Clínica-De-Bugs(POO: Programação Orientada a Objetos).

Implementação contendo erros, fornecida pelo professor para ser corrigida.

Atividade 05: Confirmacao_De_Saida.

```
CSharp
string resposta;
do
{
    Console.Write("Deseja sair? (S/N): ");
    resposta = Console.ReadLine().ToUpper()[0];
}
while (resposta != "S" || resposta != "N");
Console.writeline("Programa encerrado.");
```

Implementação corrigida, contendo comentários para marcar erros e correções

```
cSharp
string resposta;
do
{
    //Utilizado habitação "??" com "" para evitar erro de referência nula
    //Utilizado ToUpper() para evitar erro de digitação
    Console.Write("Deseja sair? (S/N): ");
    resposta = (Console.ReadLine() ?? "").ToUpper();
}
//Corrigido o operador lógico de "||" para "&&"
//Alterado teste para aceitar apenas "S" como resposta para sair do loop
while (resposta != "S");
//Corrigido o método WriteLine
//Antes: Cpmsole.writeLine();
//Agora
Console.WriteLine("Programa encerrado.");
```

Ficha de Erros							
Problema nº	ERR - 0001	ERR - 002	ERR - 003				
Projeto/Arq uivo	Confirmacao_De_Saida.cs	Confirmacao_De_Saida.cs	Confirmacao_De_Saida.cs				
Linha(s) Afetada(s):	05	05	09				
Tipo de Erro	Tipagem	Tipagem	Semântica				
Mensagem do compilador /exceção:	Não é possível converter implicitamente tipo "char" em "string" (CS0029)	Desreferência de uma referência possivelmente nula. (CS8602)	"Console" não contém uma definição para "writeline" (CS0117)				
Linha(s) suspeitas:	Linha 05, Col 16	Linha 05, Col 16	Linha 09, Col09				
Hipótese (por que ocorre?):	Não está conseguindo converter implicitamente um tipo para outro tipo diferente	O compilador reclama por que o valor pode ser null	Esse erro ocorre quando é feita uma referência a um membro que não existe para o tipo de dados				
Experiment o (o que testei?):	Tentado alterar o tipo de dado para char	Tentado utilizar sistemas de conversão, tentado utilizar char como tipo de dado	Verificado que o método 'writeline' estava escrito errado. Corrigido para o método correto (WriteLine).				
Descrição da correção:	Utilizado a habitação "??" utilizado em seguida as aspas duplas, para caso o valor for null o programa usa "" no lugar.	Utilizado a habitação "??" utilizado em seguida as aspas duplas, para caso o valor for null o programa usa "" no lugar.	Corrigido o método WriteLine que pertence a classe Console				
Teste de regressão (entradas/s aídas	Entrada: "sim" → Saída Esperada: SIM	Entrada: Ctrl+Z → Saída Esperada: " "	Entrada: Escreve alogo no console → Saída Esperada: N/A				

esperadas) :			
Regra/chec klist:	O operador "??" define um valor padrão caso a variável seja null	o CS8602 não é exatamente um erro de sintaxe, e sim um aviso de segurança contra NullReferenceException.	Sempre cuidar para vincular a classe certa ao método certo.
Observaçõ es:	Caso o valor da variável seja null com as aspas duplas um espaço em branco é colocado ajudando a evitar erros ao imprimir ou concatenar strings	O Console.ReadLine() pode retornar null (por exemplo, se o usuário der Ctrl+Z no Windows ou Ctrl+D no Linux).	Console é uma classe estático do C# enquanto WriteLine é um método dessa classe

MAPA RÁPIDO DE CÓDIGOS ÚTEIS (PARA CONSULTA)

CS0029 Não é possível converter implicitamente tipo "char" em "string" -Tipagem **CS8602** Desreferência de uma referência possivelmente nula. - Tipagem

CS0117 "Console" não contém uma definição para "writeline" - Semântica

TABELA DE TESTES									
Caso	Entradas	Passos Relevantes	Saída Esperada	Saída Observada	OK?				
1	string = "s"	Executar o programa	"Programa encerrado."	"Programa encerrado."	OK				
2	string = "n"	Testando o do while	"Deseja sair? (S/N)"	"Deseja sair? (S/N)"	OK				
3	string= "34"	Testando o do while	"Deseja sair? (S/N)"	"Deseja sair? (S/N)"	OK				

Resumo de Aprendizagem

Colocado a em prática a lógica do Do While e utilizado novamente a habitação (?? "") para conseguir evitar possíveis problemas por conta de valores nulos, caso o valor seja null o programa usará " " no lugar, também foi estudado sobre ToUpper() e string.Empety estring.IsNullOrEmpty para saber as variações de strings em C#

Registro de uso de IA

Utilização do ChatGPT para transcrever a imagem contendo o código do problema fornecido pelo professor.

"Preciso que transcreva a imagem em anexo de maneira literal, sem correções ou comentários".

No mais, apenas utilizado sites e documentação que seguem abaixo.

Site da Microsoft contendo referências em C#:

https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/language-reference/compiler-messages/nullable-warnings

Clean code: Comentários:

https://danielwisky.com.br/2023-01-17-clean-code-comentarios/

Além dos materiais fornecidos pelo professor.