

Trilha WEB – Back-end

Curso: ADS – Análise e Desenvolvimento de Sistema

Ano atualização: 2023/1

Nome da Trilha: TRILHA 0 (Instruções)

Indicadores da Trilha

- ✓ Analisa e avalia o funcionamento de computadores e periféricos em ambientes computacionais.
- ✓ Desenvolver sites web com elementos multimídia.
- ✓ Codifica programas computacionais utilizando lógica de programação e respeitando boas práticas de programação.
- ✓ Utilizar estruturas de dados definindo-as e aplicando-as adequadamente nos programas.
- ✓ Criar, modificar e manipular banco de dados utilizando linguagem SQL.
- ✓ Desenvolver sistemas em diferentes segmentos.
- ✓ Identificar, especificar e implementar requisitos de segurança em sistemas.
- ✓ Implementar sistemas segundo os padrões e normas de qualidade de produto e processo de desenvolvimento de software.
- ✓ Desenvolver capacidades linguísticas de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações e contextos.
- ✓ Conhecer o caráter do conhecimento científico aplicando a metodologia científica e utilizando redação acadêmica na realização da pesquisa, na escolha de métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa.
- ✓ Compreender e aplicar técnicas de relações humanas visando o desenvolvimento da liderança e relacionamento em equipe, preservando aspectos éticos e organizacionais
- ✓ Gestão das atividades
- ✓ Cumprimento dos prazos

Introdução

Olá! Lhe damos as boas vindas à segunda parte da trilha WEB: a trilha Back-end. Nela você fechará o ciclo de aquisição dos conhecimentos necessários para o desenvolvimento de um projeto WEB completo.

Esse documento tem o intuito de apresentar o funcionamento da trilha e como ela será crucial na sua aquisição de conhecimentos, não só para agora, mas até o final do curso!

Para iniciarmos nossa jornada de aprendizado, vamos juntos conhecer e dominar conceitos e práticas aplicadas a Banco de dados relacional, partindo do conhecimento do MySQL.

Todas as trilhas terão o principio de duas etapas que são de fundamental importância que você siga e sempre que houver dúvidas e ou concluir a etapa solicite a um professor que valide com você.

Não recomendamos seguir para a próxima etapa sem antes validar a etapa que esta em execução, outra informação importante é que cada etapa terá uma jornada diferenciada a fim de proporcionar o conhecimento não só da tecnologia aplicada, mas também de variações que possam surgir na trajetória.

A primeira etapa consistira da conceitualização do tema proposto, ao qual você deverá realizar um **Fichamento**.

O que é esse **fichamento**?

Fichamento é o levantamento conceitual do item proposto ao qual deve ser apresentado de duas formas: **1º forma** em formato digital obedecendo assim as normas da ABNT **NBR 14724** (<https://www.normasabnt.org/abnt-nbr-14724/>).

Seu conteúdo deve ser claro e detalhado não sendo permitido a utilização de copias de documentos oriundos da internet ou de bibliografia impressa, caso seja necessário a utilização de trechos vindos desses recursos deverão obedecer a regra de citações, indireta e ou direta conforme normas estabelecidas, tal documento deve ser enviado aos professores em formato de PDF para que possa haver registro de entrega, outro ponto de alta relevância são as referencias bibliográficas e ou digitais que forma utilizadas na elaboração do documento.

A **2º forma** deve ser formada por uma apresentação me software compatível a fim de gerar um documento que possa exemplificar e detalhar todo seu conteúdo e será apresentado aos professores em complementação a validação da OT (*Oportunidade de Treinamento*). O documento deve ser encaminhado e ou compartilhado via Google drive

com os professores identificando o nome do estudante e data de envio.

A **segunda etapa** consiste na execução prática de funcionalidades referenciadas na fundamentação teórica.

Nessa etapa iremos realizar alguns procedimentos de exemplificação sempre seguido de uma atividade monitorada e simulada e uma atividade de fixação a qual deverá aplicar conhecimentos próprios para conclusão.

Importante deixar claro que poderá em qualquer momento surgir desafios correlacionados ao tema atual e ou já visto, podendo assim agregar alguns temas fundamentais para a aplicação do conhecimento.

Objetivo Geral da Trilha de Back-end

Essa trilha tem como objetivo proporcionar ao estudante que obtenha conhecimentos para desenvolver sistemas Web que possam gerenciar, otimizar e ou atualizar recursos.

Objetivo Especifico

Conhecer recursos aplicados a **Banco de Dados**, linguagem de programação **Java Web**, **Node JS** e outros recursos que possam contribuir para o bom funcionamento do sistema aplicado.

Métodos de Avaliação

Mesmo não adotando os métodos tradicionais de avaliação, utilizaremos recursos e estratégias que devem ficar claras para que você saiba quais os critérios que adotaremos para que você possa seguir nos conhecimentos, pois sabemos que é necessários você ter em mente o quanto esperamos de você e como devemos demonstrar esses **save point** que você deve chegar em sua jornada.

- ◆ Entregas do fichamento (2 etapas)
- ◆ Validação do Fichamento
- ◆ Entrega da simulação orientada
- ◆ Entrega dos exercícios de fixação
- ◆ Entrega dos exercícios simulados
- ◆ Entrega dos desafios

Literatura Sugerida

Robert C. Martin – **Código limpo: Habilidades práticas do Agile Software**, 2009, Alta Books.

Robert C. Martin – **Arquitetura limpa: O guia do artesão para estrutura e design de software**, 2019, Alta Books.

Paulo Silveira, Guilherme Silveira, Sérgio Lopes, Guilherme Moreira, Nico Steppat, Fábio Kung– **Introdução à Arquitetura e Design de Software, uma visão sobre a plataforma Java**, 2012, Campus.