

****Presentación del Proyecto: Repositorio Colaborativo de Recetas de Biomateriales****

Se trata de una plataforma web que funcionará como un repositorio colaborativo de recetas de biomateriales. Este sitio no solo será un compendio de información valiosa, sino que también facilitará la interacción entre investigadores, profesionales y entusiastas del campo, propiciando un entorno de aprendizaje y experimentación continua.

Descripción del Proyecto

El repositorio web permitirá a los usuarios:

1. ****Acceso a Recetas de Biomateriales****: Una amplia base de datos donde los usuarios pueden explorar recetas de biomateriales. Cada receta incluirá información detallada sobre los ingredientes, procesos de elaboración y propiedades de cada biomaterial, lo que permitirá una fácil selección y comparación de opciones.
2. ****Selección de Componentes****: Los usuarios podrán filtrar y seleccionar distintos ingredientes, con acceso a su información técnica y propiedades, facilitando la creación de nuevas recetas o la optimización de las existentes.
3. ****Espacio para Subir Proyectos****: Los usuarios tendrán la opción de cargar sus propias experimentaciones y resultados, contribuyendo al repositorio de conocimiento colectivo. Esta función no solo fomentará el intercambio de ideas, sino que también permitirá a otros usuarios aprender de las experiencias compartidas.
4. ****Conexión entre Usuarios****: La plataforma ofrecerá herramientas de comunicación que facilitarán la colaboración entre investigadores. Los usuarios podrán establecer contactos, intercambiar información y colaborar en proyectos de investigación, lo que enriquecerá el aprendizaje colectivo.
5. ****Integración de Tecnologías****: Posibilitar el acceso a tecnologías y herramientas complementarias, como sensores de Arduino, servomotores, entre otros, para que los usuarios puedan experimentar y aplicar sus recetas de biomateriales con recursos tecnológicos innovadores.

Aspectos de Escalabilidad

Este proyecto tiene un alto potencial de escalabilidad. A medida que la comunidad de usuarios crezca, la plataforma podrá incorporar nuevas características, como:

- Monetización a través de contenido premium o cursos especializados.
- Integración con empresas del sector para ofrecer productos y materiales relacionados.
- Expansión a diferentes idiomas y mercados internacionales.
- Desarrollo de una aplicación móvil para acceso más fácil y participación activa.

Salidas al Mercado

Una vez lanzada la plataforma, se propone una estrategia de marketing robusta que incluya:

- Campañas en redes sociales y foros especializados en biomateriales y sostenibilidad.
- Alianzas con universidades y centros de investigación para promover la plataforma entre estudiantes e investigadores.
- Webinars y talleres en línea para demostrar las capacidades de la plataforma y fomentar la participación activa de los usuarios.
- Concursos y ferias.

Este repositorio de recetas de biomateriales no solo representa una valiosa aportación a la comunidad científica y creativa, sino que también se alinea con las tendencias actuales hacia una economía más sostenible.

ESTRUCTURA

```

/my-recipe-repository
|
├── /client                # Frontend (React)
|   ├── /public           # Archivos públicos (index.html, favicon,
etc.)
|   ├── /src              # Código fuente de React
|   │   ├── /components  # Componentes reutilizables
|   │   ├── /pages       # Páginas principales
|   │   ├── /services    # Servicios para llamadas a la API
|   │   ├── /styles      # Estilos CSS
|   │   ├── App.js       # Componente principal de la aplicación
|   │   └── index.js     # Punto de entrada de React
|   └── package.json     # Dependencias y scripts del cliente
|
├── /server              # Backend (Node.js + Express)
|   └── /controllers     # Controladores para manejar la lógica de

```

```

negocio
|   ├── /models           # Modelos de datos (Mongoose o Sequelize)
|   ├── /routes           # Rutas de la API
|   ├── /config           # Configuración (base de datos, variables
de entorno)
|   ├── server.js         # Archivo principal del servidor
|   └── package.json      # Dependencias y scripts del servidor
└── README.md

```

PLAZOS

Plazos para realizarlo en un mes

1. **Semana 1: Planificación y Diseño**

- **Día 1-2**: Reuniones de brainstorming y definición de requisitos.
- **Día 3-5**: Diseño de la arquitectura de la aplicación y la base de datos.
- **Día 6-7**: Crear modelos o mockups.

2. **Semana 2: Desarrollo del Backend**

- **Día 8-11**: Configuración de Node.js y Express, creación de estructura del proyecto.
- **Día 12-14**: Implementación de la API para recetas, usuarios, y propiedades de biomateriales.

3. **Semana 3: Desarrollo del Frontend**

- **Día 15-17**: Configuración de React y creación de componentes básicos (páginas, formularios).
- **Día 18-21**: Integración del frontend con la API, usando Axios o Fetch para las peticiones.

4. **Semana 4: Ajustes, Pruebas y Despliegue**

- **Día 22-25**: Pruebas funcionales y correcciones.
- **Día 26-28**: Implementación de características adicionales, como la carga de archivos y el formulario de contacto.
- **Día 29-30**: Despliegue

Estructura del Proyecto

Archivos del Proyecto

1. **Frontend (React)**:

- `src/`
- `components/` (componente para mostrar receta, formulario de carga, etc.)

