

EVALUACIÓN	Obligatorio	GRUPO	TODOS	FECHA	13/07/2022
MATERIA	Taller de Desarrollo Para Dispositivos Móviles				
CARRERA	Analista en Tecnologías de Información / Analista Programador				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none">- Puntos: Máximo: 100 - Mínimo: 70- Fecha máxima de entrega: 09/08/2022 <p>LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP O RAR.</p> <p>IMPORTANTE:</p> <ul style="list-style-type: none">- Inscribirse- Formar grupos de <u>hasta dos personas</u>.- Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO"				

PROTOTIPO PARA APLICACIÓN DE GESTIÓN DE CRIPTO ACTIVOS

Objetivo

Las inversiones en criptomonedas suelen ser operaciones de alto riesgo. Para llevar un mejor control de esas inversiones vamos a desarrollar una pequeña parte de una aplicación que permita aplicar los conceptos de desarrollo para dispositivos móviles vistos en el taller.

Para ese objetivo se creará una aplicación que permita a un usuario el ingreso de compras, ventas y transferencias de criptomonedas que permitirá llevar control de las inversiones hechas hasta el momento y ofrecerá oportunidades de negocios mediante inteligencia artificial.

La consulta y persistencia de los datos se realizará mediante una API REST proporcionada por el equipo docente. **La API REST no realizará ningún tipo de control de errores, es responsabilidad de los desarrolladores hacer llegar correctamente los datos al servidor.**

El acceso a la API REST será publicado oportunamente en aulas.

Aplicación

La aplicación deberá permitir registrar una compra, venta o transferencia de un monto específico de una criptomoneda en particular.

Con cada ingreso la aplicación y al momento de navegar entre las pantallas correspondientes, deberá actualizar los datos estadísticos y métricas.

Se deberá prestar atención a los servicios disponibles en la API para poder utilizarlos todos.

Requerimientos funcionales

La aplicación deberá permitir realizar las siguientes funcionalidades:

- 1. Registro en la aplicación:** se ingresará usuario, contraseña, departamento y ciudad. La API devolverá el éxito o el error en caso que corresponda. En caso de éxito se devolverá la información del usuario y un token que se deberá agregar en todos los llamados a la API que se hagan. En caso de error mostrar en la interfaz un mensaje.
- 2. Login en la aplicación:** En caso de éxito se devolverá la información del usuario y un token que caduca con el tiempo y se deberá agregar en todos los llamados a la API que se hagan. En caso de error mostrar en la interfaz un mensaje. Una vez que el usuario se identifica en la aplicación, si cierra la app sin haber solicitado el cierre de sesión, al volver a ingresar debe ser “recordado” por el dispositivo, lo que significa que sin tener que realizar ninguna acción, el usuario estará logueado. Esto se puede realizar guardando el token al momento de iniciar sesión..
- 3. Listado de monedas:** se deben listar las monedas existentes. Las monedas y el valor actual de las mismas están disponibles en un servicio en la API, pero se debe tener en cuenta que este mercado es tan volátil que cada vez que se consulten estos valores, van a ser siempre diferentes y pueden tener variaciones drásticas. En el listado se debe mostrar: imagen, nombre y cotización. Además, debemos tener un botón que nos permita pasar a la pantalla correspondiente para cumplir con el requerimiento.

4. **Crear una transacción:** a través de un formulario, se deberá permitir al usuario ingresar el tipo de operación que desea hacer (compra o venta) y la cantidad de unidades a comprar o vender. Los tipos de operación, en la API se almacenarán con los códigos numéricos 1 o 2, 1 para compra, 2 para venta. La criptomoneda seleccionada y su cotización, deben ser las visualizadas en la pantalla del punto 3. Todas las operaciones se harán siempre con números enteros, sin decimales.
5. **Listado de transacciones:** se listarán todas las transacciones realizadas por el usuario, indicando, moneda, tipo de operación, cantidad y valor de la moneda al momento de la transacción.
6. **Filtro por moneda:** En la misma pantalla de la funcionalidad 5, se deberá contar con un combo desplegable (y si se quiere, un botón) para poder visualizar las transacciones de una moneda en particular.
7. **Monto final de inversiones:** en una pantalla aparte, se deberá mostrar el monto total invertido en criptomonedas. Para este cálculo se deberá calcular de cada transacción el equivalente en pesos uruguayos, para sumar todas las operaciones de compra y restar todas las operaciones de venta. Este resultado podría ser negativo si los montos de ventas terminan siendo mayores que los de compras.
8. **Mapa con total de usuarios registrados por departamento:** se deberá mostrar un mapa donde se pueda visualizar para cada departamento, el total de usuarios registrados.
9. **Listado de montos invertidos por moneda:** mostrar para cada moneda el dinero total invertido en compras (\$U, y solo para el usuario logueado).

