

“Plataforma web para el apoyo de educación financiera e inversiones en población mexicana mayor de 18 años

Polinvierte”

Trabajo Terminal

Integrantes: Romero Hernández André H.

Martínez López Sebastián

Castro Martínez Mauricio

Director: M. en C. Cordero López Martha Rosa

Email: mcorderol@ipn.mx

Resumen: Se desarrollará una plataforma web la cual servirá como una guía o apoyo para aquellos mexicanos mayores de 18 años que deseen incrementar sus conocimientos sobre finanzas personales y las inversiones en bolsa de valores. Esta plataforma a la que nos referiremos más adelante como “Polinvierte” contendrá un espacio con material audiovisual, interactivo y práctico capaz de transmitir conocimientos sobre cómo realizar análisis de empresas (análisis fundamental y técnico) e invertir en ellas. Tomando como propósito ser una plataforma que fomente el apoyo y la capitalización de las nuevas empresas ecológicas se propone un espacio dedicado a la inversión en bonos verdes a empresas nacionales y extranjeras para así lograr cumplir las nuevas políticas de cambio climático que se presentarán en un futuro.

1. Introducción

La educación financiera de los mexicanos es un punto muy importante y especial ya que este tema siempre viene acompañado de las siguientes preguntas: ¿para qué sirve?, ¿cómo puedo mejorar mis finanzas personales?, ¿invertir?, ¿necesito tener mucho dinero para poder invertir?, ¿en qué puedo invertir?. Según la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera de 2018 México cuenta con 58.2 puntos de 100 en índice de alfabetización financiera, por encima de Argentina, Brasil, India, Italia y Rusia, también se cuenta con 65.8 puntos de conocimientos financieros y 48.2 puntos de comportamientos financieros [1] esto quiere decir que las personas tienen un conocimiento limitado sobre instrumentos financieros y de esa cantidad limitada aún se disminuye el número de personas que realmente operan con dichos instrumentos, el motivo principal es por desconocimiento del tema, miedo, incertidumbre, entre otros.

Actualmente en “The Global Goals” existen 17 metas [2] de las cuales nosotros queremos contribuir en cinco de ellas, las cuales son:

1. Agua limpia y saneamiento.
2. Energía no contaminable.
3. Crecimiento económico.
4. Industria innovación e infraestructura.
5. Producción y consumo responsables.

Hoy en día existen diferentes instituciones financieras digitales mejor conocidas como Fintech (Finanzas + Tecnología) las cuales mediante sus plataformas en internet llegan a las personas con soluciones eficaces para que estas puedan adentrarse en el mundo de las inversiones de una forma clara, segura y confiable.

Para lograr ser una Fintech es necesario cumplir con diversos requisitos que por cuestiones legales y económicas no podemos cumplir, sin embargo, esto no es una limitante para desarrollar **Polinvierte**, una plataforma web creada por politécnicos que ayudará a las personas a entrar en el mundo de las inversiones, incrementar el índice de alfabetización financiera en México y fomentar la capitalización de empresas ecológicas certificadas que cumplan con los puntos anteriormente mencionados.

Estado del arte

En el mercado hay productos naturaleza similar a Polinvierte, siendo estos proporcionados por empresas Fintech o en su defecto proyectos desarrollados independientemente por empresas privadas. Podemos identificar de primera mano un competidor cercano el cual es Kuspit cuenta con un simulador de bolsa, el cual te da un millón de pesos para poder practicar estrategias de inversión y algunos conocimientos adquiridos en diferentes apartados que manejan en su página la ventaja principal de Kuspit es la experiencia en el campo y la enorme cartera de clientes que ha adquirido en el tiempo, sin embargo, la experiencia de usuario no es lo mejor que Kuspit puede ofrecer, encontrar algunas funciones resulta ser complicado, confuso y desesperante para los usuarios los cuales suelen omitir el punto al que Polinvierte está enfocado. [3]

El segundo competidor cercano es la plataforma Investing.com la cual ofrece una serie de herramientas financieras, con una amplia variedad de instrumentos de inversión nacionales y extranjeros. Su web ofrece cotizaciones en tiempo real para más de 100.000 instrumentos financieros. Su principal ventaja es el pizarrón digital que permite realizar análisis con gráficas y proyecciones de inversiones en el tiempo, sin embargo, la gran desventaja de Investing.com es que sin algún mentor o alguien que le enseñe a manejar la plataforma al usuario es bastante complicado de entender todas las funciones que contiene ya que la pantalla principal está bombardeada de información que es importante, pero está dedicada a personas con más experiencia en las inversiones. [4]

2. Objetivo general

Ser una plataforma web segura eficaz y confiable para tomar decisiones financieras correctas. Apoyar a la población mexicana mayor de 18 años a dotarla de conocimientos sobre finanzas personales, inversiones e instrumentos financieros para incrementar el índice de alfabetización financiera en México.

