

Aula 3

Introdução ao conceito de Debug

Debug e Tratamento de exceções

O que é Debug

O termo “Debug”, também conhecido como debugging ou depuração, é o processo de encontrar e remover os bugs(erros) no código-fonte de uma aplicação.

Bugs normalmente são causados por erros de sintaxe ou de lógica de programação.

O que é Debug

Alguns dos principais níveis de erro em PHP são: Warning, Notice, Parse error e Fatal error.

Warnings e notices não interrompem a execução do script.

- **Warning Error** é um alerta que indica a existência de problemas pequenos que podem se transformar em problemas maiores
- **Notice Error** é um aviso de que algo está errado

O que é Debug

No entanto, erros do tipo Parse e Fatal são erros mais críticos e interrompem a execução do sistema.

- **Parse Error** são erros causados por falhas na sintaxe do código.
- **Fatal Error** são comuns na tentativa de usar funções ou classes não definidas.

O que é Debug

Para que os erros sejam exibidos, as seguintes opções devem ser verificadas no php.ini:

- **display_errors:** é a propriedade que determina se os erros poderão ser exibidos.

display_errors: ON

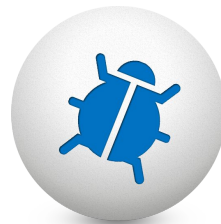
- **error_reporting:** é a função que permite definir se o erro e quais de suas variantes serão ou não exibidas.

error_reporting: E_ALL

O que é Debug

Utilizar algumas técnicas e boas práticas podem evitar ou diminuir o surgimento de bugs:

- Code reviewing
- Usar corretamente design patterns
- Manter o código limpo
- Princípios de SOLID
- Bons comentários
- Uso de TDD



O que é Debug

Como é realizado o processo de Debug:

- Reprodução: seguir as etapas, condições, etc.
- Diagnóstico: analisar prioridades, riscos, etc
- Correção: aplicar a correção adequada ao erro.
- Reflexão: criar medidas preventivas para evitar que o mesmo erro se repita em outros casos.



O que é Debug

Principais técnicas utilizadas para realizar o debugging de um código:

- Tracing(prints): `echo`, `var_dump()`
- Tentativa/erro: realizar testes específicos
- Reverter o código: voltar até o ponto do erro
- Isolar o problema: Comentar trechos do código
- Uso de debugger: XDebug

Dúvidas durante o curso?

- > Fórum do curso
- > Comunidade online (Discord)



SCAN ME