

Crear interfaces gráficas de usuario en aplicaciones de escritorio, web y móviles

Cristian Camilo Carvajal Montes

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Complejo Tecnológico, Turístico Y Agroindustrial Del Occidente Antioqueño

Manizales, Colombia

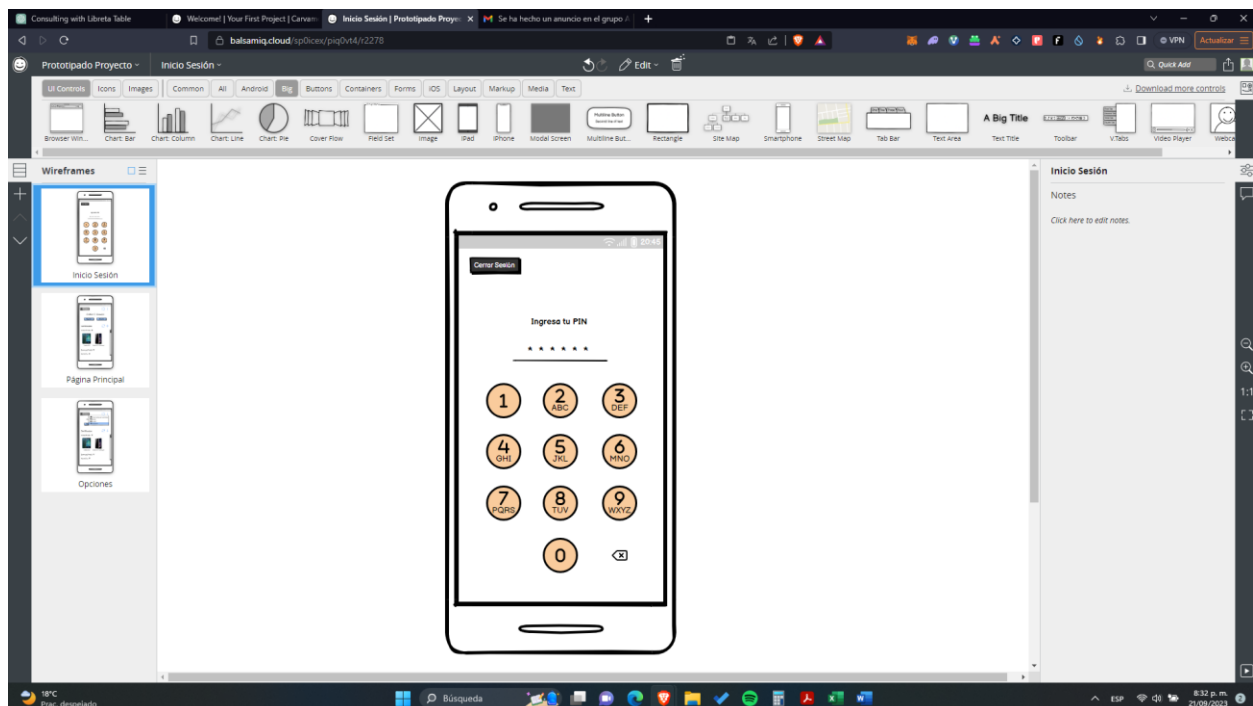
30 de agosto de 2023

Introducción

El proceso de diseño y desarrollo de aplicaciones móviles es un viaje emocionante que comienza con una idea creativa y culmina en una experiencia de usuario final. Sin embargo, antes de sumergirse en la codificación y la implementación, es crucial tener una visión clara de cómo funcionará y se verá la aplicación. Aquí es donde entra en juego el prototipado de aplicaciones.

