

Actividad [2] - [Repositorios]

[Servicios en la Nube]

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Urbano Francisco Ortega Rivera

Alumno: Carlos Fco Estrada Salazar

Fecha: 12/Ene/2025

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
DESCRIPCIÓN	4
JUSTIFICACIÓN	5
DESARROLLO	6
Capturas de pantalla	6
CONCLUSIÓN	11

GitHub Link:

Enciclopedia de Programación y Lenguajes de Código:

<https://github.com/Calinny17/enciclopedia-web.git>

INTRODUCCIÓN

En el marco del desarrollo de un sistema web tipo enciclopedia, el uso de herramientas modernas de colaboración y metodologías ágiles resulta esencial para garantizar un proceso de trabajo eficiente y bien organizado. En esta etapa del proyecto, nos enfocamos en la implementación de repositorios a través de GitHub, integrando el enfoque ágil de la metodología Scrum. Este enfoque nos permitirá no solo organizar las tareas asignadas previamente en el kanban, sino también establecer una base sólida para la colaboración en equipo, asegurando que cada integrante pueda contribuir al desarrollo del proyecto de manera estructurada y eficiente.

El uso de repositorios en GitHub nos proporciona una plataforma centralizada para compartir, gestionar y versionar el código del sistema en tiempo real. Esto permite a los integrantes del equipo mantenerse sincronizados, revisar los avances de sus compañeros y trabajar en paralelo sin conflictos en el desarrollo. Además, se realizarán reuniones periódicas para revisar el progreso del proyecto, resolver problemas y actualizar el estado de las tareas en el tablero Scrum, reforzando la comunicación y el compromiso del equipo.

Esta etapa es clave para consolidar los fundamentos del proyecto y garantizar que las entregas se realicen en tiempo y forma, promoviendo un flujo de trabajo iterativo que permita ajustes continuos y la incorporación de mejoras a lo largo del proceso.

DESCRIPCIÓN

El contexto presentado en la Actividad 2 subraya la importancia de implementar una metodología ágil como Scrum para gestionar el desarrollo de un sistema web tipo enciclopedia. Esta etapa es crucial porque establece un marco de trabajo colaborativo que permite al equipo avanzar de manera ordenada y eficiente, con roles bien definidos y objetivos claros. La tarea principal consiste en comenzar la codificación del sistema, utilizando el repositorio de GitHub como plataforma para compartir los avances y garantizar que todos los integrantes del equipo estén alineados en sus contribuciones.

Scrum facilita la división del proyecto en sprints, ciclos cortos de trabajo que aseguran la entrega de incrementos funcionales del sistema. Las tareas previamente asignadas durante la organización del equipo en el tablero kanban deben ser ejecutadas, monitoreadas y actualizadas regularmente para reflejar el progreso real. Además, las reuniones programadas permiten que el equipo evalúe los avances, identifique obstáculos y realice ajustes según sea necesario.

El uso de GitHub no solo fomenta una mejor colaboración al centralizar el código, sino que también asegura un control de versiones eficiente. Esto permite a los integrantes trabajar simultáneamente sin generar conflictos y facilita la revisión de código para mantener altos estándares de calidad. Esta etapa es fundamental para garantizar que el sistema evolucione de manera iterativa, integrando mejoras constantes que resulten en un producto final robusto y funcional.

