caso no encontramos ningún tipo de desventaja | Excelente entorno de desarrollo con variedad de herramientas las cual facilito la implementación. |
|  |  |  |  |
| GitLab | -Facilita la corrección de problemas.  -Facilita el manejo de versiones.  -Permitió un trabajo paralelo | -Se nos dificulto en algunos momentos el merge  -Cuando se clona el repositorio de forma local aumenta en tamaño el archivo. | Se trató de una herramienta ya conocida, la cual pudimos sacarle fruto. |

Problemas Encontrados

Dentro de los problemas más notorio a la hora de realizar el proyecto, destacamos la falta de variabilidad que nos brindó el framework Ng-bootstrap el cual fue utilizado para las diferentes interfaces.

Otro problema, fue al momento de mostrar tablas con gran cantidad de datos, lo cual lo resolvimos mostrando los datos fundamentales, mientras que los otros datos fueron mostrados en modals.

Evaluación de la Solución

En solución decidimos optar por usar la mayor cantidad posible las herramientas que Ng-Bootstrap brinda.

Con respecto a la utilización de modals en tablas con muchos datos, nuestra solución planteada presenta una interfaz más interactiva con el usuario, en cambio también sería correcto o al menos más apegado a la letra mostrar la tabla completa y hacer esta responsive.

Desarrollo del Proyecto

En cuanto al desarrollo del proyecto, consideramos que nos tomó un tiempo entender completamente el nuevo framework (Angular), donde pasamos las primeras semanas tratando de entenderlo pero luego de eso todo comenzó a rodar.

Donde se encontró el mayor problema fue al momento de las interfaces ya que Ng- bootstrap no nos dio el alcance que nosotros buscábamos darle a este proyecto.

Con respecto a tiempos, presentamos algunas demoras con relación al cronograma inicial.

Investigación: 25%

Implementación: 25%

Implementación gráfica: 50%

Conclusiones y Trabajo a Futuro

Concluyendo la utilización de Angular nos pareció adecuada para este tipo de proyecto ya que nos ayudó y nos redujo los tiempos, gracias a su arquitectura y prácticos comandos.

Este proyecto nos dio la posibilidad de afrontarnos a la creación de nuestra primera página SPA.

Creemos que este proyecto puede tener mucho futuro, pudiéndose generar más integración entre la página y los usuarios; otro punto puede ser el mejor desarrollo con respecto a la parte visual.

Referencias

Framework utilizados:

* Angular

<https://angular.io/>

* Ng-bootstrap

[https://ng-bootstrap.github.io/#/home](https://ng-bootstrap.github.io/)

* GitLab

<https://about.gitlab.com/>

* Visual Studio Code

<https://code.visualstudio.com/>