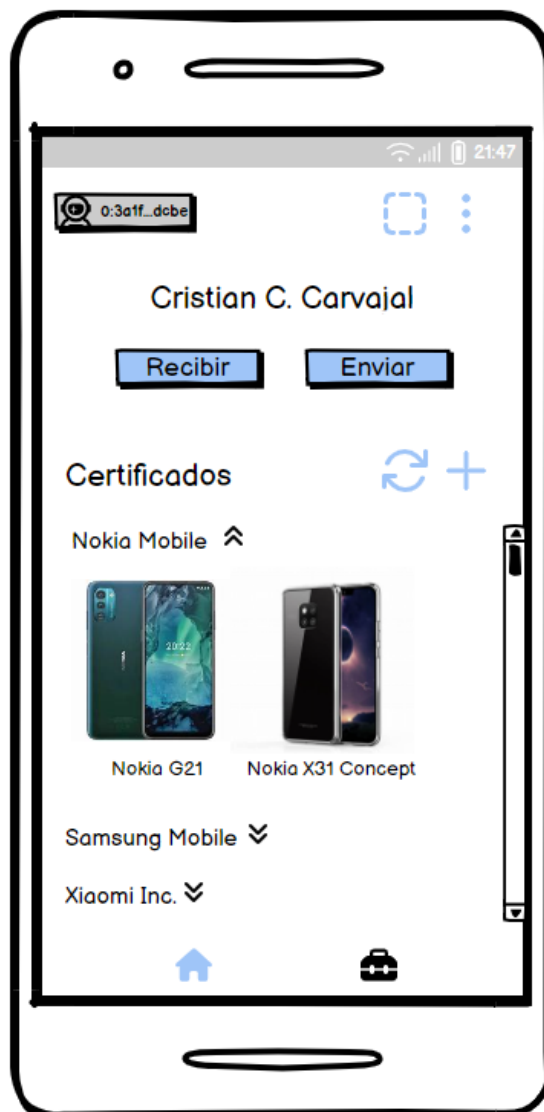
Selección herramientas para prototipado

En base al material de estudio y los requerimientos para el proyecto, se escoge como herramienta de prototipado una aplicación web online que brinda todas las herramientas necesarias para realizar mockups y diferentes vistas del proyecto, no se usan los programas recomendados en el material de formación por su complejo uso y exigencia en recursos informáticos. Balsamiq tiene una UI amigable y es de fácil uso, junto con las diversas opciones de modelado que ofrece, desde iconos hasta interfaces de usuario más usadas en diferentes sistemas operativos.



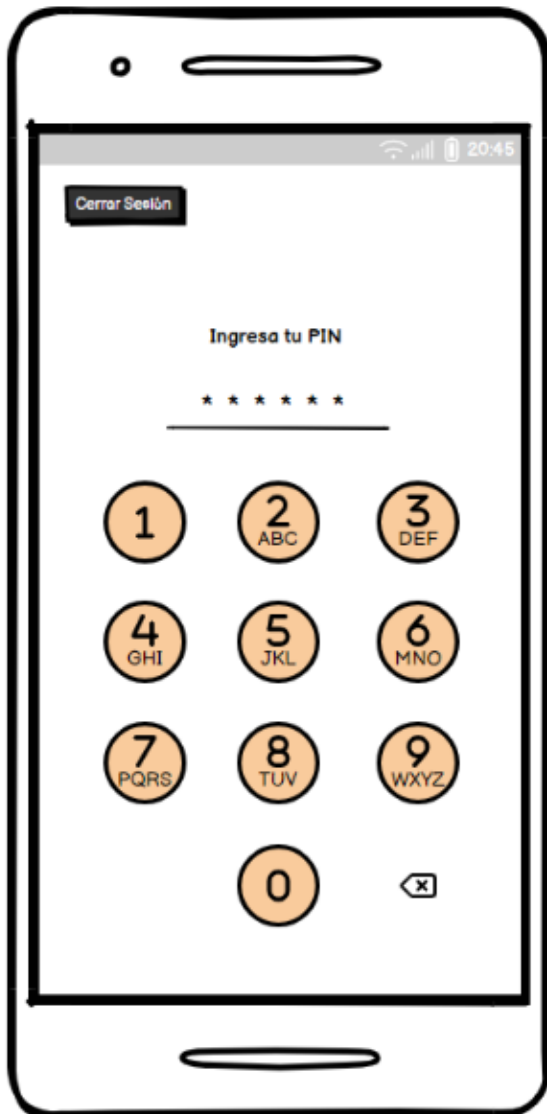
Crear el diseño del sitio web y/o móviles utilizando sus componentes y tecnologías respectivas

Con Balsamiq pudimos hacer el diseño de la sección en donde el usuario podrá iniciar sesión con su pin configurado anterior mente, hay que tener presente que este se genera realizando un proceso de registro en la blockchain con credenciales que sólo el propietario de la billetera digital conoce y que, con este pin, tenga un acceso mucho más facil a sus activos y a los diferentes trámites que se pueden hacer dentro de la blockchain.