JUSTIFICACIÓN

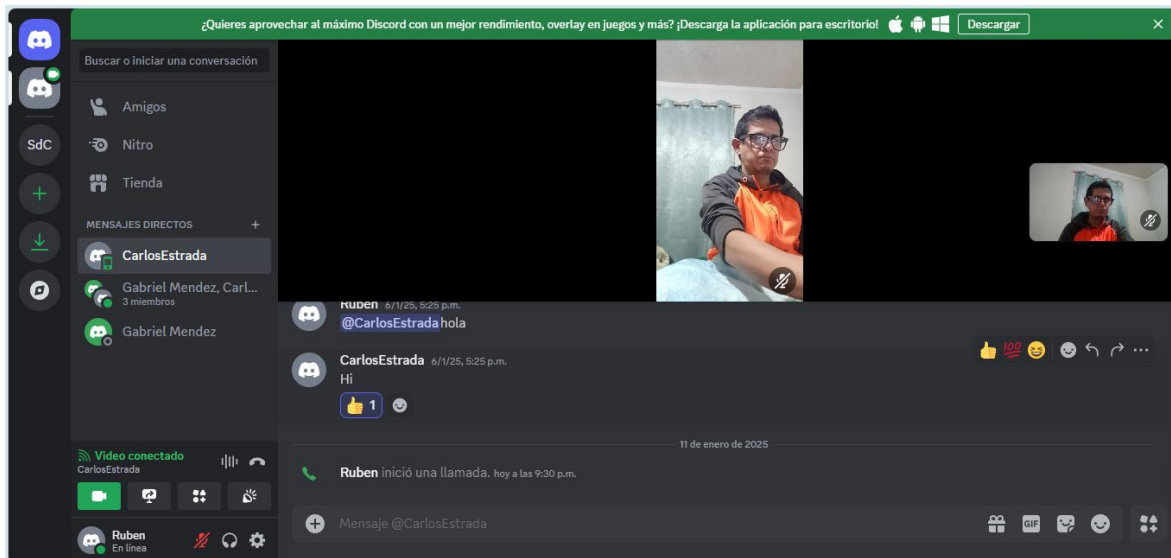
El empleo de una solución basada en GitHub y la metodología Scrum para la realización de la Actividad 2 es altamente beneficioso, ya que combina herramientas modernas de gestión con prácticas ágiles de desarrollo, lo que asegura un proceso organizado, eficiente y adaptable. GitHub ofrece una plataforma integral para la colaboración en equipo, permitiendo a los integrantes compartir, revisar y versionar el código en tiempo real. Esto garantiza que todos los participantes puedan trabajar simultáneamente en sus tareas asignadas, minimizando los riesgos de conflictos en el desarrollo y facilitando la integración continua.

La metodología Scrum complementa esta dinámica al dividir el trabajo en ciclos iterativos y entregables (sprints), lo que permite mantener un enfoque en la funcionalidad del sistema en desarrollo. Esto es especialmente importante en proyectos como un sistema web tipo enciclopedia, donde los requisitos pueden evolucionar a medida que se avanza. Además, las reuniones periódicas fomentan la comunicación efectiva entre los miembros del equipo, asegurando que se identifiquen y resuelvan problemas rápidamente, lo que contribuye al progreso constante del proyecto.

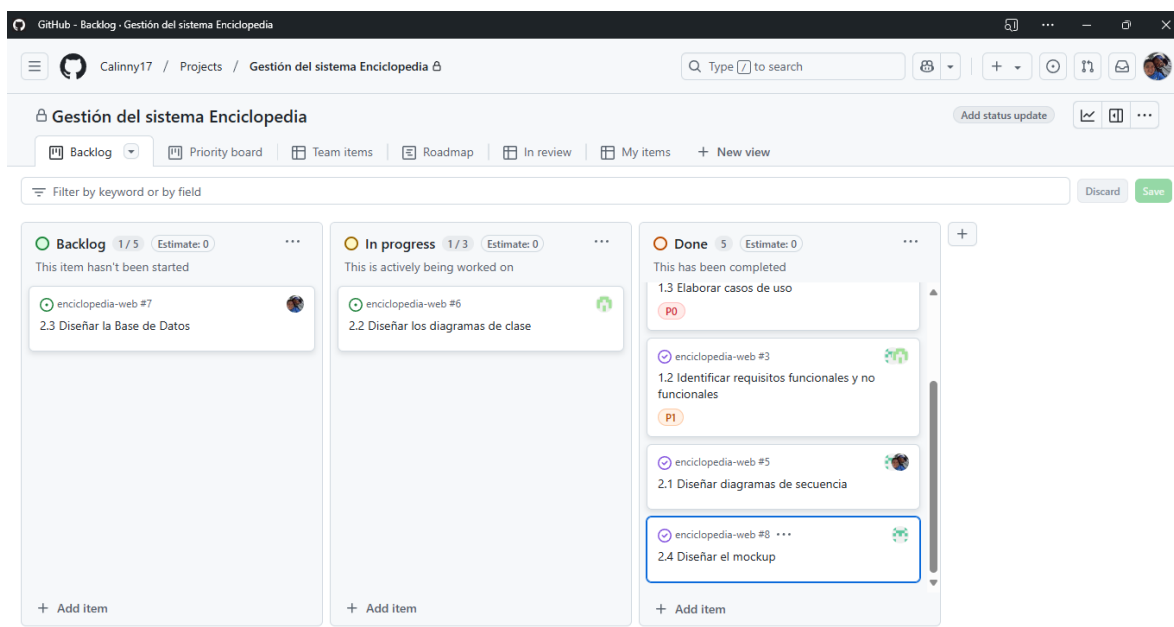
El uso de estas herramientas y metodologías no solo mejora la productividad del equipo, sino que también incrementa la calidad del producto final. Al actualizar el tablero kanban y los sprints de manera constante, se tiene un control claro sobre el avance del proyecto y las tareas pendientes. Esta solución es esencial para asegurar que el sistema se desarrolle de forma colaborativa, cumpliendo con los plazos establecidos y las expectativas de calidad.

