UNIVERSIDAD PRIVADA DOMINGO SAVIO

FACULTAD DE INGENIERÍAS

SEGURIDAD INFORMÁTICA I



TRABAJO:

Investigación sobre Aplicaciones Móviles

ESTUDIANTE (S):

Alejandro Anselmo Huanca Aldapi Kelly Darlyn Cordova Gutierrez Jhoselyn Fernández Ojeda Giovanny Coronel Flores

DOCENTE:

Ing. Juan Carlos Huanto Villca

TARIJA, ENERO 2025





Condiciones Iniciales para el funcionamiento del proyecto:

Para los ejercicios presentados en clase se usaron extensiones y plugins para poder mejorar la experiencia de usuario, mas no se usaron para realizar o facilitar la codificación de los ejercicios, se usaron los comandos:

npm install @react-navigation/native

npm install @react-navigation/stack

expo install react-native-screens react-native-safe-area-context

estos comandos sirven para manejar la navegación entre los ejercicios mas no en la resolución de estos.

Ejercicio 1:

El ejercicio 1 se concentra en mostrar el nombre de la empresa, una pequeña descripción de la app y una tabla variable con los datos entregados anteriormente con la información de los cambios o los valores de las monedas, estos datos están almacenados en un objeto con diferentes características que almacenan la información necesaria

```
Tabnine | Edit | Test | Explain | Document
function Exercise1() {
   const exchangeRates = {
      dollar: 10,
      euro: 12,
      argentinePeso: 0.5,
   };

   const [amount, setAmount] = useState('');
   const [selectedCurrency, setSelectedCurrency] = useState('');
   const [convertedAmount, setConvertedAmount] = useState('');
}
```

Después de eso constara una función que controlara que los datos no estén vacíos y se encargara de calcular los datos y pasarlos a un dato de coma flotante como un "float".



Al final cuando termine el calculo almacenara la información en un state que será asignado para guardar el historial de cálculos realizados, es necesario mencionar que los datos almacenados serán de forma inversa, es decir, los cálculos recientemente hechos se guardaran al principio del state y los datos anteriores después de este, esto para tener un historial mas visto y ordenado cuando se tenga que mostrar al cliente.

```
const handleConversion = () => {
  if (amount === '') {
   alert('Por favor ingrese un monto para convertir.');
    return;
 if (selectedCurrency === '') {
   alert('Por favor seleccione la moneda para convertir.');
    return;
  const converted = parseFloat(amount) / exchangeRates[selectedCurrency]
  setConvertedAmount(converted.toFixed(2));
  const conversion = {
   amount: parseFloat(amount),
    selectedCurrency,
    convertedAmount: converted.toFixed(2),
  };
  setConversionHistory([conversion, ...conversionHistory]);
};
const handleCurrencySelection = (currency) => {
  setSelectedCurrency(currency);
  setConvertedAmount('');
};
return (
```

A continuación en el código tenemos la declaración de los títulos y la generación del formulario junto con botones que nos ayudaran a seleccionar el tipo de moneda que queramos hacer la conversión, junto con un scroll que contendrá al historial y que se pueda revisar cómodamente.



13:30 | 1,0KB/s 🏵 🕓

* ...II 🛜 🙃

← Exercise1

Te lo cambio

¡Ejercicio 1!

Cambio de monedas

Cambia tus monedas de bolivianos a dólares, euros y pesos argentinos.

Bolivianos	Dólares	Euros	Pesos Argentinos
1 Boliviano	1 Dólar = 10 Bolivianos	1 Euro = 12 Bolivianos	1 Peso Argentino = 0.5 Bolivianos



Historial de Conversiones



← Exercise1

Te lo cambio

¡Ejercicio 1!

Cambio de monedas

Cambia tus monedas de bolivianos a dólares, euros y pesos argentinos.

Bolivianos	Dólares	Euros	Pesos Argentinos
1 Boliviano	1 Dólar = 10 Bolivianos	1 Euro = 12 Bolivianos	1 Peso Argentino = 0.5 Bolivianos



10 Bolivianos = 20.00 ArgentinePeso

Historial de Conversiones

10 Bolivianos = 20.00 ArgentinePeso

10 Bolivianos = 1.00 Dollar



← Exercise1

Te lo cambio

¡Ejercicio 1!

Cambio de monedas

Cambia tus monedas de bolivianos a dólares, euros y pesos argentinos.

Bolivianos	Dólares	Euros	Pesos Argentinos
1 Boliviano	1 Dólar = 10 Bolivianos	1 Euro = 12 Bolivianos	1 Peso Argentino = 0.5 Bolivianos



10 Bolivianos = 1.00 Dollar

Historial de Conversiones

10 Bolivianos = 1.00 Dollar



Ejercicio 2:

Para este ejercicio se realizo una pequeña investigación de tamaños de ladrillos estándares, al cual se lo guardo en un objeto, también se investigo sobre el mortero o la distancia optima que abría de ladrillo en ladrillo de forma horizontal y vertical, esto al ser mas opción al cliente se opto por realizar un formulario que pueda recopilar todos estos datos, las dimensiones de la pared, las distancias entre ladrillos y el tipo de ladrillo que se usara.

También se usara la formula para calcular la cantidad de ladrillos en la pared:

$$N = \frac{1}{(L + J_L) * (H + J_H)}$$

Donde:

- N es la cantidad de ladrillos por metro cuadrado
- L es la longitud del ladrillo
- H es la altura del ladrillo
- J es el espesor de la junta horizontal del ladrillo
- J es el espesos de la junta vertical del ladrillo

A este resultado se lo multiplicara con el área de la pared encontrada para así encontrar la cantidad de ladrillos que se necesitara en la construcción.





13:41 | 1,8KB/s 🏵 🔕

\$...I **◎** □

← Exercise2

LadriCom

¡Ejercicio 2!

Calculadora de ladrillos

Calcule con precisión la cantidad de ladrillos para tu pared.

Ingrese la altura de la pared en metros

Ingrese la longitud de la pared en metros

Ingrese la altura de la junta de mortero en metros

Ingrese el ancho de la junta de mortero en metros

LADRILLO ESTÁNDAR

LADRILLO GRANDE

CALCULAR

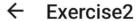
Historial de Cálculos





13:45 | 0,6KB/s 🏵 🖸

* ...I 🛜 💷



LadriCom

¡Ejercicio 2!

Calculadora de ladrillos

Calcule con precisión la cantidad de ladrillos para tu pared.

5		
6		
5		
5		
LADRILLO ESTÁNDAR	LADRILLO GRANDE	
CALCULAR		

Se necesitan 893 ladrillos de tipo standard.

Historial de Cálculos

Pared de 5m x 6m con juntas de mortero de 5cm x 5cm y ladrillos de tipo standard: 893 ladrillos

Pared de 5m x 6m con juntas de mortero de 3cm x 3cm y ladrillos de tipo large: 4 ladrillos

Darad da Em v Em aan juntaa da martara da Jam v



