

Informe Académico

May 28, 2021

1 Introducción

El presente documento expone, de manera breve, los detalles que conforman el desarrollo del tema de proyecto otorgado. Se analizan tanto los requerimientos como la vía elegida para satisfacerlos, y se muestra gráficamente el resultado obtenido.

2 Análisis de requerimientos

El problema planteado indica, como requerimiento indispensable, el modelado de las entidades que ambientan el tema de desarrollo, así como las relaciones que se establecen entre las mismas. Además, se deben responder una serie de consultas pre-establecidas y esto debe suceder, preferentemente, a través del flujo natural del producto.

3 Solución propuesta

Se realizará mediante una aplicación Web que se desarrollará utilizando la plataforma ASP.NET. Se seguirá el patrón Model-View-Controller, por lo que se modelará con una arquitectura N-Layered de tres capas principales: presentación, procesos y datos.

La primera genera la presentación para el usuario recibiendo y enviando información a la capa de procesos. La capa de procesos recibe la entrada de datos de la capa de presentación y le envía a esta los resultados luego de interactuar con la capa de datos para obtenerlos. Por último, la capa de datos se encarga de almacenar, recuperar y mantener la integridad de los datos.

El empleo de esta arquitectura posibilita una mayor independencia porque permite separar la interfaz de usuario y los datos almacenados, por medio de una capa intermedia que centraliza la lógica de la aplicación y logra una mayor integralidad de los datos.

Para las entidades a tener en cuenta como Sim, Unidad Doméstica, Profesión, etc se implementa una vista llamada Index que contendrá, por lo general, solamente las funcionalidades que conforman el CRUD para esa entidad. Las relaciones serán administradas a través de los controladores de las entidades, por ejemplo si el usuario desea actualizar las Habilidades que requiere una Actividad para realizarse, se dirige hacia la Actividad y dentro encuentra la opción de actualizar tal parámetro. El otorgamiento de a qué entidad de una relación incluirle las funcionalidades que permitan el manejo de la misma se hizo sobre la base intuitiva de los autores del proyecto, cualquier sugerencia al respecto será tomada en cuenta.

4 Resultados obtenidos



Figure 1: Main Page

La imagen mostrada en Figure 1 muestra la pantalla principal de la aplicación, a través de la cual el usuario puede navegar hacia la vista Index de la entidad correspondiente.



Figure 2: Index Page

La imagen anterior muestra la vista Index correspondiente a la entidad Sim,

que contiene un listado de todos los sims pertenecientes a la base de datos. Se observa que los nombres de los sims están escritos con un color diferente al resto de los campos mostrados en la tabla, y es porque estos son un link que redireccionan la navegación del usuario hacia la vista Profile para cada sim.

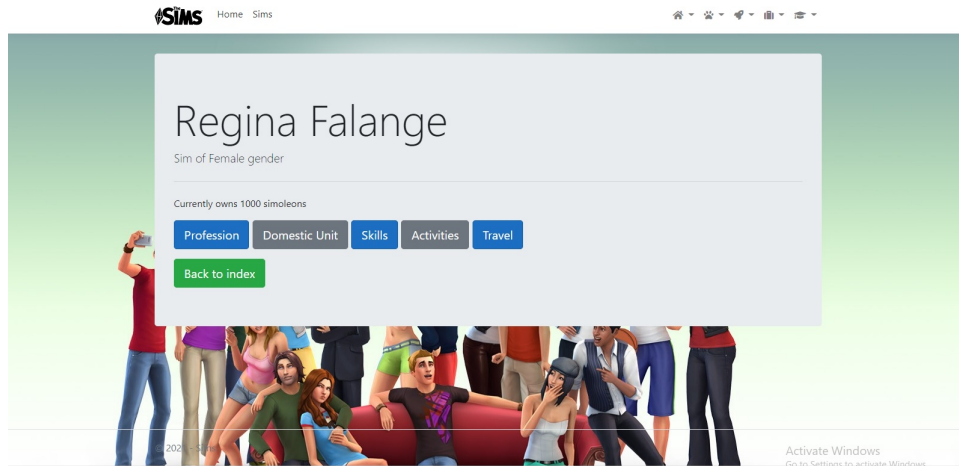


Figure 3: Profile Page

Figure 3 muestra la apariencia de la vista Profile para un sim en específico. Se observan las distintas opciones que se tienen en esta vista, las cuales interactúan con las relaciones entre Sim y otras entidades: elegir otro trabajo, ir a trabajar, cambiar la casa en donde vive, etc.

A continuación se muestra un ejemplo de su uso: se accede a las habilidades del sim, se observa que dicho sim no presenta alguna, se procede a realizar una actividad que potencie alguna habilidad y se rechequean las habilidades para el mismo sim.

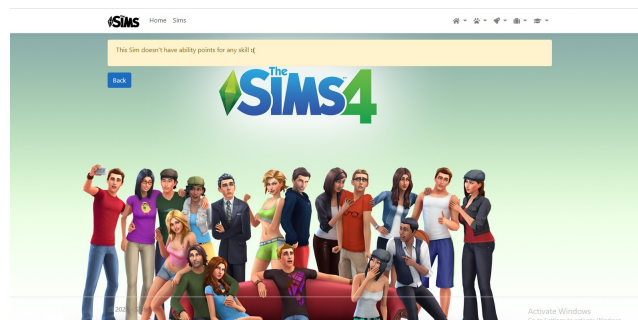


Figure 4: No Skills



Figure 5: Perform Activity



Figure 6: Upgraded Skills

5 Conclusiones y recomendaciones

El objetivo que ha perseguido este informe es valer como preludio para la revisión y evaluación general del trabajo realizado, el cual introdujo a sus autores a una rama de las ciencias de la computación que aún les resultaba ajena. La recomendación nace de esa misma idea, resultaría oportuno la existencia de un curso, quizás de manera optativa, que acerque al estudiante a una parte de la programación de tanta utilidad práctica en el mundo actual.

6 Bibliografía

- Libro Pro ASP.NET Core MVC 2, Adam Freeman
- Vídeo-tutorial UdeMy-The Complete ASP.NET MVC 5 Course
- Documentación de .NET
- Sitios Stack Overflow, Geeksforgeeks, W3schools, entre otros