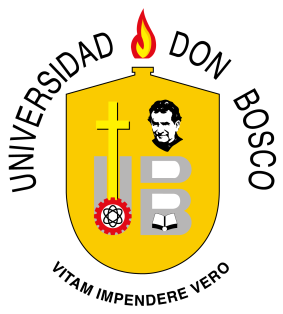
****

**UNIVERSIDAD DON BOSCO**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**PARCIAL 1**

**DESARROLLO DE SOFTWARE PARA MÓVILES**

**PRESENTADO POR:**

MAJANO DE PAZ, JOSÉ RICARDO MD170149

PALENCIA MARTINEZ, BRENDA NATHALY PM170641

RIVERA MORENO, GERARDO ALEXANDER RM170126

**CATEDRÁTICO**

ALEXANDER ALBERTO SIGUENZA CAMPOS

**PORCENTAJE LOGRADO**

100%

**ENLACE DE GITHUB**

<https://github.com/RicardoM99160/Parcial1-DSM-03L.git>

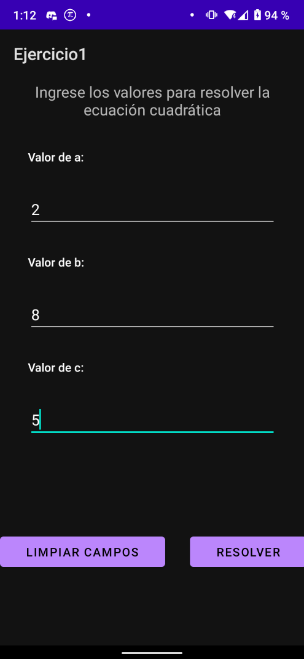
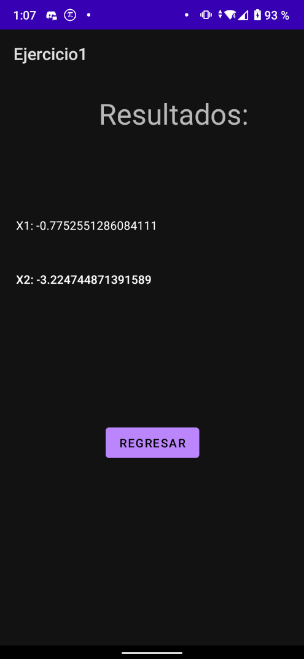
Miércoles 27 de febrero de 2020

**EJERCICIO 1**

La resolución de este ejercicio consta de 2 Actividades.

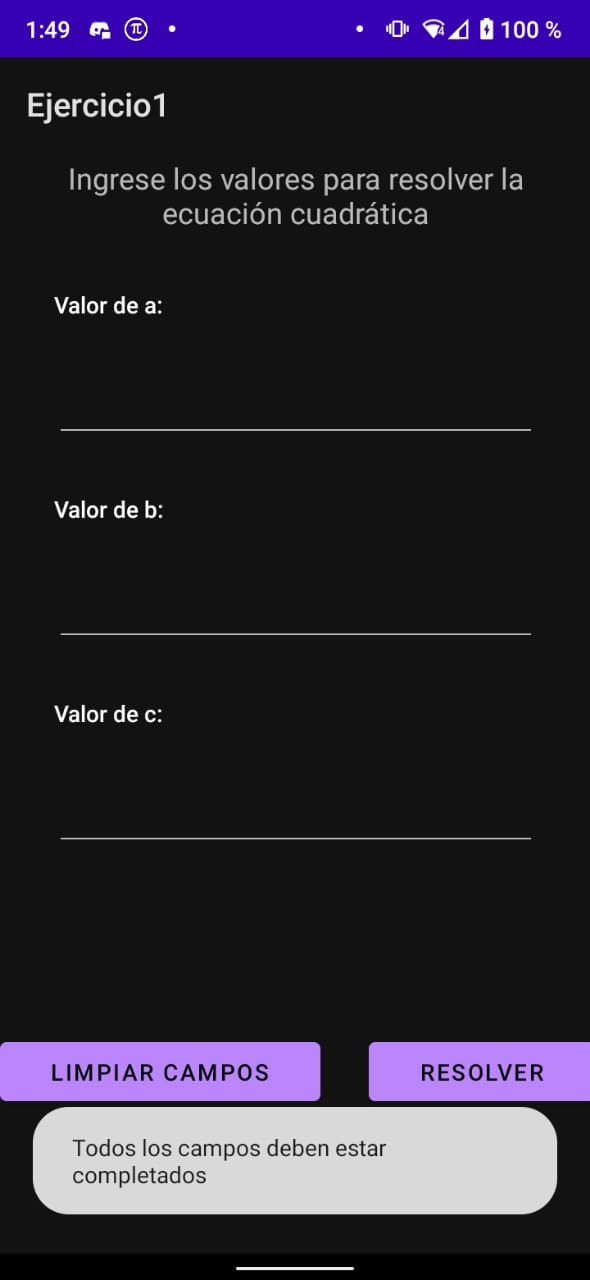
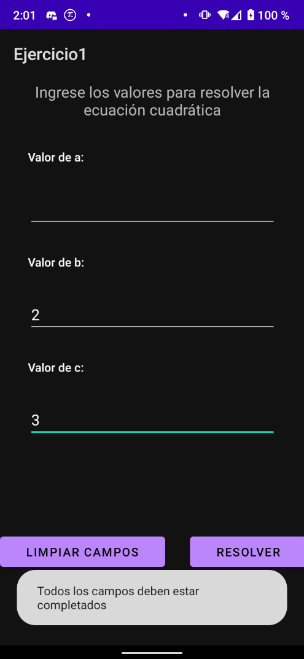
En la imagen de la izquierda se observa la MainActivity. Está conformada por 3 EditText de tipo Number, donde se ingresan los valores a, b y c para poder resolver la ecuación cuadrática. También posee un botón para limpiar los valores de los campos ingresados y otro botón para realizar el cálculo de la ecuación cuadrática a partir de los valores ingresados.