DESARROLLO

Capturas de pantalla



Organización de reuniones.



modificación y actualización del proyecto.

Subtareas para cada tarea de diseño:

2.1 Diseñar diagramas de secuencia

- Identificar los actores principales y sus interacciones con el sistema (e.g., usuario, administrador).
- Crear el diagrama de secuencia para la funcionalidad de búsqueda de lenguajes de programación.
- Diseñar el diagrama de secuencia para el flujo de registro y edición de contenido (agregar nuevos lenguajes o frameworks).

2.2 Diseñar los diagramas de clase

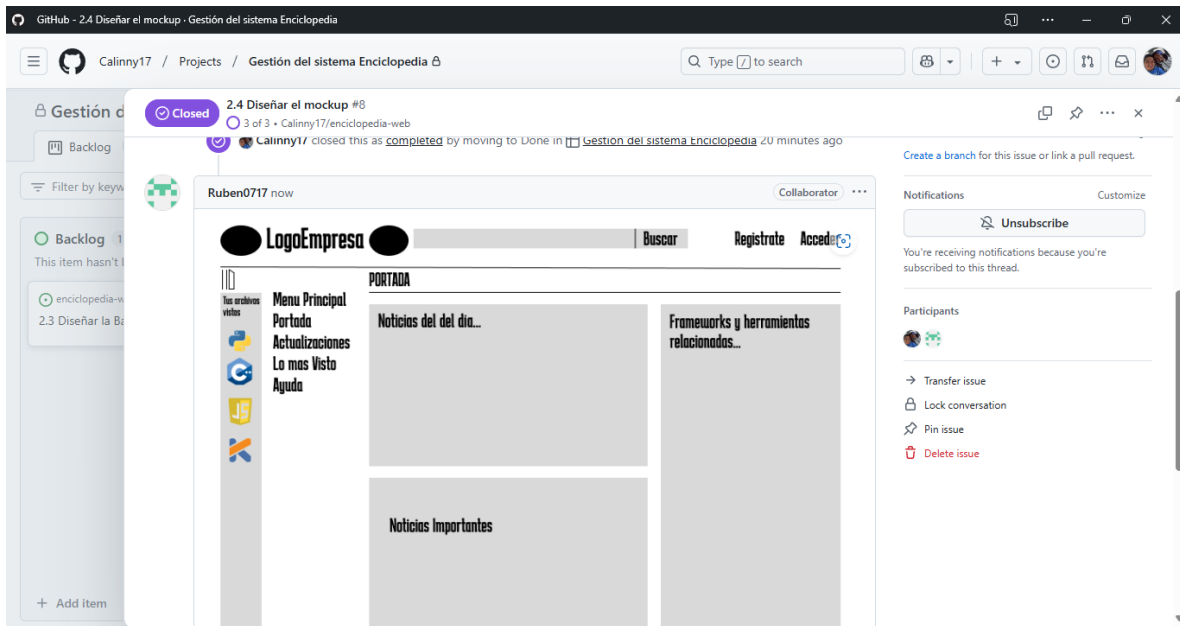
- Definir las clases principales del sistema (e.g., Lenguaje, Framework, Usuario, Artículo) y sus relaciones.
- Especificar atributos y métodos relevantes para cada clase (e.g., Lenguaje: nombre, descripción, ejemplos de código).
- Diseñar las relaciones entre clases (e.g., asociaciones entre Lenguaje y Framework o Usuario y Artículo).

