**Avaliação Desenvolvedor Back-end Attornatus**

O objetivo deste documento é identificar seus conhecimentos quanto às tecnologias utilizadas no cotidiano de desenvolvimento da equipe de Back-end na Attornatus Procuradoria Digital.

Esta análise propõe avaliar os seguintes temas:

* Qualidade de código
* Java, Spring boot
* API REST
* Testes

A entrega deverá ser feita da seguinte forma:

* O prazo para entrega da avaliação será de até 7 dias após envio da mesma
* Encaminhar este documento com as perguntas respondidas e com o link do código público em sua conta do GitHub
* Opcionalmente, caso você consiga fazer o build da aplicação, poderá também informar o link de acesso

**Qualidade de código**

1. Durante a implementação de uma nova funcionalidade de software solicitada, quais critérios você avalia e implementa para garantia de qualidade de software?
2. Especificações do usuário: Verificar se a nova funcionalidade está de acordo com as especificações e requisitos do usuário.
3. Testes: Executar testes de unidade, integração e sistema para garantir que a nova funcionalidade esteja funcionando corretamente e não afete outras partes do software.
4. Documentação: Documentar a nova funcionalidade, incluindo sua utilização, instruções e limitações.
5. Padrões de codificação: Seguir padrões de codificação claros e consistentes para garantir a manutenibilidade do software ao longo do tempo.
6. Segurança: Implementar medidas de segurança adequadas para proteger o software e os dados dos usuários.
7. Performance: Medir e otimizar o desempenho da nova funcionalidade para garantir que ela seja rápida e responsiva.
8. Compatibilidade: Verificar a compatibilidade da nova funcionalidade com diferentes sistemas operacionais, navegadores e dispositivos.
9. Em qual etapa da implementação você considera a qualidade de software?
10. Análise de requisitos: durante a análise de requisitos, é importante identificar os critérios de qualidade que devem ser atendidos pelo software.
11. Design: durante o design, é importante considerar como a arquitetura e a estrutura do software afetarão sua qualidade.
12. Implementação: durante a implementação, é importante seguir padrões de codificação claros e realizar testes para garantir a qualidade do software.
13. Testes: durante os testes, é importante validar que o software atenda aos critérios de qualidade estabelecidos e corrigir quaisquer problemas encontrados.
14. Lançamento: antes do lançamento, é importante realizar uma revisão final da qualidade do software para garantir que esteja pronto para uso.
15. Manutenção: após o lançamento, é importante monitorar a qualidade do software e realizar manutenções regulares para corrigir problemas e melhorar sua performance.

Em resumo, a qualidade de software é considerada ao longo de todo o ciclo de vida do desenvolvimento de software, e é fundamental para garantir que o software atenda às expectativas dos usuários e seja confiável e eficiente.

**Desafio Java**

Usando Spring boot, crie uma API simples para gerenciar Pessoas. Esta API deve permitir:

* Criar uma pessoa
* Editar uma pessoa
* Consultar uma pessoa
* Listar pessoas
* Criar endereço para pessoa
* Listar endereços da pessoa
* Poder informar qual endereço é o principal da pessoa

Uma Pessoa deve ter os seguintes campos:

* Nome
* Data de nascimento
* Endereço:
  + Logradouro
  + CEP
  + Número
  + Cidade

Requisitos

* Todas as respostas da API devem ser JSON
* Banco de dados H2

Diferencial

* Testes
* Clean Code

Será levado em avaliação

* Estrutura, arquitetura e organização do projeto
* Boas práticas de programação
* Alcance dos objetivos propostos.