En la imagen de la derecha se observa la actividad de resultados. Esta actividad consta de dos TextView para mostrar los valores de X obtenidos al resolver la ecuación. También posee un botón para regresar a la actividad anterior.

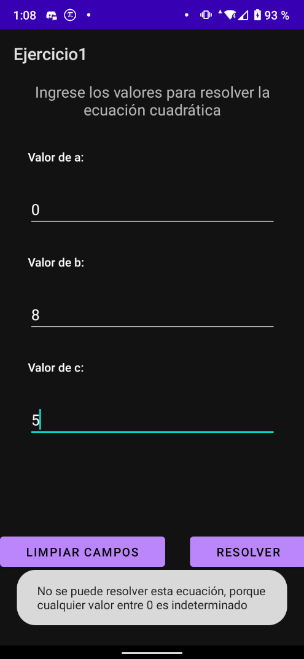
 

**Validaciones consideradas:**

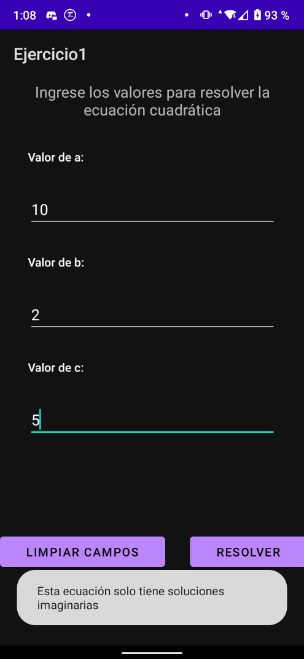
* No se aceptan campos vacíos

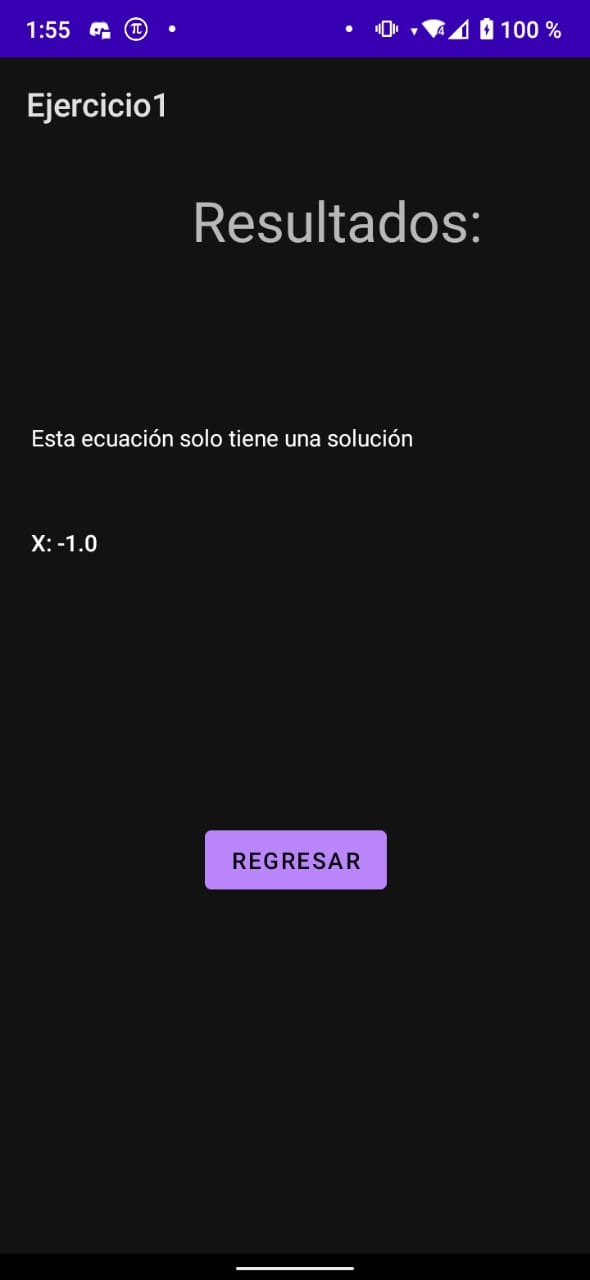
