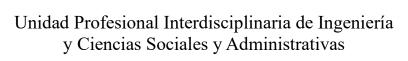


Instituto Politécnico Nacional





Ingeniería de Pruebas

Primer parcial 3er versión

CASOS DE USO DEL PROYECTO

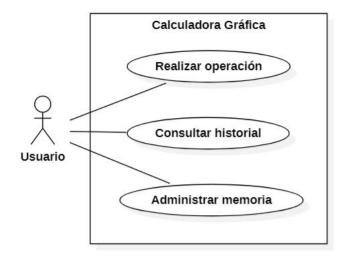
Integrantes:

Castillo Alonso Alison Michell (Tester) Moreno Trejo Luis Antonio (Programador) Pallares Hernández Alejandro (Diseñador) Reyes Cruz Amairani (Analista)

Grupo: 6NM60

Profesor: Ramón Cruz Martínez

Casos de uso



NOMBRE CASO DE USO	CU-Realizar operación	
AUTORES	Castillo Alonso Alison Michell Moreno Trejo Luis Antonio Pallares Hernández Alejandro Reyes Cruz Amairani	
FECHA	01-03-2025	
ACTOR	Usuario	
DESCRIPCIÓN	El usuario realiza una operación aritmética a través de la Interfaz de Usuario	
PRECONDICIÓN	Haber accedido al sitio de la aplicación web	
FLUJO BÁSICO	ACTOR SISTEMA	
	 Ingresa una operación aritmética a través del teclado de la Interfaz de Usuario. Da clic en el botón de resultado. 	3. Calcula el resultado de la operación.

	9. El usuario ingresa una operación y da clic en el botón para borrar el último dígito.	 4. Si la operación es inválida pasa a FA-1. 5. Si el resultado excede los dos decimales pasa a FA-2. 6. Si la operación involucra la división entre cero pasa a FA-3. 7. Guarda la operación y su resultado en el historial 8. Limpia la entrada operaciones de la Interfaz de Usuario.
	12. El usuario ingresa una operación y da clic en el botón para borrar último operando.	10. Elimina el último dígito de la operación aritmética que se muestra en la Interfaz de Usuario. 11. Si no hay un último dígito en la entrada de operaciones pasa a FA-4.
	15. El usuario ingresa una operación y da clic en el botón para borrar toda la operación.	13. Elimina el último signo de operación y su operando consecuente de la operación aritmética que se muestra en la Interfaz de Usuario. 14. Si no hay un último signo de operación y su operando en la entrada de operaciones pasa a FA-5.
		16. Elimina toda la operación aritmética que se muestra en la Interfaz de Usuario.17. Si no hay una operación en la entrada de operaciones pasa a FA-6.
FLUJO ALTERNO 1	ACTOR	SISTEMA

Operación inválida		1. Despliega el mensaje "ERROR" en la entrada de operaciones.
FLUJO ALTERNO 2	ACTOR	SISTEMA
Resultado excede los dos decimales		Redondea el resultado Muestra el resultado con los decimales redondeados en la entrada de operaciones
FLUJO ALTERNO 3	ACTOR	SISTEMA
División entre cero		1. Despliega el mensaje "ERROR" en la entrada de operaciones.
FLUJO ALTERNO 4	ACTOR	SISTEMA
	ACTOR	1. Elimina el último carácter (eg. operador). 2. Si no hay ningún carácter pasa a FA-6
ALTERNO 4 No hay último	ACTOR	Elimina el último carácter (eg. operador).
ALTERNO 4 No hay último dígito que borrar		Elimina el último carácter (eg. operador). Si no hay ningún carácter pasa a FA-6
ALTERNO 4 No hay último dígito que borrar FLUJO ALTERNO 5 No hay un último signo de operación		1. Elimina el último carácter (eg. operador). 2. Si no hay ningún carácter pasa a FA-6 SISTEMA 1. Elimina el último operando, aunque no tenga un signo de operación previo.

NOMBRE CASO DE USO	CU-Consultar historial	
AUTORES	Castillo Alonso Alison Michell Moreno Trejo Luis Antonio Pallares Hernández Alejandro Reyes Cruz Amairani	
FECHA	01-03-2025	
ACTOR	Usuario	
DESCRIPCIÓN	El usuario consulta las operaciones aritméticas realizadas durante la sesión activa a través de la Interfaz de Usuario	
PRECONDICIÓN	Haber realizado al menos una operación	
FLUJO BÁSICO	ACTOR	SISTEMA
		1. Muestra el listado de todas las operaciones realizadas durante la sesión activa.

NOMBRE CASO DE USO	CU-Administrar memoria
AUTORES	Castillo Alonso Alison Michell Moreno Trejo Luis Antonio Pallares Hernández Alejandro Reyes Cruz Amairani
FECHA	13-03-2025
ACTOR	Usuario
DESCRIPCIÓN	El usuario limpia, almacena y opera con los valores almacenados en memoria
PRECONDICIÓN	Haber accedido al sitio de la aplicación web

FLUJO BÁSICO	ACTOR	SISTEMA
	Ingresa un valor numérico en la entrada de la Interfaz de Usuario.	
	2. Da clic en el botón "M+".	
		 3. Calcula el resultado de la suma del último registro almacenado en memoria con el valor numérico en la entrada de la Interfaz de Usuario. 4. Si no hay ningún registro en memoria pasa a FA-1. 5. Almacena el resultado de la operación en memoria
	6. Da clic en el botón "M-".	
	10. Da clic en el botón	7. Calcula el resultado de la resta del último registro almacenado en memoria con el valor numérico en la entrada de la Interfaz de Usuario. 8. Si no hay ningún registro en memoria pasa a FA-2. 9. Almacena el resultado de la operación en memoria
	"MR".	11. Muestra el último valor numérico que se encuentra registrado en memoria. 12. Si no hay ningún registro en memoria pasa a FA-3.
	13. Da clic en el botón "MC".	F F
		14. Elimina todos los registros en memoria.
FLUJO ALTERNO 1	ACTOR	SISTEMA

Sin registros en memoria. Clic previo en el botón "M+"		1. Almacena en memoria el valor numérico que se encuentra en la entrada de la Interfaz de Usuario.
FLUJO ALTERNO 2	ACTOR	SISTEMA
Sin registros en memoria. Clic previo en el botón "M-"		1. Almacena en memoria el negativo del valor numérico que se encuentra en la entrada de la Interfaz de Usuario.
FLUJO ALTERNO 3	ACTOR	SISTEMA
Sin registros en memoria. Clic previo en el botón "MR"		1. No efectúa ninguna acción, ya que no afecta al flujo normal de la calculadora