

Actividad [3] - [Finalizando el Proyecto]

[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
Captura de pantallas	6
CONCLUSIÓN	10

GitHub Link:

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

Host: <http://carlostradaa3.kesug.com/>

INTRODUCCIÓN

En la última etapa de este proyecto, nos enfocaremos en consolidar el desarrollo del sistema web tipo enciclopedia, llamado **Enciclopedia de Programación y Lenguajes de Código**, para su finalización y publicación en Internet. Esta etapa integra los esfuerzos previos realizados en análisis, diseño, planificación, y codificación, cerrando con la construcción, pruebas, y puesta en línea del sistema.

El objetivo principal de esta etapa es garantizar que el sistema cumpla con todos los requisitos funcionales y no funcionales definidos inicialmente, proporcionando una experiencia fluida, intuitiva y eficiente para los usuarios. Para ello, se realizarán diversas actividades como la integración de módulos principales, pruebas funcionales y de rendimiento, así como la configuración de un entorno de hosting para su publicación en línea. Este proceso permitirá ofrecer una herramienta útil para estudiantes, desarrolladores y profesionales interesados en aprender sobre lenguajes de programación, frameworks y ejemplos prácticos.

Además, utilizaremos **GitHub** para gestionar esta fase final del proyecto, lo que facilitará el seguimiento de tareas pendientes, el control de versiones y la colaboración en equipo. También se realizará una retroalimentación sobre la experiencia de trabajo, tanto en equipo como con el uso de las herramientas empleadas, para identificar áreas de mejora y aprendizaje.

Con este enfoque estructurado, buscamos entregar un sistema funcional, escalable y accesible, cumpliendo con los objetivos propuestos y brindando una solución útil al público interesado en programación.

DESCRIPCIÓN

El proyecto propuesto consiste en desarrollar un sistema web tipo enciclopedia bajo el tema "**Enciclopedia de Programación y Lenguajes de Código**". Este sistema tendrá como objetivo principal proporcionar información organizada sobre lenguajes de programación, frameworks, herramientas relacionadas y ejemplos prácticos de código, con casos de uso que sean útiles para estudiantes, programadores y profesionales del área de tecnología.

La actividad está estructurada en tres etapas principales: **organización del equipo, desarrollo del sistema, y finalización y publicación**. En la **primera etapa**, se busca establecer la base para la colaboración mediante la creación de un equipo de tres integrantes y el uso de herramientas como GitHub para la gestión de tareas en su sección de Kanban. Esto permitirá una planificación eficiente, distribución clara de responsabilidades y un flujo de trabajo ágil. Las tareas incluyen analizar ejemplos similares, identificar requisitos y desarrollar casos de uso.

En la **segunda etapa**, se inicia el desarrollo técnico. Utilizando la metodología Scrum, se dividirán las tareas en sprints que abarcan el diseño de diagramas de secuencia, diagramas de clase, la base de datos y mockups de la interfaz. Cada integrante del equipo subirá sus avances al repositorio de GitHub para mantener la sincronización del proyecto y facilitar la revisión.

Finalmente, en la **tercera etapa**, se integrarán todos los módulos, se realizarán pruebas exhaustivas, y el sistema se publicará en un entorno de producción, accesible en línea. También se llevará a cabo una retroalimentación del uso de GitHub y el trabajo en equipo, destacando aprendizajes y áreas de mejora. Esta actividad busca fortalecer tanto las habilidades técnicas como las de colaboración en un entorno realista de desarrollo de software.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de un sistema web tipo enciclopedia utilizando GitHub como herramienta de colaboración, junto con metodologías ágiles como Scrum, ofrece una solución altamente eficiente, organizada y profesional para la actividad planteada. Esta estrategia permite gestionar el proyecto de manera estructurada, garantizando la distribución adecuada de tareas entre los integrantes del equipo, además de fomentar la colaboración y el seguimiento continuo del progreso.