- `RecipeCard.js`
- `UploadRecipe.js`
- `PropertiesInput.js`
- `ContactForm.js`
- `pages/` (diferentes páginas)
 - `Home.js`
 - `RecipeList.js`
 - `UserDashboard.js`
- `services/` (servicios para integrar con la API)
 - `api.js`
- `App.js` (punto de entrada de la aplicación)
- `index.js`

2. **Backend (Node.js y Express)**:**

- `server.js` (punto de entrada del servidor)
- `routes/` (definición de las rutas de la API)
 - `recipeRoutes.js`
 - `userRoutes.js`
- `controllers/` (lógica para manejar las solicitudes)
 - `recipeController.js`
 - `UserController.js`
- `models/` (definición de los modelos de la base de datos)
 - `Recipe.js`
 - `User.js`
- `config/` (configuración de la base de datos y middleware)
 - `db.js`
 - `middleware.js`
- `packages.json` (dependencias del proyecto, como Express, Mongoose, etc.)

IDEAS DE ESTILO DE FOTOS

https://es.pinterest.com/barbarasanchezu/manipulacion-bioplasticos/more_ideas/?request_params=%7B%221%22%3A%2039%2C%20%227%22%3A%20%224868560585568394043%22%2C%20%228%22%3A%20%22551198510583484425%22%2C%20%2232%22%3A%2020%2C%20%2237%22%3A%20%22Ideas%20for%20your%20board%22%7D&full_feed_title=Ideas%20for%20your%20board&view_parameter_type=3173&pins_display=3&ideas_referrer=25

El diseño UX/UI de un repositorio colaborativo de recetas de biomateriales debe centrarse en ofrecer una experiencia de usuario fluida y atractiva. A continuación, se presenta una propuesta de diseño que abarca desde la estructura hasta elementos visuales clave.

Estructura del Diseño

1. ****Arquitectura de la Información****

- ****Página Principal****: Un resumen atractivo del propósito del repositorio, con una barra de búsqueda prominente y categorías destacadas (Recetas, Componentes, Proyectos, Comunidad, Recursos Tecnológicos).
- ****Página de Recetas****: Listado de recetas organizadas en tarjetas con imágenes llamativas, y opción de filtrar por tipo de biomaterial, dificultad, tiempo de elaboración, etc.
- ****Página de Detalles de Receta****: Información exhaustiva sobre la receta seleccionada, que incluya ingredientes, procesos, propiedades, y comentarios de usuarios. Incluir un botón de “Subir Proyecto” relacionado.
- ****Espacio de Usuario****: Un panel de usuario donde se pueda gestionar recetas subidas, proyectos en progreso y conexiones con otros usuarios.
- ****Foro/Comunidad****: Un espacio para discusiones, colaboración, preguntas y respuestas, donde los usuarios pueden interactuar o buscar ayuda sobre proyectos.
- ****Página de Recursos****: Acceso a tecnologías como Arduino, cursos sobre biomateriales, y otros recursos útiles.

2. ****Navegación****

- Barra de navegación superior con menú desplegable para acceso rápido a las diferentes secciones.
- Filtros y opciones de búsqueda en cada sección para facilitar la navegación y la búsqueda de contenido específico.
- Breadcrumbs para que los usuarios puedan rastrear su ubicación en el sitio.

Elementos Visuales

1. ****Paleta de Colores****

- Colores naturales y sostenibles: verdes, tonos terrosos, y azules suaves que reflejen la temática de biomateriales y sostenibilidad.
- Contrastes suficientes para garantizar la legibilidad de texto y elementos destacados.

3. ****Iconografía****

- Íconos intuitivos para acciones como “Agregar Receta”, “Subir Proyecto” y “Conectar con Usuario” que sean fácilmente identificables para simplificar la interacción.

4. ****Imágenes y Multimedia****

- Uso de imágenes de alta calidad para ilustrar las recetas y procesos, haciendo uso de imágenes de usuarios que usen sus proyectos,

fomentando la comunidad.

- Posibilidad de incorporar videos tutoriales para recetas complejas o guías sobre el uso de tecnologías complementarias.

Experiencia del Usuario (UX)

1. ****Onboarding****: Un tour guiado para nuevos usuarios al registrarse, explicando las principales funcionalidades del sitio, ayudando a los usuarios a familiarizarse rápidamente.

2. ****Interacción Social****: Herramientas para que los usuarios puedan seguir a otros, comentar en recetas y proyectos, y recibir notificaciones sobre actualizaciones relevantes de sus conexiones.

3. ****Acceso a Recursos y Autonomía****: Fácil acceso a listas de recetas más utilizadas o recomendadas, así como también una sección de preguntas frecuentes (FAQ) para resolver dudas comunes.

4. ****Mobile-Friendly Design****: Adaptación del diseño para dispositivos móviles, asegurando que todas las funciones sean fácilmente accesibles y navegables en pantallas más pequeñas.