

# Estudio de Caso de Uso #2:

## CALCULADORA GRÁFICA

---

### Generalidades

Fecha de entrega: Martes 22-Febrero-2022

Modalidad: Individual

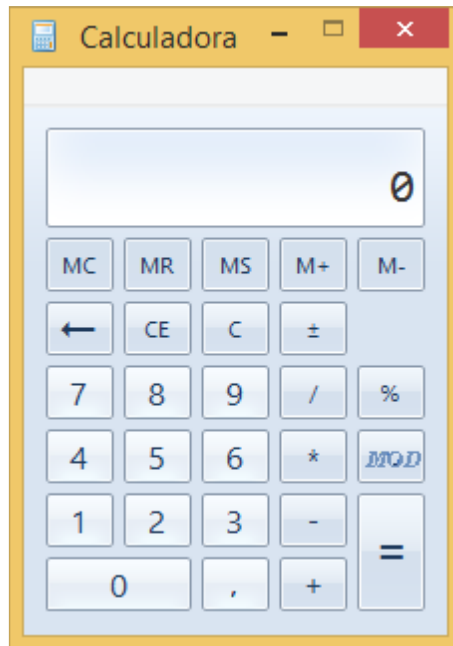
### Objetivo

Implementar una aplicación web gráfica para el uso de una calculadora estándar en Visual Studio C# .NET Core MVC OOP, dónde las operaciones se den de forma correcta.

### Requerimientos

Crear la siguiente calculadora con todas las funcionalidades de la misma, a continuación, se detallan el comportamiento de algunos de los botones y sus respectivos accesos directos:

- **MC (Memory Clear):** Elimina cualquier número almacenado en memoria. Combinación de teclas: *CTRL+L*
- **MR (Memory Recall):** Recupera el número almacenado en memoria. El número permanece en memoria. Combinación de teclas: *CTRL+R*
- **MS (Memory Storage):** Almacena en memoria el número mostrado. Combinación de teclas: *CTRL+M*
- **M+:** Suma el número mostrado a otro número que se encuentre en memoria, pero no muestra la suma de estos números. Combinación de teclas: *CTRL+P*
- **M-:** Resta el número mostrado a otro número que se encuentre en memoria, pero no muestra la resta de estos números. Combinación de teclas: *CTRL+Q*
- **CE (Clear Error):** Elimina el número mostrado. Se utiliza para cuando se comete un error en el ingreso de datos, pero sin eliminar todo el cálculo que se encuentra realizando. Combinación de teclas: *SUPRIMIR*.
- **C (Clear):** Elimina todo el cálculo actual. Combinación de teclas: *ESC*.
- **MOD:** El cociente de una división.



La pantalla numérica debe almacenar hasta un máximo de 10 dígitos.

## Entregables

- Aplicación Web en .Net Core ASP MVC Visual Studio C#.
- Aplicación debe estar publicada en Azure y sub-versionada usando GitHub.
- Un Block de Notas (.txt) dónde venga el enlace (link) al sitio web en Azure y al Repositorio de GitHub.
- Una carpeta dentro de la versión sub-versionada dónde se incluyan el "Publish Profile" del WAS de MS Azure y el los Templates de los servicios que creen en Azure.
- Todo debe empacarse en un archivo comprimido en formato ZIP o RAR con el nombre Caso2Calc\_NombresApellidos. Y ser subido a la plataforma Moodle, en la correspondiente Sesión, en la sección de entregables y enviarlos desde sus correos institucionales al correo institucional del profesor: [ajimenez@ucenfotec.ac.cr](mailto:ajimenez@ucenfotec.ac.cr).

## Detalles de la Entrega:

- Cualquier proyecto que no compile o esté incompleto, la nota quedará a criterio del profesor.
- Este proyecto programado es únicamente individual y debe realizarse en el lenguaje de programación C#, utilizando el IDE de Visual Studio 2019 ó 2022. En ninguna circunstancia, se permitirán copias de trabajos.
- Si se presenta cualquier intento de fraude la calificación será de uno para todos los implicados.

- La fecha de entrega para este Estudio de Caso es el **Martes 22 de Febrero del 2022** antes de las 11:59pm. Ningún trabajo será recibido después de la fecha y hora establecidas. La entrega debe hacerse a través del correo electrónico mencionado anteriormente, pero primeramente en la plataforma Moodle, según se explicó, y en el que adjuntan un archivo comprimido en ZIP o RAR con el proyecto. Se recomienda que se empiece a trabajar desde hoy.
- En caso de detectar códigos iguales o muy parecidos entre proyectos las partes involucradas obtendrán la nota de 1 (uno).
- Se debe adjuntar este PDF en el archivo comprimido.
- Cualquier proyecto que no compile o esté incompleto, la nota quedará a criterio del profesor.
- El proyecto debe ser sub-versionado en GitHub, y debe constar de al menos 2 commits, que sean en días diferentes. Pierden los puntos de este factor, si se presenta un solo commit, o varios commits en el mismo día, sin que haya otro commit en otro día.

## Criterios de Evaluación

Aplicación – 65 pts.

Utilización de la Estándares de Programación – 35 pts.

Aplicación	Puntos
Definición de Clases e Instancias	5
Operaciones Básicas Matemáticas Correctas	5
Uso de Negativos y Decimales	10
Uso de Porcentajes y MOD	10
Creación Completa y Correcta de los Botones de Memorias y Limpiadores	10
Limitador de Caracteres correctamente empleado	10
Accesos directos establecidos para teclado	10
Sub-versionamiento y Commits	5
<b>Total</b>	<b>65</b>

Estándares de Programación Básicos	Puntos
Comentariado Estándar	10
Reutilización de Código (Código sin Repetir)	5
Definición y Nomenclatura de los nombres de: <i>clases, variables, métodos, etc...</i>	5
Estructura de las sentencias y ciclos	5
Declaraciones, Asignaciones y Excepciones	5
Código funcional	5
<b>Total</b>	<b>35</b>

<i>Resumen</i>	<i>Puntos</i>
<b>Aplicación</b>	<b>65</b>
<b>Utilización convención de java</b>	<b>35</b>
<b><i>Total</i></b>	<b><i>100</i></b>