



Programación IV

Se tiene por objetivo que el perfil de el/la Técnico/a en Informativa Profesional y Personal egresado del Colegio Guevara, tenga la capacidad de:

- Identificar las distintas etapas de la creación de un producto de desarrollo web, pudiendo aplicar esquemas de abstracción y razonamiento (propio de la lógica proporcional) para resolver problemas y proponer soluciones adecuadas.
- Llevar a cabo la gestión del proyecto y cumplir con las metas de cada etapa.
- Sea capaz de utilizar las tecnologías de desarrollo requeridas.
- Pueda lograr diseñar la app web en función de las necesidades y requerimientos del cliente.
- Crear una interfaz gráfica del producto y operatividad amigables para los usuarios y visitantes de la página.

Con el objetivo de consolidar los conocimientos y saberes que ya se han desarrollado en su formación desde programación I.

Detalles:

- ✓ Cada trabajo presentado debe ser de **autoría propia**, ya que **se pedirá una fundamentación y defensa oral en cada etapa de presentación solicitada, previa y/o final.**
- ✓ Para planificar las etapas del proyecto, se deben utilizar metodologías ágiles. **Se requiere usar la app web de Trello.com para llevar registro del proyecto en tablero Kanban.**
- ✓ Se debe trabajar con **una cuenta de Github propia, debiendo contener un repositorio específico para el TPI**, para registrar los cambios del código y poder realizar las entregas por etapas.
- ✓ **Cumplir con los formatos y los plazos de entrega para poder avanzar de etapa.** En caso de no haber logrado los objetivos de la etapa, se deberá revisar el trabajo y volver a presentar corregido para continuar avanzando.

Tecnologías para armar el producto de desarrollo web

1. HTML y CSS
2. JavaScript



3. React
4. Node.js
5. Mysql

Requisitos:

A pedido del cliente, Colegio Provincial Dr. Ernesto Guevara, se solicita el desarrollo de un boletín digital. En el mismo, se cargara y visualizara las notas de los/as alumnos/as. Para la construcción del boletín digital deben ejecutar y aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación del perfil profesional, logrando la adaptación del ambiente de trabajo en función de las necesidades del usuario, aplicación de lenguaje de programación, base de datos, aplicación de hipertextos e hipermedios y aplicaciones hipermediales.

Los roles predeterminados para realizar acciones en la app son:

1. **Administradores del sistema:** rol que lleva a cabo el mantenimiento de la app, su configuración, base de datos y diseño. Actividades de desarrollo backend y frontend.
2. **Usuario carga:** departamento de Alumnado que cargara las notas del boletín digital
3. **Usuarios alumnos:** podrá acceder a la plataforma y visualizar las notas cargadas en la app.

Consignas:

- Desarrollar de forma individual una app web y de navegación sencilla que se adapte a los requerimientos del cliente.
- Se debe **utilizar Visual Studio Code** incorporando todas las extenciones recomendadas para desarrollar la aplicación.
- En primera instancia, **realizar el wireframe previo de la plataforma, esquematizando la estructura del documento HTML**, brindando la base de la aplicación. A presentar en una pre-entrega a confirmar con la docente.
- El **diseño de la interfaz gráfica** debe sostener una armonía visual, respetando los formatos institucionales.
- El documento HTML, debe **incluir de manera obligatoria:**



- ✓ Enlaces locales y enlaces externos referidos al colegio.
 - ✓ Imágenes que representen a la institución (logo, banner, etc)
 - ✓ Formularios
 - ✓ Textos, encabezados y separación de secciones.
 - ✓ Acceso por medio de usuario y contraseña.
 - ✓ Información de contacto clara y fácil de encontrar.
- Se debe **implementar CSS para el diseño y la estética del sitio: pueden ser en línea o de forma externa.**
 - Se debe utilizar de **JavaScript para disponer de una plataforma responsiva, interactiva e intuitiva.**
 - Se debe utilizar un **framework, específicamente React para mejorar la eficiencia de la app web.**
 - Con **Node.js**, se construirá parte de la **lógica del backend** para manejar rutas, autenticación, y vinculación con bases de datos.
 - Se debe utilizar una **base de datos relacional**, así poder **acceder a las tablas que van a contener información precisa sobre las materias, alumnado y notas. Para esto, se debe utilizar Mysql.**
 - **Los cambios en el código se deben entregar** en su formato específico por **Github**, utilizando un repositorio específico para el proyecto.
 - **Etapas, se establecerán en clases, de manera coordinada entre los/las alumnos/as y la docente.** Cada etapa definida, se podrán ver **publicadas en aulas digitales**, las cuales deberán estar representadas en el tablero Kanban en la plataforma de Trello.com.

LOS PLAZOS DE ENTREGA SE DETERMINAN CON LA DOCENTE. LOS MISMOS SE DEBEN CUMPLIR EN TIEMPO Y FORMA. DE OTRA MANERA, NO SE ESTARÍA CUMPLIENDO CON LAS CONDICIONES DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO.

Criterios de evaluación:

Criterio: HTML Y CSS	Logrado con autonomía	Logrado con ayuda	No logrado
----------------------	-----------------------	-------------------	------------



“Trayecto Pedagógico Interdisciplinario” – 2024
Materia: Programación IV
Docente: Verónica Godoy

Indicadores			
Comprende la estructuración del documento HTML			
Utiliza CSS para definir los estilos para un sitio web.			

Criterio: Javascript	Logrado con autonomía	Logrado con ayuda	No logrado
Indicadores			
Comprende los fundamentos de JavaScript y explica qué es y para qué se utiliza			
Declara variables y les asigna valores en JavaScript			
Utiliza bucles correctamente en JavaScript.			
Declara funciones y las llama con los argumentos adecuados en JavaScript.			



“Trayecto Pedagógico Interdisciplinario” – 2024
Materia: Programación IV
Docente: Verónica Godoy

Comprende y utiliza correctamente los métodos de array map, filter y find en JavaScript			
---	--	--	--

Criterio: “React”	Logrado con autonomía	Logrado con ayuda	No logrado
Indicadores			
Comprende y explica los conceptos básicos de ReactJS y su importancia en el desarrollo web			
Entiende cómo funciona JSX y escribe componentes utilizando esta sintaxis en ReactJS			
Crea componentes en ReactJS y los utiliza en la aplicación.			
Configura rutas y navega entre diferentes vistas en una aplicación de ReactJ			
Maneja eventos de manera efectiva en ReactJS.			

Criterio: “Nodejs”	Logrado con autonomía	Logrado con ayuda	No logrado
Indicadores			
Comprende los conceptos básicos de Node.js y su importancia en el desarrollo de			



“Trayecto Pedagógico Interdisciplinario” – 2024
Materia: Programación IV
Docente: Verónica Godoy

aplicaciones web.			
Configurar y establecer una conexión a una base de datos en su aplicación Node.js			
Ejecutar consultas SQL en su base de datos desde su aplicación con Node.js			
Maneja correctamente los resultados de las consultas y enviarlos de vuelta al cliente.			

Criterio: Mysql	Logrado con autonomía	Logrado con ayuda	No logrado
Indicadores			
Comprende y sabe aplicar una base de datos relacional con Mysql			
Comprende la aplicación de tablas para armar la base de datos			
Utiliza y sabe como conectar Mysql en la app web			