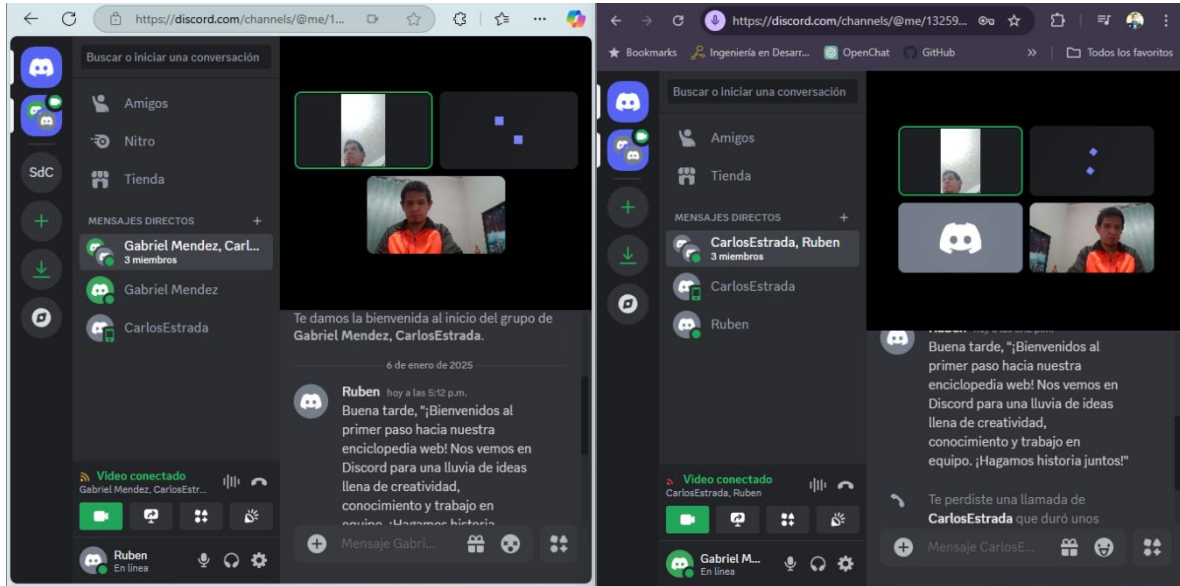
El uso de **GitHub**, con su funcionalidad de tableros Kanban, facilita la planificación y ejecución de las tareas asignadas. Cada miembro del equipo tiene claridad sobre sus responsabilidades y plazos, lo que mejora la coordinación y minimiza los errores. Además, GitHub permite el control de versiones, asegurando que cualquier modificación en el código pueda ser rastreada y revertida si es necesario, lo cual es crucial en proyectos colaborativos.

Por otro lado, la implementación de metodologías ágiles como **Scrum** aporta flexibilidad al proyecto, permitiendo adaptarse rápidamente a cambios en los requisitos o nuevos descubrimientos durante el desarrollo. Dividir el trabajo en sprints asegura que el equipo entregue incrementos funcionales en cada etapa, lo que mantiene un ritmo constante de progreso.

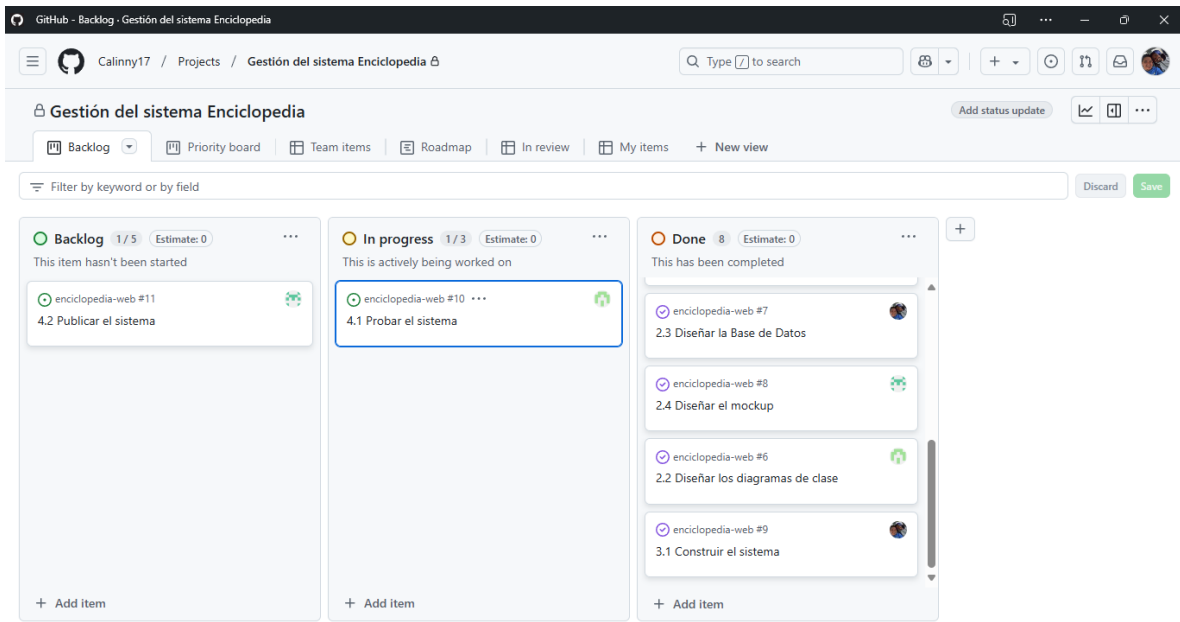
Finalmente, el sistema propuesto responde directamente a necesidades reales de la industria tecnológica, como proporcionar información organizada y actualizada sobre programación, lenguajes y herramientas. Esta solución no solo permite practicar habilidades técnicas como diseño, programación y pruebas, sino que también fortalece habilidades blandas como el trabajo en equipo y la comunicación. Publicar el proyecto en un servidor garantiza que el producto final sea accesible al público, agregando valor práctico y cumpliendo con los estándares profesionales de un entorno de desarrollo web real.

