

BACK-END

Prof. Bruno Kurzawe



Bruno Casemiro Kurzawe

Comecei a desenvolver softwares com 14 anos;

Trabalho com desenvolvimento a 18 anos;

Trabalho na Betha a 14 anos;

Professor em outra instituição a 1, 5 anos;

Sou Arquiteto de Sistemas Senior, na Betha Sistemas;

Fiz técnico em informática industrial na SATC, sou formado em Ciencia da Computação pela UNESC, pós graduação em Engenharia de Software pela ESUCRI e pós graduação em Arquitetura de Software pela UNIBAVE.



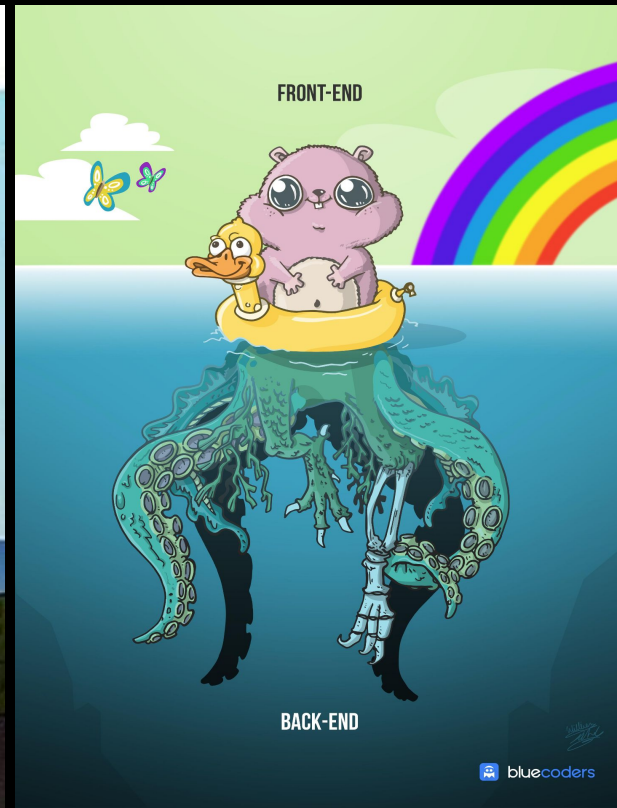
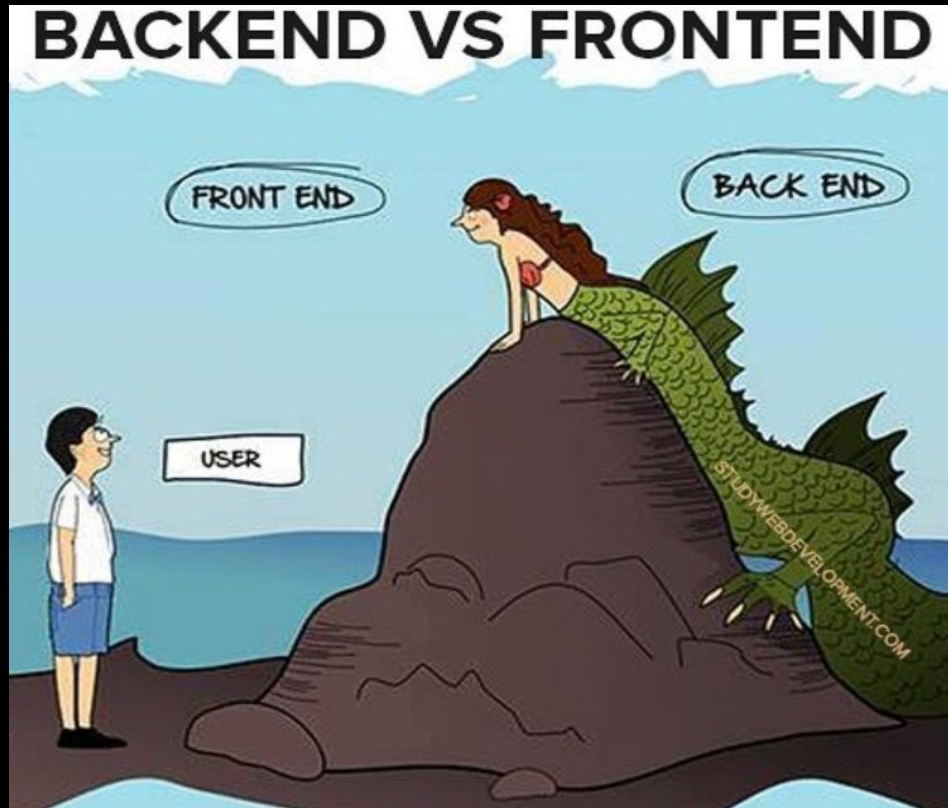
Quem são vocês?



