

## Instrumento de Ejecución Prueba #13

### Descripción:

Este instrumento detalla la ejecución de la prueba #13, la cual mide el atributo de Reusability para los requerimientos *AM008 Cambiar contraseña y correo*, *CV006 Convocar Miembros* y *CV015 Manejo previo de ausencias*, haciendo uso de la medición de la deuda técnica global de los tres requisitos.

Para su desarrollo se utiliza la extensión Tech Debt Metrics de Visual Studio Code sobre los archivos relacionados con los tres requerimientos de estudio, los cuales se encuentran en la carpeta “Código Base” que se adjuntan con estos instrumentos de ejecución.

### Ejecución de la prueba:

Primeramente, como se menciona esta prueba mide la Reusability de los tres requisitos empleando la métrica de Deuda Técnica, para obtener los resultados necesarios se realiza una prueba híbrida, utilizando la herramienta Tech Debt Metrics para obtener el rating de deuda técnica de los métodos relacionados con los requerimientos, y después cuando se tienen todos los valores de la deuda técnica se obtiene el resultado final manualmente, al sacar el promedio del rating de deuda técnica.

Es decir, se utiliza la siguiente formula:

$$ratingNumerico = \frac{sumatoria(deudasTecnicas)}{cantidadMétodos}$$

La siguiente tabla muestra los detalles y valores de la ejecución:

Ubicación (Archivo)	Nombre Método	Rating Tech Debt Metrics	Rating valor numérico
AM008 Contraseña backend	changePassword	A	1
AM008 Contraseña backend	encryptPassword	A	1
AM008 Contraseña frontend	constructor	A	1
AM008 Contraseña frontend	handleInputChange	A	1
AM008 Contraseña frontend	handleSubmit	C	3
AM008 Correo backend	store	A	1
AM008 Correo backend	isEmailTaken	B	2
AM008 Correo backend	remove	A	1
AM008 Correo backend	removeById	A	1
AM008 Correo frontend	constructor	B	2
AM008 Correo frontend	deleteEmail	B	2

AM008 Correo frontend	handleSubmit	B	2
CV006 backend	store	B	2
CV006 frontend	constructor	B	2
CV006 frontend	componentDidMount	C	3
CV006 frontend	handleSubmit	C	3
CV015 backend	removeByUser	A	1
CV015 frontend	handleInputChange	B	2
CV015 frontend	checkSelectAll	B	2
CV015 frontend	handleSubmit	B	2
<b>Resumen de la prueba</b>			
<b>Sumatoria ratings numéricos</b>	35		
<b>Cantidad Métodos</b>	20		
<b>Rating numérico</b>	1,75		
<b>Rating</b>	B		

Utilizando los criterios de aceptación del plan de pruebas, se concluye que la deuda técnica de los tres requerimientos **es aceptable**; y por lo tanto pasa la prueba exitosamente, lo cual es un indicador de que el requerimiento presenta una característica de Reusability buena.