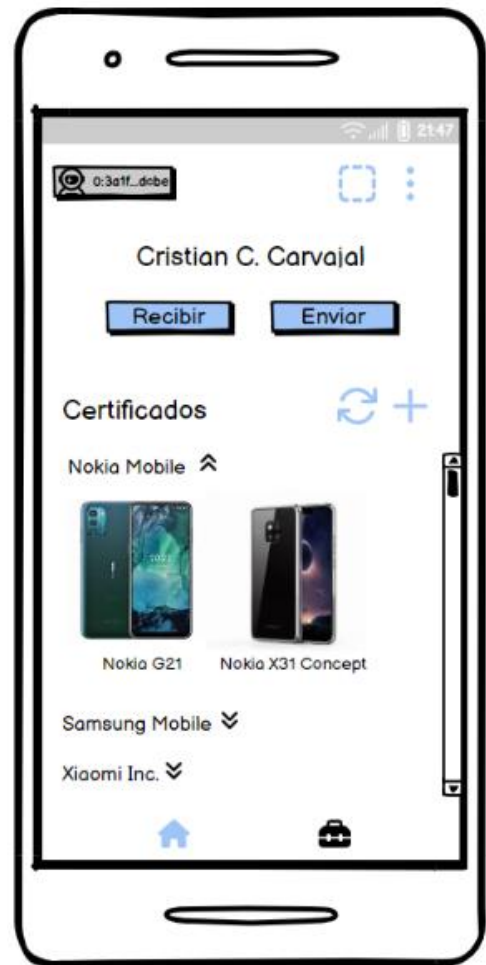
Interfaces gráficas según requerimientos del proyecto

Como referencia a los requerimientos del proyecto, se realizan las diferentes vistas que podría tener la app móvil diseñada para sistema operativo Android y que servirá de guía para su posterior implementación en iOS.



Como se mencionó anteriormente, en esta vista el usuario podrá acceder a sus activos o certificados digitales una vez se haya conectado exitosamente a la red y con la configuración de un PIN de acceso rápido, acceder a ellos. El usuario tendrá dos opciones, cerrar la sesión para posteriormente acceder con las credenciales necesarias o ingresar a la página principal.

Una vez el usuario esté en la página principal, podrá observar su dirección de wallet, su nombre y la opción para enviar o recibir certificados digitales. La opción de recibir funcionará en el caso de que el cliente haya comprado un teléfono en una tienda como nuevo o comprado a un particular de segunda. La opción de enviar servirá para ceder la propiedad a algún familiar por motivos personales o por que se ha vendido a un particular como de segunda. Se podrá ver en tiempo real los certificados digitales que están bajo su dirección de wallet junto con una descripción básica de cada uno.



También tendrá la posibilidad de escanear códigos QR para facilitar el envío o recepción de dichos certificados NFT y opciones para compartir la nueva adquisición con un conocido o familiar de la marca de teléfono que ha comprado y sus características básicas.

En esta última vista, el usuario podrá ver una descripción mucho más detallada del producto, fabricante, distribuidor, IMEI y la opción para administrar un reporte de pérdida o robo. Desde esta ventana se podrá ver el contrato inteligente que se encargó de la creación del certificado junto con la dirección del contrato verificada del fabricante, garantizando su veracidad, estos dos apartados permite redirigir al usuario al explorado de la blockchain para ver más detalles de trazabilidad.

El botón de pérdida o robo llevará al usuario a un contrato inteligente en donde se le pedirá una descripción del reporte y se le notificará que el certificado digital quedará retenido en dicho contrato, los IMEIs de este se bloquearán en la red de telecomunicaciones y se hará notificación a las autoridades con todos los detalles del producto en una denuncia formal. En caso de que este sea recuperado, el propietario podrá sacarlo del contrato inteligente anulando los bloqueos de IMEIs en la red de telecomunicaciones y se creará un informe de recuperación. Para evitar que los usuarios creen reportes erróneos o intentos de sabotaje, habrá una ventana de enfriamiento de 24hrs para liberar el certificado.

Conclusión

De esta manera, se agilizan procesos que pueden llegar a ser tediosos hoy en día y se reducirá el robo de estos dispositivos ya que pueden llegar a ser bloqueados inmediatamente.