2.3 Diseñar la Base de Datos

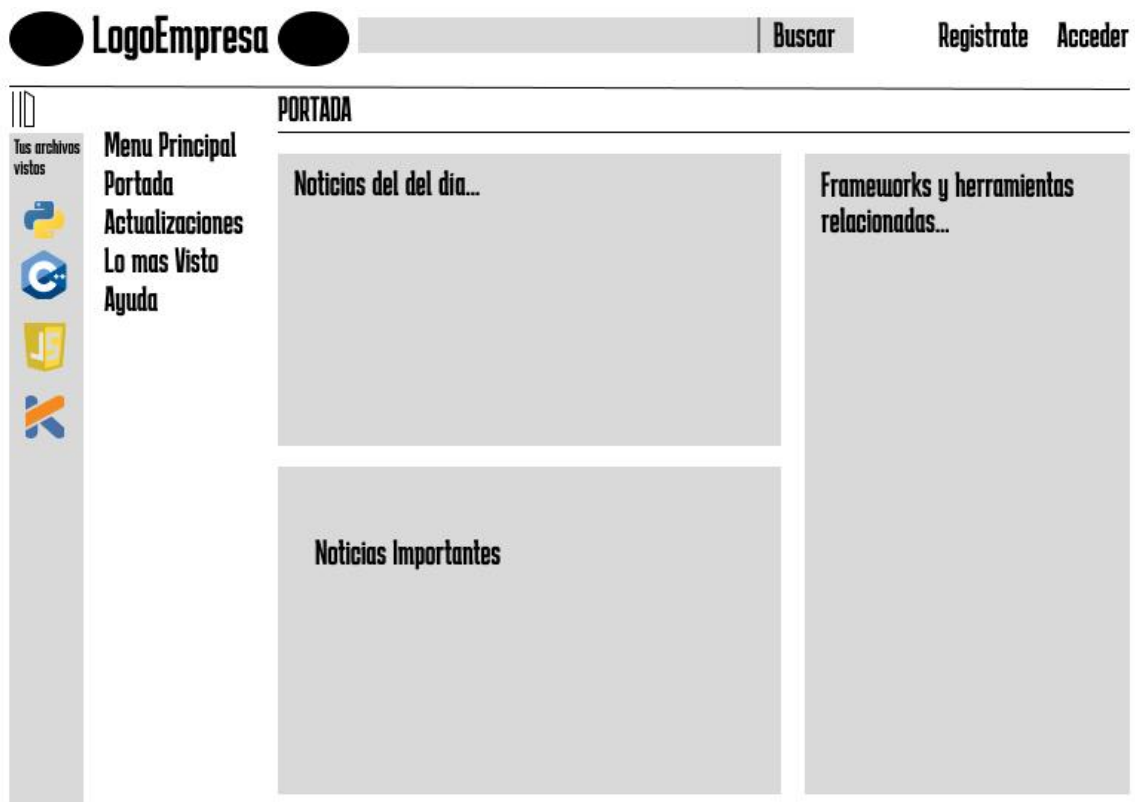
- Crear un modelo entidad-relación (ER) definiendo las tablas principales (e.g., Lenguajes, Frameworks, Ejemplos de código, Usuarios).
- Definir las relaciones entre tablas (e.g., un lenguaje puede estar asociado con varios frameworks).
- Diseñar las restricciones, claves primarias y claves foráneas, asegurando la integridad referencial.

2.4 Diseñar el mockup

- Crear un mockup para la página principal, incluyendo un buscador y secciones destacadas (lenguajes populares, frameworks, ejemplos).
- Diseñar un mockup para la página de detalles de un lenguaje de programación, mostrando información como descripción, frameworks relacionados, y ejemplos de código.
- Proponer un diseño para la interfaz de registro o edición de contenido, optimizado para administradores.



Añadiendo archivos de Mockup



Diseño de Mockup

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file explorer on the left displaying the project structure: `.gitignore`, `actualizaciones.html`, `index.html`, `ingresar.html`, `README.md`, and `registro.html`. The main editor area shows the `index.html` file with the following HTML code:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Enciclopedia Web</title>
6 </head>
7 <body>
8 <div class="container">
9 <div class="sidebar">
10 <ul>
11 <li>Kotlin</li>
12 </ul>
13 </div>
14 <div class="content">
15 <h2>PORTADA</h2>
16 <div class="section">
17 <h3>Noticias del día</h3>
18 <p>...</p>
19 </div>
20 <div class="section">
21 <h3>Noticias importantes</h3>
22 <p>...</p>
23 </div>
24 </div>
25 </body>
26 </html>

```

The terminal at the bottom shows the output of the `git status` command:

```

PS C:\Users\geall\Desktop\Ingeniería en desarrollo de software\Periodo 8\Servicios en la Nube\Actividad 2\Enciclopedia\enciclopedia-w
eb> git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    actualizaciones.html
    index.html
    ingresar.html
    registro.html

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
PS C:\Users\geall\Desktop\Ingeniería en desarrollo de software\Periodo 8\Servicios en la Nube\Actividad 2\Enciclopedia\enciclopedia-w
eb> git add .

```

Código básico de la página

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file explorer on the left displaying the project structure: `.gitignore`, `actualizaciones.html`, `index.html`, `ingresar.html`, `README.md`, and `registro.html`. The main editor area shows the `index.html` file with the following HTML code:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Enciclopedia Web</title>
6 </head>
7 <body>
8 <div class="container">
9 <div class="sidebar">
10 <ul>
11 <li>Kotlin</li>
12 </ul>
13 </div>
14 <div class="content">
15 <h2>PORTADA</h2>
16 <div class="section">
17 <h3>Noticias del día</h3>
18 <p>...</p>
19 </div>
20 <div class="section">
21 <h3>Noticias importantes</h3>
22 <p>...</p>
23 </div>
24 </div>
25 </body>
26 </html>