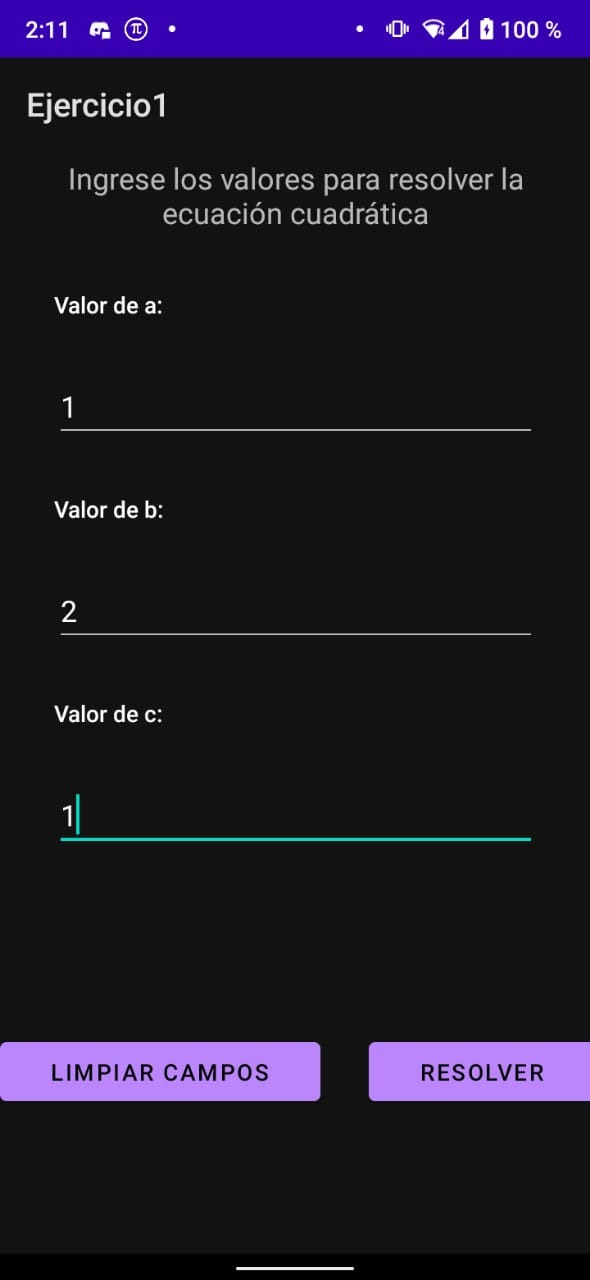
* Si el valor de a es 0, no se resuelve la ecuación, puesto que cualquier número dividido entre 0 es indeterminado.



* Si el valor del determinante de la ecuación (b^2 – 4ac) es menor que 0, la solución de la ecuación contiene números imaginarios. Para esta resolución del ejercicio no se ha considerado la solución de la ecuación cuadrática para números reales.