Uma breve apresentação individual

Agora vamos falar de backend...

BACKEND VS FRONTEND





Frontend



Backend



Backend developer

Ementa:

- Fundamentos de back-end
 - Relação back-end x front-end
 - Tecnologias Server-side
 - Ferramentas de desenvolvimento
- Armazenamento de dados
 - Banco de dados relacional, NoSQL e JSon
 - Mapeamento objeto relacional
- Desenvolvimento de APIs
 - Fundamentos de API
 - Rest e RestFul
 - Microsserviços
 - Framework para criação de APIs
 - Ferramenta de testes de API
 - Integração Front-end

Método de Avaliação

Avaliações:

- N1 (N -1) (10,00)
- N2 (N -1) (10,00)
- Projeto (Implementação(7,0) + Apresentação (3,0) (10,00)

Aplicações WEB

Uma aplicação web é um tipo de software desenvolvido para ser executado em navegadores da web, tornando-o acessível através da internet. Geralmente, as aplicações web são desenvolvidas utilizando tecnologias como HTML, CSS e JavaScript no lado do cliente, enquanto no lado do servidor são utilizadas diversas tecnologias e linguagens de programação, como PHP, Python, Java, Node.js, entre outras.

A principal característica de uma aplicação web é que ela é executada em um servidor web e interage com os usuários através de um navegador. Isso permite que os usuários acessem e utilizem a aplicação a partir de diferentes dispositivos, como computadores, tablets ou smartphones, desde que possuam uma conexão com a internet.

Uma aplicação web pode oferecer uma ampla variedade de funcionalidades e serviços...

Páginas de conteúdo estático: Exibição de informações, textos, imagens e outros conteúdos que não mudam frequentemente.

Páginas dinâmicas: Exibição de informações que são geradas ou alteradas em tempo real com base em interações do usuário ou dados do servidor.

Interação com o usuário: Recursos interativos, como formulários, botões e menus, que permitem aos usuários enviar informações ou realizar ações na aplicação.

Autenticação e segurança: Possibilidade de autenticar usuários, gerenciar permissões de acesso e proteger dados sensíveis.


Armazenamento de dados: Capaz de interagir com bancos de dados ou outras fontes de dados para armazenar e recuperar informações.

Integração com outros sistemas: Interação com serviços externos, como APIs (Interfaces de Programação de Aplicativos) para obter dados ou realizar operações específicas.

Atualizações e manutenção simplificadas: Como a aplicação está centralizada no servidor, as atualizações podem ser feitas no lado do servidor, facilitando a manutenção e distribuição de novas versões.

Aplicações web são amplamente utilizadas para diversos fins, como comércio eletrônico, redes sociais, gerenciamento de conteúdo, sistemas de gerenciamento empresarial, aplicativos financeiros, jogos online e muitos outros. Elas oferecem uma forma prática e acessível de fornecer serviços e informações a um grande número de usuários em todo o mundo.