```

The terminal at the bottom shows the output of the `git push` command:

```

PS C:\Users\geall\Desktop\Ingeniería en desarrollo de software\Periodo 8\Servicios en la Nube\Actividad 2\Enciclopedia\enciclopedia-w
eb> git push
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 2.73 KiB | 1.36 MiB/s, done.
Total 6 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
To https://github.com/Calinny17/enciclopedia-web.git
  337a7bf..8a6e298  main -> main
PS C:\Users\geall\Desktop\Ingeniería en desarrollo de software\Periodo 8\Servicios en la Nube\Actividad 2\Enciclopedia\enciclopedia-w
eb>

```

Actualizando GitHub con Visual Studio Code por medio de git.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'enciclopedia-web' by user 'Calinny17'. The repository is public and has 1 branch and 0 tags. The commit history shows two commits by Carlos Estrada, with the latest commit 2 minutes ago. The file list includes .gitignore, README.md, actualizaciones.html, index.html, ingresar.html, and registro.html. The README section is visible, and the repository description is: 'Organización del equipo, Lluvia de ideas, Analisis, Analisis de requisitos, Identificar requisitos funcionales y no funcionales, Elaborar casos de uso, Analizar la estructura del proyecto.'

GitHub - Calinny17/enciclopedia-web: Organización del equipo, Lluvia de ideas, Analisis, Analisis de requisitos, Identificar requisitos funcionales y no funcionales, Elaborar casos de uso, Analizar la estructura...

Calinny17 / enciclopedia-web

Code Issues 3 Pull requests Actions Projects 1 Wiki Security Insights Settings

enciclopedia-web Public

main 1 Branch 0 Tags

Go to file Add file Code

Carlos Estrada and Carlos Estrada Adjunto los Archivos base para el codigo de la enciclopedia 8a6e298 · 2 minutes ago 2 Commits

.gitignore	Initial commit	5 days ago
README.md	Initial commit	5 days ago
actualizaciones.html	Adjunto los Archivos base para el codigo de la enciclopedia	2 minutes ago
index.html	Adjunto los Archivos base para el codigo de la enciclopedia	2 minutes ago
ingresar.html	Adjunto los Archivos base para el codigo de la enciclopedia	2 minutes ago
registro.html	Adjunto los Archivos base para el codigo de la enciclopedia	2 minutes ago

README

enciclopedia-web

About

Organización del equipo, Lluvia de ideas, Analisis, Analisis de requisitos, Identificar requisitos funcionales y no funcionales, Elaborar casos de uso, Analizar la estructura del proyecto.

Readme Activity 0 stars 1 watching 0 forks

Releases

No releases published [Create a new release](#)

Packages

Repositorio en GitHub actualizado

CONCLUSIÓN

La realización de estas actividades representa un valioso ejercicio para comprender y aplicar herramientas y metodologías fundamentales en el desarrollo de software moderno. Organizar el equipo utilizando GitHub, establecer un sistema de tareas a través de tableros Kanban y adoptar la metodología Scrum son prácticas que no solo optimizan el flujo de trabajo, sino que también fomentan la colaboración, la transparencia y el cumplimiento de plazos.

En el contexto laboral, estas habilidades son indispensables, ya que permiten gestionar proyectos de manera eficiente y ordenada, incluso cuando los equipos están distribuidos geográficamente. Al analizar requisitos, diseñar diagramas y bases de datos, y crear mockups, no solo nos aseguramos de construir un sistema funcional y adaptable, sino que también desarrollamos competencias clave como el análisis crítico, la planificación estratégica y la capacidad de trabajar en equipo.

La elección del tema, una Enciclopedia de Programación y Lenguajes de Código, es especialmente relevante en un mundo impulsado por la tecnología. Este sistema puede servir como una herramienta educativa, ayudando a estudiantes, programadores y profesionales a acceder a información clara y organizada sobre herramientas y lenguajes esenciales para su trabajo.

En la vida cotidiana, este tipo de proyectos fomenta habilidades como la organización, el manejo del tiempo y la resolución de problemas, útiles en cualquier ámbito. En resumen, estas actividades no solo refuerzan el conocimiento técnico, sino que también preparan a los participantes para enfrentar los desafíos del entorno profesional actual.