DESARROLLO

Capturas de Pantalla



Organizando al equipo



Modificación y actualización del Proyecto

Subtareas para las tareas de la Etapa 3: Finalizando el Proyecto

3.1 Construir el sistema

- Integrar los módulos principales (búsqueda, navegación por categorías, registro y edición de contenido) en una versión funcional del sistema.
- Realizar pruebas de integración para verificar la interacción entre los diferentes módulos y componentes.
- Optimizar el código y los recursos del sistema para mejorar el rendimiento y la escalabilidad.

4.1 Probar el sistema

- Realizar pruebas funcionales para asegurar que todas las características del sistema cumplan con los requisitos definidos (búsqueda, navegación, registro).
- Realizar pruebas de estrés y carga para evaluar el rendimiento bajo diferentes niveles de uso.
- Probar la compatibilidad del sistema en diferentes navegadores y dispositivos (desktop y móviles).

4.2 Publicar el sistema

- Configurar un servidor web o un servicio de hosting para alojar el sistema (e.g., Azure, AWS, o un servidor local).
- Subir los archivos del sistema y configurar las rutas para que todas las funcionalidades sean accesibles desde Internet.
- Realizar pruebas finales en el entorno en vivo para asegurar que el sistema funcione correctamente tras la publicación.

```

1  <html lang="en">
2  <head>
3    <meta charset="UTF-8">
4    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
5    <title>Enciclopedia Web</title>
6  </head>
7  <body>
8    <div class="container-fluid">
9      <div class="row">
10       <div class="col-md-3 bg-light border-end">
11         <div class="p-3">
12           <h4>Menú Principal</h4>
13           <ul class="list-unstyled">
14             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Portada</a></li>
15             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Actualizaciones</a></li>
16             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Lo más visto</a></li>
17             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Ayuda</a></li>
18           </ul>
19           <h4 class="mt-4">Tus archivos vistos</h4>
20           <ul class="list-unstyled">
21             <li></li>
22             <li></li>
23             <li></li>
24             <li></li>
25           </ul>
26         </div>
27       </div>
28       <div class="col-md-9">
29         <div class="p-3">
30           <h2 class="mb-4">PORTADA</h2>
31           <div class="row">
32             <div class="col-md-6">
33               <div class="bg-secondary text-white p-3 mb-4">

