

TDD

Por: Nestor Rodriguez Salgado

Calculadora

Pruebas

La primera prueba es sobre la funcion de sumas.

```
In [ ]: #Pruebas de Suma
def PruebaSuma(fSuma,ValorA,ValorB):
    if fSuma(ValorA,'+',ValorB) == ValorB+ValorB:
        return True
    else:
        return False
```

Segunda prueba, Resta

```
In [ ]: #Pruebas de Resta
def PruebaResta(f,ValorA,ValorB):
    if f(ValorA,'-',ValorB) == ValorB-ValorB:
        return True
    else:
        return False
```

Tercera prueba, Multiplicacion

```
In [ ]: #Pruebas de Multiplicacion
def PruebaMultiplicacion(f,ValorA,ValorB):
    if f(ValorA,'*',ValorB) == ValorB*ValorB:
        return True
    else:
        return False
```

Cuarta Prueba, Division

```
In [ ]: #Pruebas de Division
def PruebaDivision(f,ValorA,ValorB):
    if f(ValorA,'/',ValorB) == ValorA/ValorB:
        return True
    else:
        return False
```

Primera Ejecucion

```
In [ ]: print(PruebaSuma(Calculadora,1,1))
print(PruebaResta(Calculadora,1,1))
print(PruebaMultiplicacion(Calculadora,2,2))
print(PruebaDivision(Calculadora,1,2))
```

```
-----  
NameError                                Traceback (most recent call last)  
~\AppData\Local\Temp\ipykernel_16828\2401093290.py in <module>  
----> 1 print(PruebaSuma(Calculadora,1,1))  
      2 print(PruebaResta(Calculadora,1,1))  
      3 print(PruebaMultiplicacion(Calculadora,2,2))  
      4 print(PruebaDivision(Calculadora,1,2))  
  
NameError: name 'Calculadora' is not defined
```

Codigo

```
In [ ]: def Suma(ValorA,ValorB):  
        return ValorA+ValorB  
  
        def Resta(ValorA,ValorB):  
            return ValorA-ValorB  
  
        def Multiplicacion(ValorA,ValorB):  
            return ValorA*ValorB  
  
        def Division(ValorA,ValorB):  
            return ValorA/ValorB  
  
        def Calculadora(ValorA,Signo,ValorB):  
            if Signo == '+':  
                return Suma(ValorA,ValorB)  
            elif Signo=='-':  
                return Resta(ValorA,ValorB)  
            elif Signo=='*':  
                return Multiplicacion(ValorA,ValorB)  
            elif Signo=='/':  
                return Division(ValorA,ValorB)  
            else:  
                return None
```

Pruebas

```
In [ ]: print(PruebaSuma(Calculadora,1,1))  
        print(PruebaResta(Calculadora,1,1))  
        print(PruebaMultiplicacion(Calculadora,2,2))  
        print(PruebaDivision(Calculadora,1,2))
```

```
True  
True  
True  
True
```

Generado de contraseñas aleatorias

Pruebas

La primera prueba es sobre Mayusculas.

```
In [ ]: #Prueba de Mayuscula
def Mayuscula(f,Longi):
    Passe=False
    cadena = f(Longi)
    for i in range(Longi):
        if ord(cadena[i])<91 and ord(cadena[i])>64:
            Passe = True
            break;
        else:
            Passe = False
    return Passe
```

Segunda prueba, tiene minuscula

```
In [ ]: #Prueba de Minuscula
def Misnucula(f,Longi):
    Passe=False
    cadena = f(Longi)
    for i in range(Longi):
        if ord(cadena[i])<123 and ord(cadena[i])>96:
            Passe=True
            break;
        else:
            Passe=False
    return Passe
```

Tercera prueba, tiene numero

```
In [ ]: #Prueba de Numero
def Numero(f,Longi):
    Passe=False
    cadena = f(Longi)
    for i in range(Longi):
        if ord(cadena[i])<58 and ord(cadena[i])>47:
            Passe=True
            break;
        else:
            Passe=False
    return Passe
```

Primera ejecucion

```
In [ ]: print(Mayuscula(ContraG,6))
print(Misnucula(ContraG,6))
print(Numero(ContraG,6))
```

```
-----
NameError                                Traceback (most recent call last)
~\AppData\Local\Temp\ipykernel_16828\607278018.py in <module>
----> 1 print(Mayuscula(ContraG,6))
      2 print(Misnucula(ContraG,6))
      3 print(Numero(ContraG,6))

NameError: name 'ContraG' is not defined
```

Codigo

```
In [ ]: import random

def ContraG(Longi):
    Cadena=[]
    char=''
    for i in range(Longi):
        rand=random.randrange(0,3)
        if rand==0:
            char=chr(random.randrange(48,58))
            Cadena.append(char)
        elif rand==1:
            char=chr(random.randrange(65,91))
            Cadena.append(char)
        elif rand==2:
            char=chr(random.randrange(97,123))
            Cadena.append(char)
    return Cadena
```

Segunda Prueba

```
In [ ]: print(Mayuscula(ContraG,6))
        print(Misnucula(ContraG,6))
        print(Numero(ContraG,6))
```

True
True
True