

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS "ESPE"

Ciencias de la Computación

Desarrollo de Software Seguro

Informe Patrones de Diseño UI NOMBRES:

Cadena Jeremy Tiamba Henry Valarezo Andrés

Docente: Ing. Angel Geovanny Cudco Pomagualli

NRC: 15589

Sangolquí, 08 febrero del 2024

1. PROBLEMÁTICA

En la biblioteca central "Alejandro Segovia" de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, se requiere realizar la captura de un listado de varios libros nuevos junto al nombre de su autor que se van a agregar a su colección. Al mismo tiempo se requiere registrar los préstamos de los libros a los estudiantes.

La aplicación necesita operar en la nube, con un objetivo de nivel de servicio alto, pues varias aplicaciones clientes en distintas plataformas, tanto de dispositivos móviles como de escritorio, desean conectarse y consultar ese listado en Internet.

Además, se desea publicarlo en tiempo real en la página web de la ESPE. Esta consideración hace que la biblioteca se decante por una arquitectura de microservicios.

2. PATRONES DE DISEÑO UI

Los Patrones de Diseño de Interfaz de Usuario (UI) son soluciones de diseño que se utilizan para resolver problemas comunes relacionados con la interacción y las interfaces de aplicaciones. Estos patrones cumplen su función basados en una serie de objetivos:

- Elementos de diseño reusables: Los patrones de diseño nos proporcionan un catálogo amplio de elementos que podemos reutilizar en nuestros diseños, según el tipo de problema que estemos intentando resolver. En este caso el uso de diseños reutilizables aplicados para un ambiente bibliotecario y diseños basados en libros.
- *Evitar reiteraciones:* Cuando existe un problema constante en el diseño de una interfaz, tiene sentido crear una solución que se pueda reutilizar y así evitar repetir el proceso de solución.
- Estandarización del diseño: Los patrones no proponen un estándar en la tendencia del diseño, sino en las soluciones de diseño. Permiten que nuevos diseños cuenten con soluciones estandarizadas para problemas comunes.
- *Condensación del conocimiento:* Los patrones permiten que nuevos diseños se beneficien de soluciones validadas previamente para problemas comunes.

En cuanto a la clasificación de los patrones de diseño de UI, se dividen en tres categorías:

- *Patrones de Interacción:* Estos se centran en la comunicación fluida entre una aplicación y el usuario.
- *Patrones de Usabilidad:* Proporcionan mejores soluciones para los problemas de uso entre el usuario y una aplicación.
- *Patrones Arquitectónicos:* Se refieren a la interacción de elementos entre niveles de Arquitectura de Información (ezkathrea, 2018).

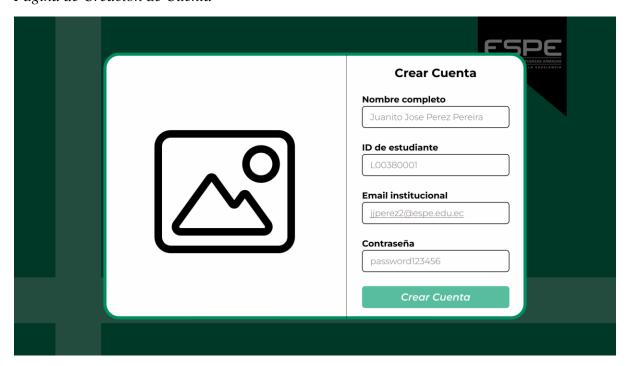
Es así como el uso de menús, diseño de formularios simples y sencillos se hacen notables dentro de los *mockups* con la finalidad de mejorar la interacción del usuario y que su navegabilidad dentro de la plataforma sea sencilla. Por otro lado, la búsqueda de los libros se planteará en tablas sencillas con filtros por categorías que faciliten aún más las búsquedas de los usuarios ahorrando tiempo en todo momento.

3. BOCETO DE INTERFACES

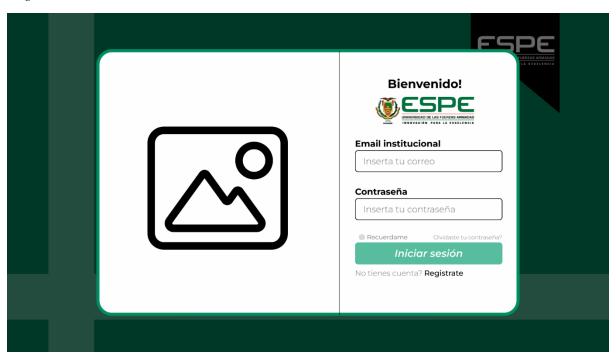
Página de Inicio



Página de Creación de Cuenta



Página de Inicio de Sesión



Página de Usuario Normal





Verifica la disponibilidad de un libro



4. REFERENCIAS

- ezkathrea. (2018). Platzi. Obtenido de https://platzi.com/blog/patrones-diseno-de-interfaz-de-usuario-ui/
- Por qué crear un patrón de diseño para la interfaz de usuario?. https://bing.com/search?q=patrones+de+dise%c3%b1o+de+UI.
- Design Toolkit | Librerías de patrones UOC. https://designtoolkit.recursos.uoc.edu/es/librerias-de-patrones/.
- Patrones Diseño UI Web Avanzado: Aprende Ahora. https://maestrosweb.net/diseno-web/patrones-diseno-ui-cuando-seguirlos-cuando-romperlos/.