Objetivos particulares

- Conocer las necesidades y problemáticas con las actuales Fintech para poder satisfacerlas con nuestro producto.
- Indicar las características y especificaciones de la aplicación web para que los usuarios conozcan el producto y sepan cuál es su función en específico.
- Delimitar nuestro mercado objetivo para cumplir sus necesidades desde el principio, así como en versiones posteriores.
- Conocer cuáles son los sitios e intereses de nuestro usuario objetivo para así promocionar la aplicación en estos puntos y dar el producto a conocer.
- Desarrollar plataforma web capaz de dar servicio multiusuario en multimedia y en simulador de bolsa.
- Diseñar modelo de base de datos para almacenar las diferentes operaciones que los usuarios hagan dentro de la plataforma.
- Creación de la documentación eficiente para la correcta divulgación del producto.

3. Justificación

El motivo principal de ser de nuestro proyecto es poder ayudar a las personas que tengan el deseo de querer ser financieramente libre o de tener unas finanzas personales más sanas, también a las empresas que se preocupan por el medio ambiente haciendo sus procesos o productos de una manera ecológica, certificándose por autoridades competentes y certificados.

Con Polinvierte buscamos incentivar además de la educación financiera de los mexicanos la inversión en empresas ecológicas o empresas verdes ya que con el cambio de políticas climáticas y el comportamiento de los mercados a un futuro este tipo de empresas serán las que tomarán la delantera en los índices más importantes del mundo.

Con esta iniciativa estaremos ayudando a cumplir las metas propuestas y reducir considerablemente la huella de carbono en nuestro país, así mismo, colaborar con las personas que forman parte de las estadísticas de menor puntaje a que se unan y descubran los beneficios de ser un inversionista sin necesidad de contar con mucho dinero, junto con esto estaremos ayudando a incrementar el puntaje de alfabetización financiera proporcionando instrumentos financieros a más personas. Al dotar de instrumentos financieros a los individuos nacerá esta necesidad de querer buscar más información sobre estos. [5]

4. Resultados esperados

- Plataforma web Polinvierte
- Modelo relacional de base de datos
- Documentación de proyecto

5. Metodología

La metodología que utilizaremos es la metodología de ensamblaje de componentes. El desarrollo de software basado en componentes nos permite reutilizar piezas de código preelaborado que permiten realizar diversas tareas, que conlleva a diversos beneficios como las mejoras a la calidad, la reducción del ciclo de desarrollo y el mayor retorno sobre la inversión.

Con este modelo se puede obtener una reducción del 70 por ciento de tiempo de ciclo de desarrollo, un 84 por ciento del costo de un proyecto y un índice de productividad alto. Aunque estos resultados están en función de la robustez de la biblioteca de componentes, no hay duda que el ensamblaje de componentes proporciona ventajas significativas para el desarrollo del software.

Características de un componente

- Identificable: Debe tener una identificación que permita acceder fácilmente a sus servicios que permita su clasificación.
- Auto contenido: Un componente no debe requerir de la utilización de otros para finalizar la función para la cual fue diseñado.
- Puede ser reemplazado por otro componente: Se puede reemplazar por nuevas versiones u otro componente que lo reemplace y mejore.
- Con acceso solamente a través de su interfaz: Debe asegurar que estas no cambian a lo largo de su implementación.
- Sus servicios no varían: Las funcionalidades ofrecidas en su interfaz no deben variar, pero su implementación sí.

- Bien Documentado: Un componente debe estar correctamente documentado para facilitar su búsqueda si se quiere actualizar, integrar con otros, adaptarlo, etc.
- Es genérico: Sus servicios deben servir para varias aplicaciones.
- Reutilizado dinámicamente: Puede ser cargado en tiempo de ejecución en una aplicación.