Exemplos:


bradesco
net empresa

Página Inicial

Personalização e Segurança

Alterar Usuário

SAIR

X

Segunda-feira, 7 de Janeiro de 2019

Tempo restante: 59min

Pesquisar:

OK

Saldos e Extratos

Pagamentos

Transferências

Cobrança

Cheques

Cartões

Investimentos

Empréstimos

Administração

Transmissão de Arquivos

Câmbio

Serviços Operacionais

Outros Serviços

Bom dia, João da Silva

EMPRESA
CNPJ: 237.123.456/0001-7
> Acessar outras empresas

Email: joaodasilva@empresa.com.br

Perfil: Canais
Último acesso: 07/01/2019 - 11h32
Nº de Acesso: 87

Mais Utilizadas

- > Saldos e Extratos
Extrato (Últimos Lançamentos)
- > Pagamentos
Água, Luz, Telefone e Gás
- > Transferências
Para Contas Bradesco

Página Inicial ^H

Posição Financeira da conta:
0001 | 651-4 0001 | 651-4 | Conta-Corrente
Conta-Corrente

Saldo (R\$)

Total

Total Disponível

> Veja saldos de todas as contas

Lançamentos Futuros (R\$)

Não há lançamentos para este tipo de extrato.

Autorizações

0 Pendentes

- > Você possui operações pendentes de autorização. Veja os horários limites e consulte e [autorize as operações agora.](#)

> 12 Pendentes para a Empresa

> Recusadas e Expiradas

> Autorizadas

Apoio e Atendimento

Bem-vindo, [nome] Este é o seu painel de acompanhamento:

Processos de Abertura

Processo

Status

Última alteração

Aprovado

02/07/2019



Confirmação de Pagamento

Você receberá um e-mail com a fatura e confirmação do pagamento.

Prazos:

- Cartão de crédito: até 1 dia útil
- Boleto bancário: até 3 dias úteis



Análise das informações

Nossos contadores analistas irão analisar as informações e propor os códigos das atividades (CNAEs) e regime tributário mais econômico para você.

Você receberá um e-mail com um link para voltar ao cadastro e aprovar os CNAEs e regime tributário propostos pelos contadores.

Prazo:

- Entre 2 e 5 dias úteis após a confirmação do pagamento.



Aprovação

Para continuar o processo de abertura, se estiver de acordo com todos os dados você deve aprovar o andamento do processo.

Caso não concorde com a estrutura sugerida para sua empresa, você deve solicitar as alterações desejadas.

Prazo:

- Dentro de 2-3 dias úteis te retornaremos com os ajustes necessários.

Importante!

- Se não tivermos o seu retorno em até 1 dia útil seguiremos para a etapa de confecção de documentos com os dados preenchidos atualmente.



Revisão

Nossos especialistas estão analisando todas as informações da sua empresa.

Vamos garantir que seu processo possa ser realizado sem nenhuma interrupção!

Prazo:

- Nossa análise leva de 2 a 3 dias úteis. Você receberá um e-mail nosso confirmando o início de seu processo.



Início do processo

Após a nossa confirmação, vamos iniciar as consultas nos órgãos públicos e a elaboração dos documentos para sua empresa.

Prazo:

- O envio da documentação é feito em até 18 dias úteis.