```

Configurando el sitio web utilizando Bootstrap

```

1  <html lang="en">
2  <head>
3    <meta charset="UTF-8">
4    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
5    <title>Enciclopedia Web</title>
6  </head>
7  <body>
8    <div class="container-fluid">
9      <div class="row">
10       <div class="col-md-3 bg-light border-end">
11         <div class="p-3">
12           <h4>Menú Principal</h4>
13           <ul class="list-unstyled">
14             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Portada</a></li>
15             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Actualizaciones</a></li>
16             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Lo más visto</a></li>
17             <li><a href="#" class="text-dark text-decoration-none">Ayuda</a></li>
18           </ul>
19           <h4 class="mt-4">Tus archivos vistos</h4>
20           <ul class="list-unstyled">
21             <li></li>
22             <li></li>
23             <li></li>
24             <li></li>
25           </ul>
26         </div>
27       </div>
28       <div class="col-md-9">
29         <div class="p-3">
30           <h2 class="mb-4">PORTADA</h2>
31           <div class="row">
32             <div class="col-md-6">
33               <div class="bg-secondary text-white p-3 mb-4">

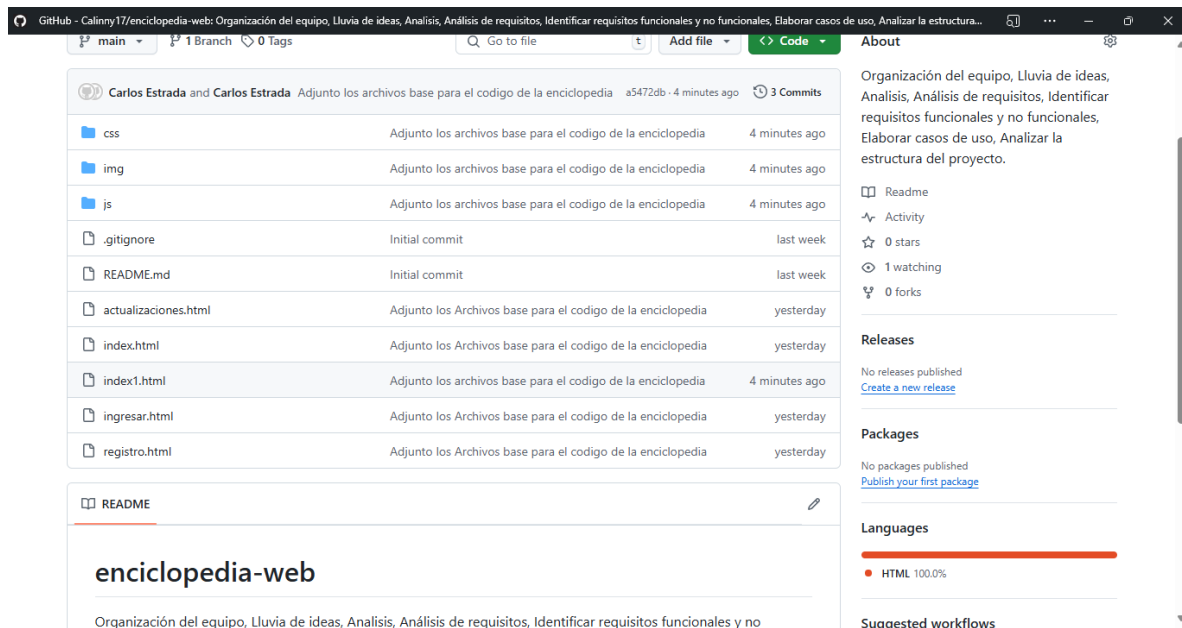
```

```

PS C:\Users\geall\Desktop\Ingenieria en desarrollo de software\Periodo 8\Servicios en la Nube\Actividad 2\Enciclopedia\enciclopedia-web> git push
Enumerating objects: 13, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (10/10), done.
Writing objects: 100% (12/12), 742.43 KiB | 3.62 MiB/s, done.
Total 12 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Calinny17/enciclopedia-web.git
8a6e298..a5472db main -> main

```

Subiendo archivos nuevos y actualizando GitHub



Repositorio completo



Página cargada al Host en Infinityfree

CONCLUSIÓN

La realización de esta actividad tiene un valor significativo tanto en el ámbito laboral como en la vida cotidiana, ya que fomenta habilidades esenciales para enfrentar los desafíos del entorno actual. En el ámbito profesional, permite desarrollar competencias como el análisis crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones fundamentadas. Estas capacidades son vitales para desempeñar roles donde se requiere identificar problemas, evaluar posibles soluciones y proponer estrategias efectivas.

Además, la actividad contribuye al fortalecimiento de competencias técnicas y prácticas, como el uso de herramientas tecnológicas, la gestión de datos y la planificación de proyectos. Estas habilidades no solo aumentan la productividad, sino que también mejoran la capacidad de adaptación frente a los constantes cambios tecnológicos en el mercado laboral.

En la vida cotidiana, este tipo de actividades refuerza la disciplina, el pensamiento estructurado y la atención al detalle, cualidades que son aplicables en múltiples contextos, desde la organización personal hasta la resolución de conflictos en entornos sociales.

En resumen, la actividad no solo enriquece nuestro desarrollo profesional al brindarnos herramientas para enfrentar retos laborales, sino que también impacta positivamente en nuestra vida diaria al mejorar nuestras capacidades organizativas, analíticas y de comunicación. Es una experiencia integral que aporta valor a distintos aspectos de nuestra vida.