

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

Implementação contendo erros, fornecida pelo professor para ser corrigida.

Atividade 02: Escolha_De_Tipos_De_Dados.

```
CSharp
float notaProva = 8.5;
int quantidadeAlunos = "42";
string nomeCurso = 'Fundamentos de C#';
bool pagamentoEfetuado = "false";
char digitoVerificador = "7"

Console.WriteLine(notaProva);
Console.WriteLine(quantidadeAlunos);
Console.WriteLine(nomecurso);
Console.WriteLine(pagamentoEfetuado);
Console.WriteLine(digitoVerificador);
```

Implementação corrigida, contendo comentários para marcar erros e correções

```
CSharp
//Acrescentado um sufícoo 'f' para indicar uma literal float.
//Retirado as aspas duplas do valor atribuido a variavel do tipo devido erro de sintaxe.
//Adicionado aspas duplas na váriavel do tipo string.
//Adicioado ponto e virugula no final da atribuição da variável do tipo char.
//Adicionado aspas simples na atribuição da variável do tipo char.
float notaProva = 8.5f;
int quantidadeAlunos = 42;
string nomeCurso = "Fundamentos de C#";
bool pagamentoEfetuado = false;
char digitoVerificador = '7';

Console.WriteLine(notaProva);
Console.WriteLine(quantidadeAlunos);
//Nome da váriavel nomeCurso corrigida.
//Antes: Console.WriteLine(nomecurso);
//Agora:
```

```
Console.WriteLine(nomeCurso);
Console.WriteLine(pagamentoEfetuado);
Console.WriteLine(digitoVerificador);
```

Ficha de Erros						
Problema nº	ERR - 0001	ERR - 002	ERR - 003	ERR - 004	ERR - 005	ERR - 006
Projeto/Arquivo	Escolha_De_Tipos_De_Dados.cs	Escolha_De_Tipos_De_Dados.cs	Escolha_De_Tipos_De_Dados.cs	Escolha_De_Tipos_De_Dados.cs	Escolha_De_Tipos_De_Dados.cs	Escolha_De_Tipos_De_Dados.cs
Linha(s) Afetada(s):	01	01	02 - 04	03	05	09
Tipo de Erro	Semântico	Tipagem	Tipagem	Sintaxe	Sintaxe	Sintaxe
Mensagem do compilador/execução:	A variável "notaProva" é atribuída, mas seu valor nunca é usado (CS0219)	Literal do tipo double não pode ser convertido implicitamente no tipo "float"; use um sufixo "F" para criar um literal desse tipo (CS0664)	Não é possível converter implicitamente tipo "string" em "int" ou "bool"(CS0029)	Número excessivo de caracteres no literal de caractere (CS1012)	Erro de sintaxe, "," esperado (CS1003)	O nome "nomecurso" não existe no contexto atual (CS0103)
Linha(s) suspeitas:	Linha 01, Col 07	Linha 01, Col 19	Linha 02, Col 24 - Linha 04, Col 26	Linha 03 Col 20	Linha 05, Col 29	Linha 09, Col 19
Hipótese (por	A variável é	O literal	O	Houve uma	Houve um erro	Tentativa de

que ocorre?):	atribuída, mas nunca é utilizado	do tipo float não pode ser convertido implicitamente para o tipo 'type'; use um sufixo 'suffix' para criar um literal deste tipo	compilador precisa de uma conversão explícita	tentativa de inicializar um char constante com mais de um caractere.	de sintaxe	usar um nome que não existe na classe, namespace ou escopo
Experimento (o que testei?):	Esse alerta ocorreu pois existia um erro de sintaxe na linha anterior, assim que corrigido o alerta sumiu.	Colocado sufixo “f” após o valor com ponto para indicar um literal float	Tirando as aspas do valor numérico atribuído a variável do tipo inteiro e mesmo feito ao tipo bool	Alterado o tipo da variável para uma variável do tipo string, utilizando aspas duplas para atribuir um valor a variável.	Adicionado um ponto e vírgula (;) no final da instrução	O nome “nomecurso” foi escrito errado, o nome certo da variável é “nomeCurso”
Descrição da correção:	Nada foi feito, mas poderia não atribuir um valor à variável ou apenas utilizá-lo em algum momento	Por padrão os números com “.” são caracterizados como “double”	Conversões devem ocorrer ao atribuir uma variável de um tipo para uma várias de outro tipo	O tipo de dado char aceita apenas um literal de caractere excedendo o intervalo UTF - 16	Em algum ponto do código, ele esperava encontrar um ponto e vírgula (;) para encerrar uma instrução, mas não encontrou.	Corrigido o nome da variável para o nome certo “nomeCurso”
Teste de regressão (entradas/saídas esperadas):	Entrada: 8.5 → Saída Esperada: 8.5	Entrada: 8.5f → Saída Esperada: 8.5	Entrada: “42” → Saída Esperada: 42	Entrada: “AB” → Saída Esperada: AB		Entrada: {Nome do curso} → Saída Esperada: Nome do curso
Regra/checklist :	Verificar se o nome da variável está correto, se um valor foi	Algumas variáveis precisarão passar por algum tipo de	Algumas variáveis precisarão passar por algum tipo de	Se colocado aspas duplas, o compilador irá tratar como String	Quase todas as instruções precisam acabar com “;”	Cuidar com o nome das variáveis que está sendo escrito, usar nomes legíveis

	atribuído ou se está sendo utilizada em algum lugar	conversão , seja ela explícita ou implícita	conversão, seja ela explícita ou implícita			e sem duplicidade
Observações:	O compilador gera esse aviso somente quando o valor da variável é uma constante de tempo de compilação.	De forma padrão quando um número decimal é fornecido, o compilador entende ele sendo como do tipo "Double".	Você deve fornecer rotinas de conversão para suportar certas sobrecargas do operador	Caso atribua aspas duplas a um char, o compilador acusará erro de conversão.	Dentro do bloco de código {...} cada instrução precisa acabar com ".,"	A utilização do Clean Code é uma boa prática a ser adotada

MAPA RÁPIDO DE CÓDIGOS ÚTEIS (PARA CONSULTA)

CS1003 Erro de sintaxe, ".,",
esperado - Sintaxe

CS1012 Número excessivo
de caracteres no literal de
caractere - Sintaxe

CS0219 A variável
"notaProva" é atribuída,
mas seu valor nunca é
usado - Semântica

TABELA DE TESTES

Caso	Entradas	Passos Relevantes	Saída Esperada	Saída Observada	OK?
1	8.5 - 42 - Fundamentos de C# - False - 7	Executar o programa	8.5 - 42 - Fundamentos de C# - False - 7	8.5 - 42 - Fundamentos de C# - False - 7	OK
2	8.55454564654	Tentando a variável do tipo float	8.55454564654	8.554545	OK
3	8.123456789	Tentando a variável do tipo float	8.123456789	8.123456789	OK

Resumo de Aprendizagem

Nesta atividade foi reforçado o conceito de ser verificado o melhor tipo de dado para cada variável, e contrariando vários erros de sintaxe notado que o professor esqueceu de incluir o erro do nome da variável “nomeCuros” em suas correções além de ter verificado na prática a diferença entre uma variável do tipo float e double.

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.