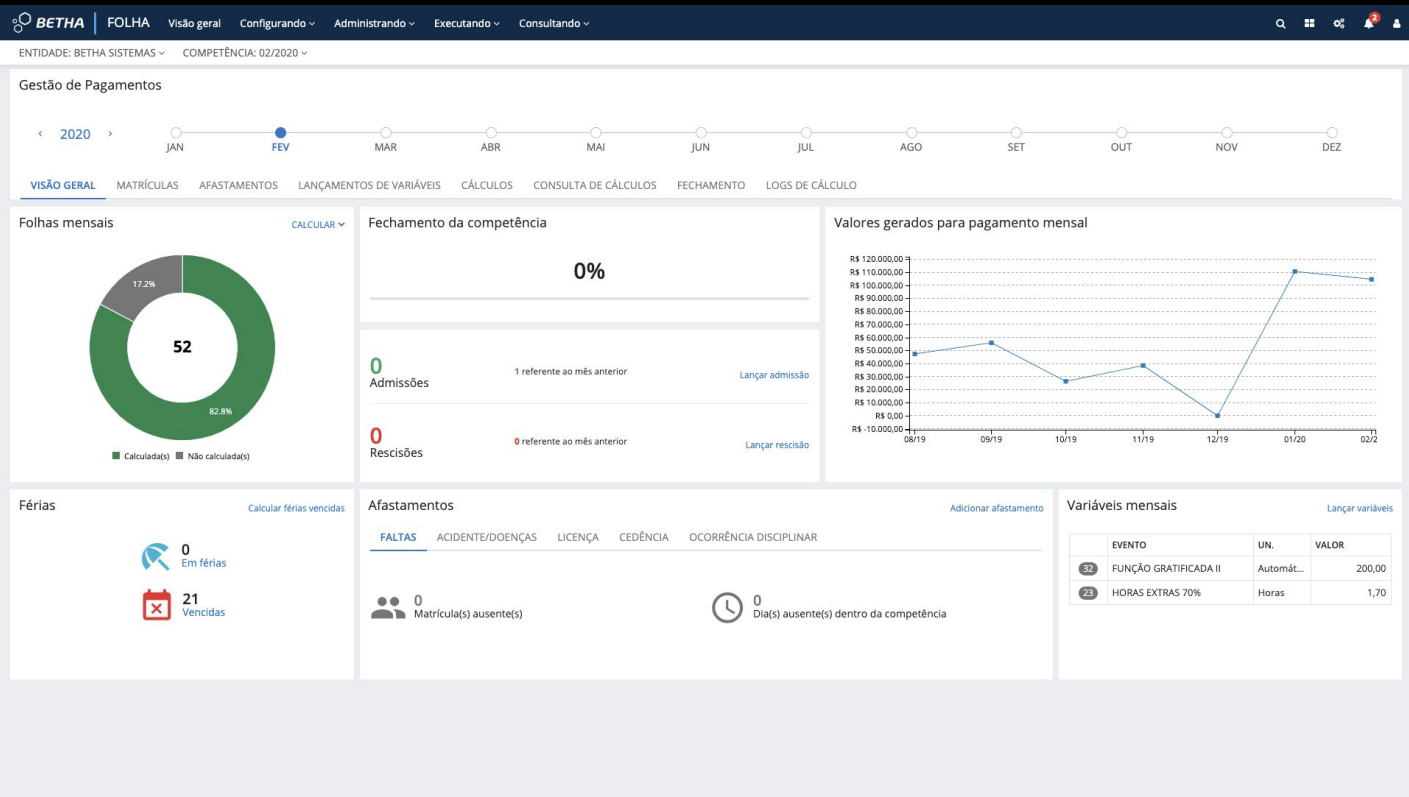
Você receberá atualizações do andamento do processo por email durante este período.

