

INTRODUÇÃO AO XML E KOTLIN

Nome do autor principal Danielle Kadanus (kadanusynad@gmail.com)

Nome do(s) autor(es) secundário(s) Claudio Adamowciz

Felipe Del Caro

Joice Barbosa

Lucas Nichals

Nome do orientador Lauriana Paludo (lauriana.paludo@ifpr.edu.br)

Instituição do(s) autor(es) Instituto Federal do Paraná

Palavras-chave: Android Studio, Kotlin, Ensino Médio, Pensamento Computacional, Programação Móvel.

INTRODUÇÃO:

Este projeto propõe uma oficina de Android Studio com duração de 4 horas, direcionada a alunos do ensino médio com conhecimento básico em informática. A oficina visa introduzir os participantes ao ambiente de desenvolvimento Android Studio, utilizando a linguagem Kotlin.

METODOLOGIA: A oficina prática de introdução ao XML e Kotlin foi realizada online através da plataforma Google Meet, permitindo a participação remota dos alunos. O evento foi dividido em duas partes principais: inicialmente, apresentamos a teoria sobre XML, seguida por uma atividade prática em que os participantes criaram e manipularam arquivos XML. A segunda parte focou na linguagem Kotlin, começando com uma introdução aos conceitos fundamentais, seguida por exercícios práticos onde os alunos desenvolveram uma aplicação básica. A metodologia incluiu exposições teóricas, demonstrações ao vivo e atividades interativas, com suporte contínuo para esclarecer dúvidas e assegurar a aplicação efetiva dos conceitos abordados.

RESULTADOS: Os resultados da oficina prática de introdução ao XML e Kotlin, realizada online no dia 28 de julho de 2024, demonstraram uma integração eficaz entre teoria e prática. Os participantes conseguiram aplicar os conceitos teóricos de XML ao criar e manipular arquivos de dados estruturados, evidenciando uma boa compreensão da sintaxe e hierarquia. Na seção sobre Kotlin, os alunos mostraram competência na implementação de funcionalidades básicas em uma aplicação, refletindo uma assimilação adequada dos fundamentos da linguagem. O feedback recebido indicou que a abordagem prática facilitou a consolidação do conhecimento, permitindo aos participantes conectar a teoria com aplicações reais e preparar-se para desafios futuros.

REFERÊNCIAS:

Deitel, P. J., & Deitel, H. M. (2015).

Google Android Developer Documentation.

Schildt, H. (2014) JetBrains. Kotlin. Disponível em: <https://kotlinlang.org/>

AGRADECIMENTOS: Agradecemos a todos os participantes e colaboradores que contribuíram para o sucesso da oficina.

Relato de Experiência: Oficina Prática de Introdução ao XML e Kotlin

No dia 28 de julho de 2024, realizamos uma oficina prática de introdução ao XML e Kotlin, conduzida de forma online através da plataforma do Google Meet. O evento foi destinado a estudantes e pessoas da comunidade com interesse em tecnologia, com o objetivo de proporcionar uma compreensão prática desses dois tópicos essenciais para o desenvolvimento de software.

Contexto e Objetivos

A oficina teve como principal objetivo familiarizar os participantes com os fundamentos do XML e Kotlin, destacando suas aplicações e importância no contexto atual de desenvolvimento. O XML é amplamente utilizado para a troca e estruturação de dados, enquanto Kotlin se destaca como uma linguagem moderna e eficiente, especialmente para o desenvolvimento de aplicativos Android.

Participação dos Alunos

O evento contou com a participação ativa de 8 alunos, que foram divididos em grupos para facilitar a interação e o aprendizado colaborativo. Durante a oficina, os participantes foram incentivados a fazer perguntas e compartilhar suas experiências, o que enriqueceu a dinâmica da sessão. Utilizamos ferramentas como salas de grupo no Meet para promover discussões em pequenos grupos, onde os alunos puderam trabalhar juntos em atividades práticas.

Atividades e Exemplos Práticos

A oficina começou com uma introdução teórica sobre XML, abordando sua estrutura e uso em diferentes contextos. Os alunos, em seguida, participaram de uma atividade prática em que criaram e manipularam arquivos XML simples para entender a estrutura hierárquica dos dados.

Na segunda parte, focada em Kotlin, os participantes foram apresentados aos conceitos básicos da linguagem e, através de exercícios práticos, implementaram funcionalidades em um pequeno projeto. Esses exercícios foram desenhados para ajudar os alunos a compreender como Kotlin pode ser utilizado para manipulação de dados e desenvolvimento de aplicativos.

Conclusão

A oficina online foi bem recebida, com feedback positivo dos participantes, que apreciaram a abordagem prática e interativa do evento. A plataforma online permitiu uma ampla participação, e as ferramentas de colaboração virtual foram eficazes para engajar os alunos e promover um aprendizado colaborativo. Os participantes saíram com uma base sólida sobre XML e Kotlin, e expressaram entusiasmo para explorar mais sobre essas tecnologias em seus futuros projetos.

Relato de um dos participantes:

Como alguém que nunca teve experiência com programação antes, participar deste minicurso de Kotlin foi uma experiência muito interessante e desafiadora.

No início, senti um pouco de confusão com os conceitos básicos, como variáveis, tipos de dados e estruturas de controle. Porém, o instrutor foi muito claro e paciente, o que ajudou bastante a entender esses fundamentos. Acredito que ter um ambiente amigável foi essencial para que eu me sentisse à vontade para fazer perguntas.

Uma parte que gostei bastante foi a aplicação prática. Poder colocar em funcionamento o que estava aprendendo, mesmo que de forma simples, me deu uma sensação de realização. A criação de pequenos projetos no decorrer do curso realmente ajudou a fixar os conceitos e a visualizar como a programação pode ser usada na resolução de problemas.

O material didático também foi bem estruturado, com exemplos práticos que facilitaram o aprendizado. No entanto, em alguns momentos, achei que muitas informações eram apresentadas rapidamente, e isso me deixou um pouco perdido. Seria bom ter mais tempo para discutir alguns tópicos ou revisar certas partes.

No geral, fiquei surpreso com a capacidade de aprender uma nova linguagem de programação em tão pouco tempo. O Kotlin parece ser uma linguagem muito poderosa e acessível, e agora estou mais motivado para continuar aprendendo.