Beneficios del desarrollo de software basado en componentes

El paradigma de ensamblar componentes y escribir código para hacer que estos componentes funcionen se conoce como Desarrollo de Software Basado en Componentes. El uso de este paradigma posee algunas ventajas:

- Reutilización del software. Nos lleva a alcanzar un mayor nivel de reutilización de software.
- Simplifica las pruebas. Permite que las pruebas sean ejecutadas probando cada uno de los componentes antes de probar el conjunto completo de componentes ensamblados.
- Simplifica el mantenimiento del sistema. Cuando existe un débil acoplamiento entre componentes, el desarrollador es libre de actualizar y/o agregar componentes según sea necesario, sin afectar otras partes del sistema.
- Mayor calidad. Dado que un componente puede ser construido y luego mejorado continuamente por un experto u organización, la calidad de una aplicación basada en componentes mejorará con el paso del tiempo.

6. Cronograma

Se anexa la siguiente información en el anexo A.

7. Referencias

[1] Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (2019). CNBV presenta el Índice de Alfabetización Financiera en México. 6 de Junio de 2021, de Comisión Nacional Bancaria y de Valores Sitio web: <https://www.gob.mx/cnbv/articulos/cnbv-presenta-el-indice-de-alfabetizacion-financiera-en-mexico?idiom=es>

[2] The Global Goals. (2020). The 17 Goals. 6 de Junio de 2021, de The Global Goals Sitioweb: <https://www.globalgoals.org/resources>

[3] Kuspit Casa de Bolsa. (2021). Información general. 6 de Junio de 2021, de Kuspit Casa de Bolsa Sitio web: https://kuspit.com/?gclid=Cj0KCQjw5PGFBhC2ARIsAIFIMNdRCkSE_02tOAEUq9RH5yGk_ljOcaEv1SIL1a_ALDQ5Y6HEYlknAIaAhkxEALw_wcB

[4] Investing México. (2020). About Us. 6 de Junio de 2021, de Investing Sitio web: <https://www.investing.com/education/about-us>

[5] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2018. 6 de Junio de 2021, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2018/>

8. Alumnos y director

Romero Hernández André H. - Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales (ESCOM IPN), especialidad en sistemas. Boleta: 2018302711, teléfono: 5537679724, email: andre_hiramm@hotmail.com



Firma

Castro Martínez Mauricio - Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales (ESCOM IPN), especialidad en sistemas. Boleta: 2015040251, teléfono: 5529633059, email: mau_10@live.com.mx

Firma

Martínez López Sebastián - Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales (ESCOM IPN), especialidad en sistemas. Boleta: 2014040959, teléfono: 5520105539, email: smartinezl1301@alumno.ipn.mx

Firma

Cordero López Martha Rosa.- Maestra en Ciencias de la Computación, Lic. en Informática, Profesora de la ESCOM Desde 1995, Sus áreas de interés son: Ingeniería en software, Cómputo móvil, base de datos, cómputo afectivo, ha sido la directora de más de 70 trabajos terminales a la fecha, revisor Técnico de libros de las áreas de interés para diferentes Editoriales (McGraw Gill, Thompson, Pearson Education, entre otros), ha participado en diversos proyectos de investigación y ha ocupado diversos cargos administrativos en el IPN, también cuenta con experiencia en el sector privado en el área de desarrollo de sistemas; ha realizado estudios de diplomado en Diversas áreas, ha participado en diversos programas de televisión y publicaciones en revistas de carácter científico, Tel.: 57296000 Ext.: 52065, correo-e: mcorderol@ipn.mx

Firma

Anexo A

Cronograma: Martinez Lopez Sebastian

Plataforma web para el apoyo de educación financiera e inversiones en

Titulo TT: población mexicana mayor de 18 años

TT No:

[illegible]

Cronograma: Castro Martínez Mauricio

Plataforma web para el apoyo de educación financiera e inversiones en

Titulo TT: población mexicana mayor de 18 años

TT No:

[illegible]

Cronograma: Romero Hernández André H.

Titulo TT: Plataforma web para el apoyo de educación financiera e inversiones en población mexicana mayor de 18 años

TT No:

[illegible]