MAIS DETALHES

ABRIR EMPRESA

MIGRAR EMPRESA





Visão geral

↻ ATUALIZAR

Agendamentos do dia

08 de fevereiro de 2019



12

Agendamentos para hoje

👤 Agendados por mim

02 Relatórios
02 Script
01 Cálculo da folha
04 Conferência

⚙️ Agendamentos de sistema

02 Notas fiscais
01 Empenho

Agenda da semana

03 há 09 de fevereiro de 2019



Total de agendamentos



19
Agendamentos

👤 12 Agendados por mim
⚙️ 07 Agendamentos de sistema



17
Ativados

👤 14 Agendados por mim
⚙️ 03 Agendamentos de sistema



02
Desativados

👤 01 Agendado por mim
⚙️ 01 Agendamento de sistema

Agendamentos recentes

NOME ↑	NATUREZA ↑	ÚLTIMA OCORRÊNCIA ↑	PRÓXIMA OCORRÊNCIA ↑	SITUAÇÃO ↑
 Agendamento de script  Prefeitura Municipal de Siderópolis Contábil	Script	Há 1 minuto	08/02/2019 às 17h30	Ativado
 Relatório diário  Prefeitura Municipal de Criciúma Contratos	Relatório	Há 2 horas	08/02/2019 às 17h30	Desativado
 Agendamento de script  Prefeitura Municipal de Treviso Compras	Script	06/02/2019 às 08h30	08/02/2019 às 17h30	Ativado
 Agendamento de script  Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul Contratos	Script	05/02/2019 às 10h50	08/02/2019 às 17h30	Ativado
 Relatório diário  Prefeitura Municipal de Criciúma Tributos	Relatório	04/02/2019 às 11h00	08/02/2019 às 17h30	Ativado

SERVIÇOS EM DESTAQUE

- Meu Imposto de Renda (Extrato da DIRPF)
- Processos Digitais (e-Processo)
- Serviços disponíveis via CHAT

SERVIÇOS MAIS ACESSADOS

- Caixa Postal
- Consulta Comprovante de Pagamento - DARF, DAS, DAE e DJE
- Consulta Pendências - Situação Fiscal
- Meu Imposto de Renda (Extrato da DIRPF)

Cadastros

Certidões e Situação Fiscal

Cobrança e Fiscalização

Declaracões e Demonstrativos

Dívida Ativa da União

Legislação e Processo

Pagamentos e Parcelamentos

Restituição e Compensação

Senhas e Procurações

Outros

Prezado Contribuinte,

Seja bem-vindo ao Portal e-CAC da Receita Federal, um ambiente seguro, onde você pode utilizar dezenas de serviços com maior conforto e comodidade. Ao concluir o uso do portal, para garantir a proteção de seus dados, lembre-se sempre de clicar no botão "Sair com segurança".

Novidades

Para facilitar a utilização do e-Processo foi criado o [Manual Simplificado do e-Processo no Portal e-CAC](#).