Cada docente establecerá un calendario de hitos de avance del obligatorio para poder hacer un seguimiento temprano del cumplimiento de los objetivos planteados.

Requerimientos No funcionales

- La aplicación será construida utilizando Ionic Framework y JavaScript (sin combinarlo con ninguna otra librería o framework tales como Angular, React, Vue, etc.).
- Para el almacenamiento local, se utilizará local storage.
- La aplicación deberá ser generada únicamente para dispositivos Android.
- Se deberán controlar todos los posibles errores, ya sean devueltos por la API o generados del lado del cliente.

PRODUCTO Y ESTRUCTURA DE LA ENTREGA DEL OBLIGATORIO

El producto final deberá ser un APK instalable en dispositivos Android.

La entrega realizada deberá contener:

- El código fuente de la aplicación.
- El APK generado.

DEFENSA

La defensa del obligatorio se realizará los días 10 y 11 de agosto de 2022. La misma será detallada por el docente. **Es una instancia OBLIGATORIA.** La no presentación implica la pérdida total de los puntos del obligatorio.

IMPORTANTE:

Los requerimientos de la aplicación pueden sufrir ajustes durante el periodo de desarrollo que serán informados oportunamente por el docente.


Es responsabilidad de los integrantes del equipo de obligatorio tener en cuenta las aclaraciones o solicitudes sobre el trabajo realizadas por los docentes. Estas aclaraciones o solicitudes se consideran parte integral de la letra.

RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA LA ENTREGA

- **Obligatorios**

La entrega de los obligatorios será en formato digital online, a excepción de algunas materias que se entregarán en Bedelía y en ese caso recibirá información específica en el dictado de la misma.

Los principales aspectos a destacar sobre la **entrega online de obligatorios** son:

1. Ingresá al sistema de Gestión.
2. En el menú, seleccioná el ítem “Evaluaciones” y la instancia de evaluación correspondiente, que figura bajo el título “Inscripto”.
3. Para iniciar la entrega hacé clic en el ícono: 
4. Ingresá el número de estudiante de cada uno de los integrantes y hacé clic en “Agregar”. El sistema confirmará que los integrantes estén inscriptos al obligatorio y, de ser así, mostrará el nombre y la fotografía de cada uno de ellos. Una vez agregados todos los integrantes, hacé clic en “Crear equipo”.

Cualquier integrante podrá:

- **Modificar la integración del equipo.**

- **Subir el archivo de la entrega.**

5. Seleccioná el archivo que deseás entregar. Verificá el nombre del archivo que aparecerá en la pantalla y hacé clic en “Subir” para iniciar la entrega. Cada equipo (hasta 3 estudiantes) debe entregar **un único archivo en formato zip o rar** (los documentos de texto deben ser pdf, y deben ir dentro del zip o rar). El archivo a subir debe tener **un tamaño máximo de 40mb**

Cuando el archivo quede subido, se mostrará el nombre generado por el sistema (1), el tamaño y la fecha en que fue subido.

6. El sistema enviará un e-mail a todos los integrantes del equipo informando los detalles del archivo entregado y confirmando que la entrega fue realizada correctamente.
7. Podés cerrar la pestaña de entrega y continuar utilizando Gestión o salir del sistema.
8. **La hora tope para subir el archivo será las 21:00** del día fijado para la entrega.
9. La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante, laboratorios de la Universidad, etc.).
10. Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, por favor contactarse con el Coordinador o Coordinación adjunta **antes de las 20:00hs.** del día de la entrega, a través de los mails **Error! Hyperlink reference not valid.** y terra@ort.edu.uy, o telefónicamente al 29021505 – int. 1156 (de 8:00 a 14:00 hs) y 1436 (de 17:30 a 20:00 hs).

Si tuvieras una situación particular de fuerza mayor, debes contactarte con suficiente antelación al plazo de entrega, al Coordinador de Cursos (gervaz@ort.edu.uy) o Secretario Docente (paulos@ort.edu.uy).