* Si el valor del determinante de la ecuación (b^2 – 4ac) es igual a 0, la solución de la ecuación contiene una única solución real

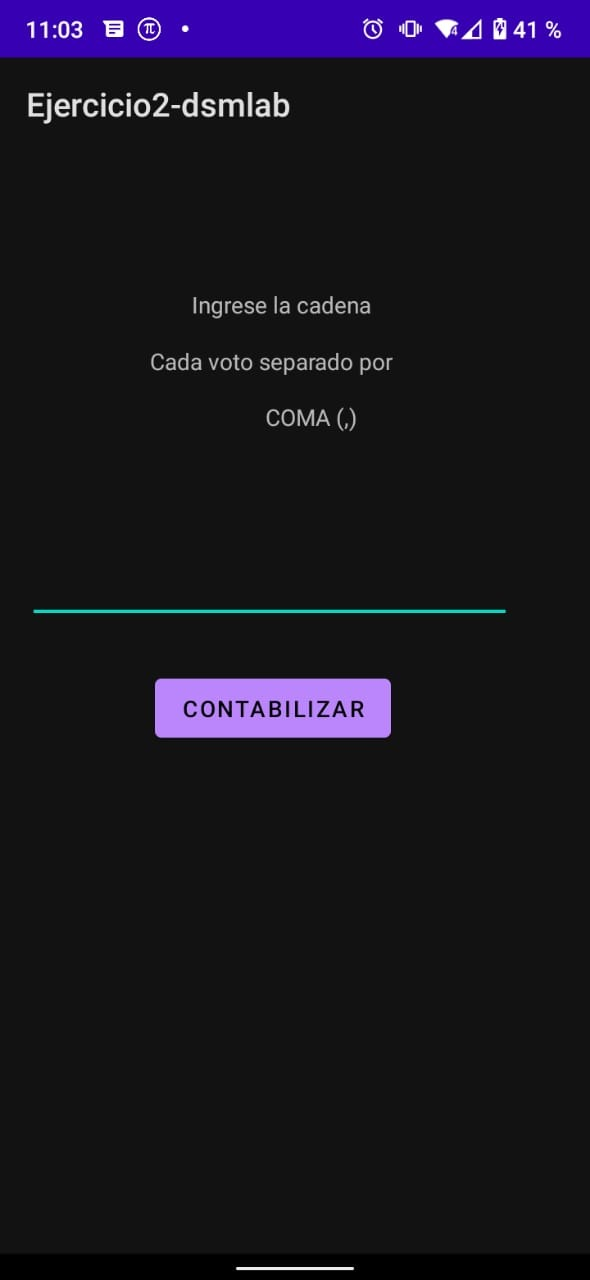
 

**EJERCICIO 2**

La resolución de este ejercicio consta de 2 actividades.

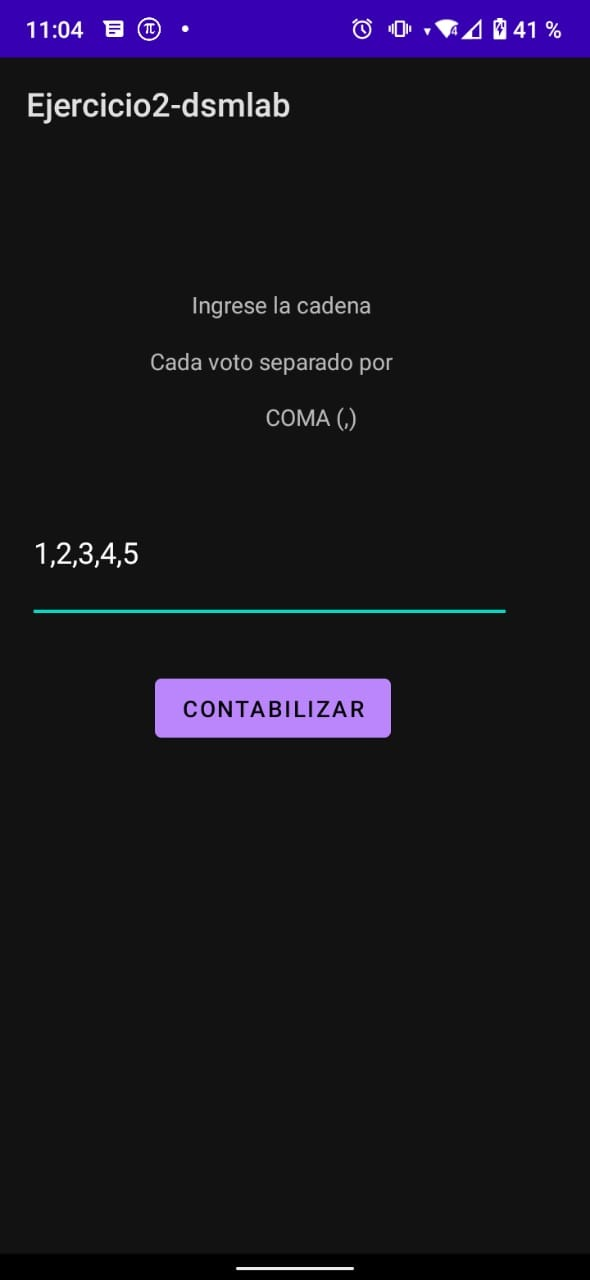
En la imagen de la izquierda se puede observar la MainActivity, donde se hace la captura de los votos a ser contabilizados.