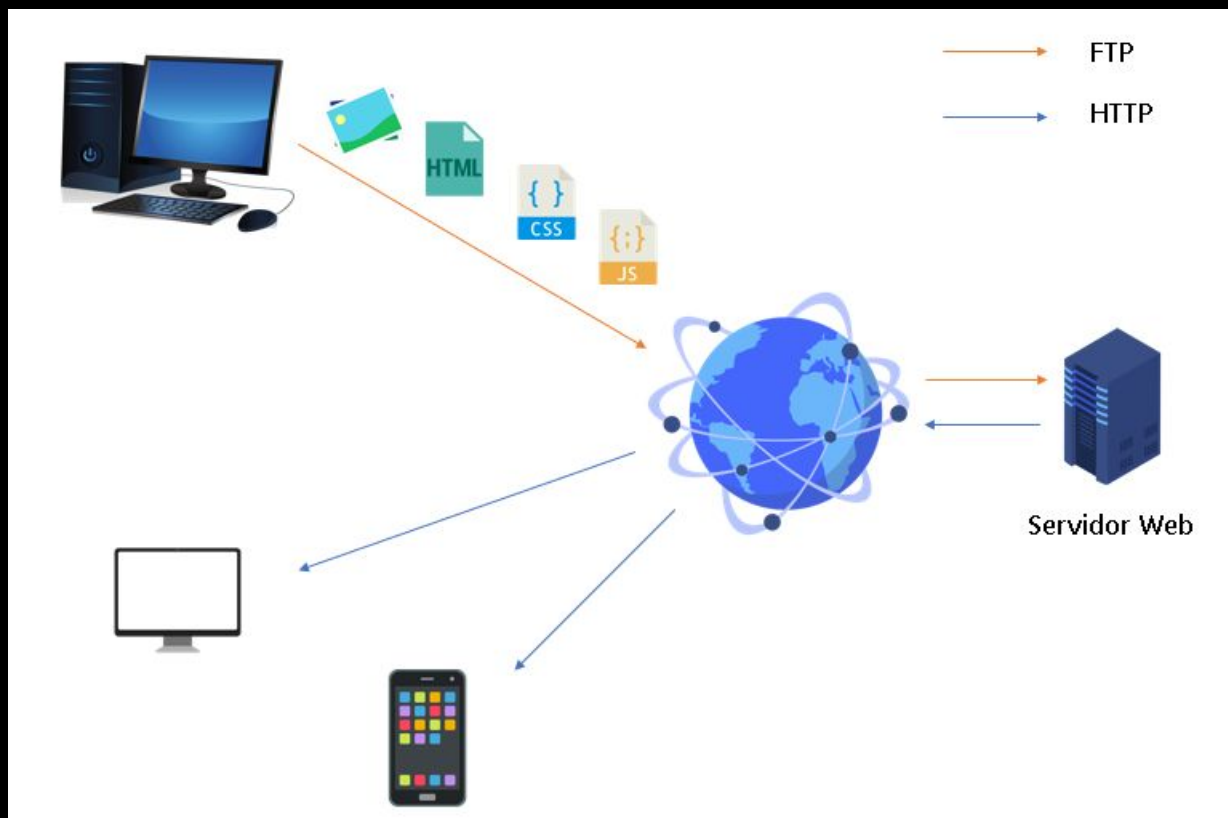
Noticias

Acompanhe as notícias e alterações recentes em serviços que estão no portal e-CAC. [Clique aqui para visualizá-las.](#)

Serviços disponíveis fora do Portal e-CAC

Conheça e utilize também os serviços que a Receita Federal oferece na sua página na internet, fora do Portal e-CAC.

Arquitetura cliente-servidor



(Representação de uma arquitetura cliente-servidor)

A arquitetura cliente-servidor é um modelo de design e organização de sistemas de computação em que as responsabilidades e funções são distribuídas entre duas entidades distintas: o cliente e o servidor. Essa arquitetura é amplamente utilizada em sistemas de rede e na construção de aplicações distribuídas.

Componente da arquitetura cliente-servidor:

Cliente: É o componente do sistema que solicita e consome os serviços fornecidos pelo servidor. Geralmente, o cliente é uma aplicação ou dispositivo que opera em um ambiente de usuário final, como um navegador da web, um aplicativo móvel ou um programa instalado em um computador pessoal. O cliente envia solicitações para o servidor e recebe as respostas para processá-las e exibir informações ou interagir com o usuário.

Servidor: É o componente do sistema que atende às solicitações dos clientes e fornece os serviços solicitados. O servidor é responsável por processar as requisições, acessar bancos de dados, executar lógica de negócios, retornar os resultados e enviar as respostas de volta para o cliente. O servidor opera em um ambiente de servidor, geralmente em um data center ou nuvem, e pode lidar com múltiplos clientes simultaneamente.

As principais características da arquitetura cliente-servidor incluem:

Separação de responsabilidades: As funções e responsabilidades do cliente e do servidor são distintas e claramente definidas. O cliente é responsável por interagir com o usuário e apresentar a interface, enquanto o servidor é responsável por fornecer os serviços, processar dados e executar a lógica de negócios.

Comunicação através de protocolos: A comunicação entre o cliente e o servidor ocorre por meio de protocolos de rede, como HTTP, TCP/IP, WebSocket, entre outros. Esses protocolos definem como as solicitações e respostas devem ser formatadas e transmitidas entre as duas partes.

Escalabilidade: A arquitetura cliente-servidor é escalável, o que significa que é possível aumentar a capacidade do sistema adicionando mais servidores para lidar com um maior número de clientes. Isso permite que os sistemas cresçam conforme a demanda sem a necessidade de modificar a lógica do cliente.

A arquitetura cliente-servidor é amplamente utilizada em diversas aplicações e serviços, incluindo aplicações web, sistemas de gerenciamento de banco de dados, redes sociais, aplicativos de mensagens, jogos online e muito mais. Sua divisão clara de funções e a capacidade de trabalhar em ambientes distribuídos tornam-na uma abordagem eficaz para projetar sistemas complexos e escaláveis.

Fim da aula 01...