En la imagen de la derecha se puede observar la actividad conteoVotos, donde se muestra la cantidad de votos obtenido por cada candidato, incluyendo los votos nulos. Además, se muestra el porcentaje equivalente a la cantidad de votos que recibió cada candidato por sobre el total.

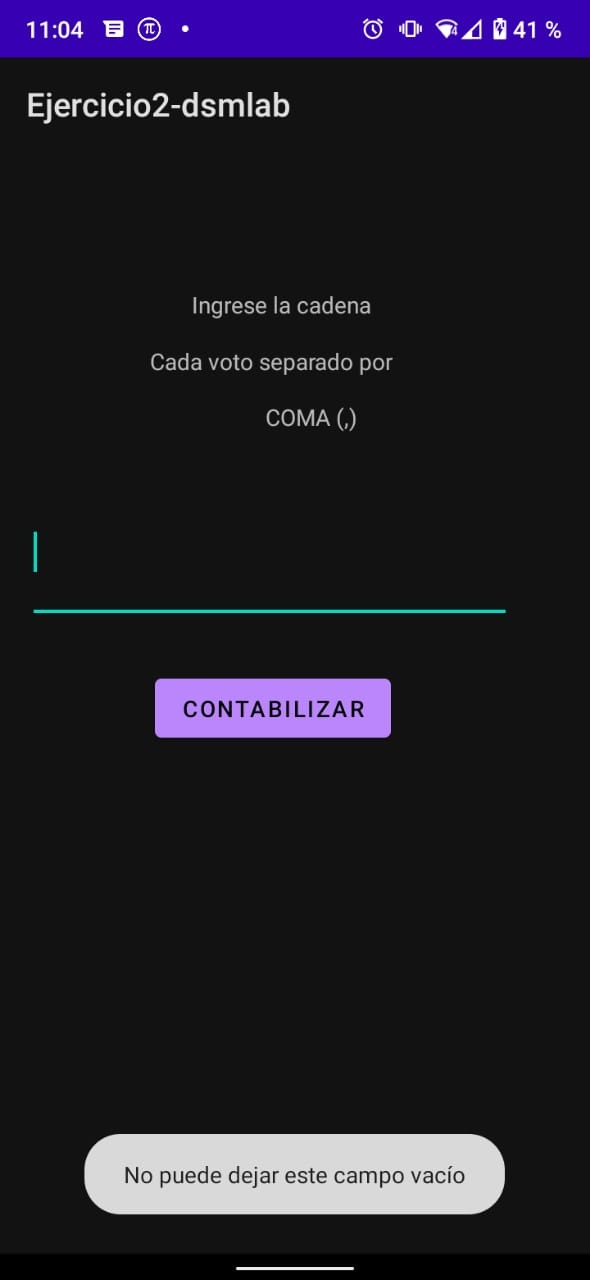
 

Solo existen 4 candidatos. Los votos para cada uno de estos, están dentro de una cadena de texto con un formato de valores separados por coma. Para que un voto sea válido debe de ser un digito del 1 al 4 separado por una coma y sin ser acompañado de algún otro carácter, por ejemplo 1,4 significa un voto para el candidato 1 y uno para el candidato 4; pero si se ingresa, por ejemplo: 14, significa que el voto es nulo ya que no existe ningún candidato 14.

Por ejemplo, si el usuario ingresa un voto para candidato y un voto nulo, el resultado obtenido será el siguiente:

Finalmente se validó que el campo donde se capturan los votos no se encuentre vacío antes de pasar a la actividad conteoVotos



**EJERCICIO 3**

Para el ejercicio 3, se da solución al problema utilizando una interfaz gráfica denominada “scrollview”, con la que se pueden visualizar más elementos en una solo actividad y acceder a ellos deslizando el contenido hacia abajo o hacia arriba.

Utilizando esta técnica todo el contenido es visible, ya que la información que se necesitaba introducir era demasiada y utilizar múltiples actividades o ventanas volvería la aplicación tediosa. Por otro lado, de esta forma se puede controlar de mejor manera lo que ya se está en los campos de texto.

