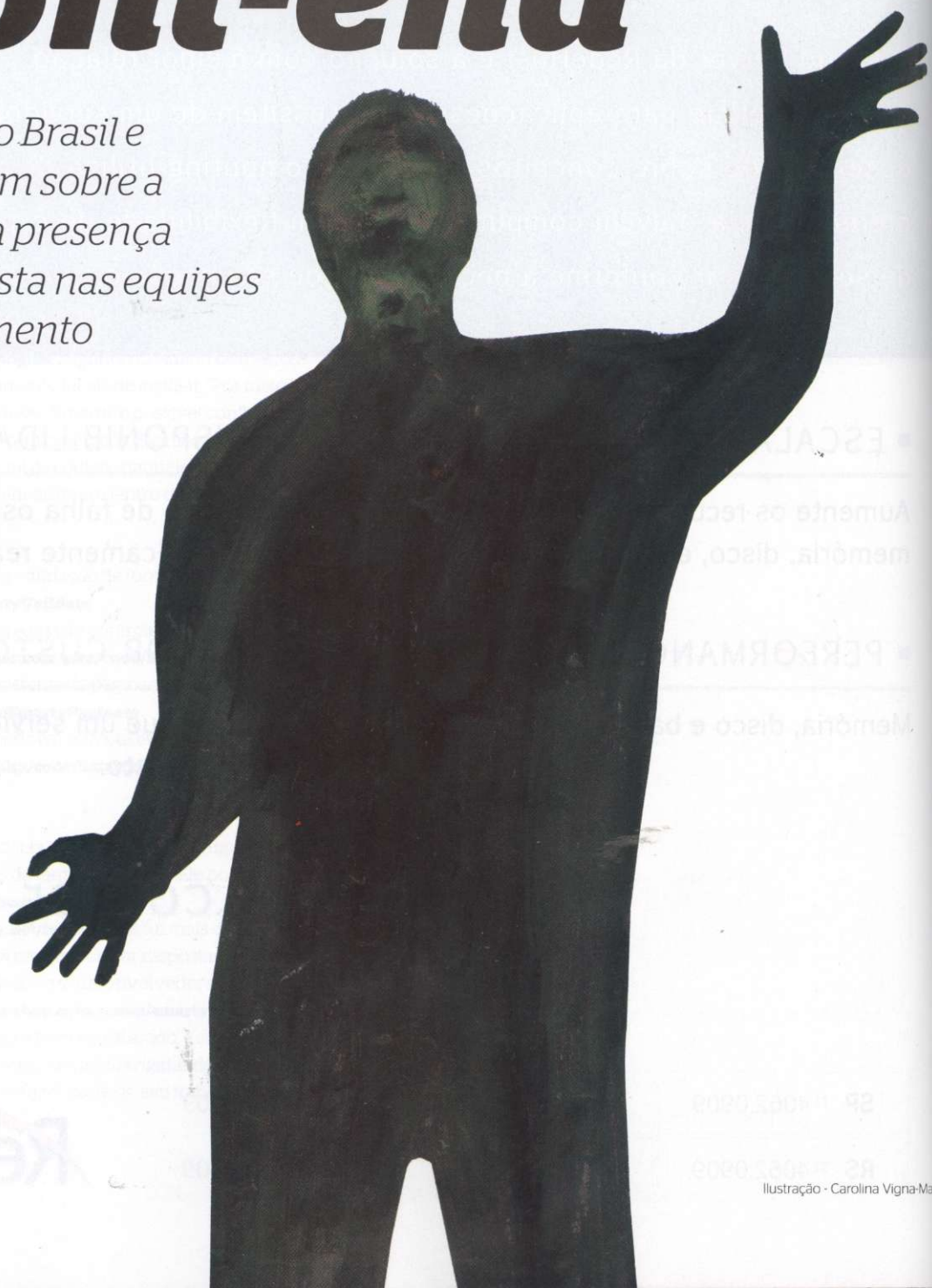


Front-end

Profissionais do Brasil e do exterior falam sobre a importância da presença desse especialista nas equipes de desenvolvimento



O reconhecimento sobre a necessidade de um front-end engineer em uma equipe ainda é baixo. Seria isso razão do desconhecimento das funções desse profissional por parte dos diretores e gestores de projetos?

Os profissionais front-end não tiram o espaço dos designers nem dos desenvolvedores. Eles focam suas habilidades nas melhores práticas do design e do desenvolvimento, dando mais força à usabilidade e à interatividade do site, preocupando-se, ainda, com acessibilidade, internacionalização, arquitetura da informação, mobilidade e qualidade do projeto em geral. Então, se o profissional front-end precisa entender de Web

Standards, Web 2.0, HTML, CSS, JavaScript, AJAX, interface, media types, cross-browser, cross-platform e tantas outras áreas do desenvolvimento de um site, como ele deve se preparar e qual a formação ideal para que se torne especialista? As empresas têm mostrado interesse em profissionais com esse perfil? Quais partes do projeto ele deve acompanhar e quando pode dar início ao seu trabalho? Até que ponto os profissionais front-end são essenciais para o sucesso de um site?

Para responder a tais questões e mostrar a importância desse profissional, convidamos cinco especialistas no assunto e atuantes na área.



Marcel Duran

Front-end engineer na equipe de Search do Yahoo!,
no Vale do Silício
www.javascriptrules.com

A base de conhecimento do profissional front-end compreende três principais camadas: conteúdo, apresentação e comportamento, em que HTML, CSS e JavaScript se encaixam respectivamente. Para que a integração dessas camadas seja bem-sucedida, o profissional de ve ter um vasto repertório em diversas áreas, como performance, segurança, experiência do usuário, acessibilidade, testes/qa e internacionalização.

Por envolver distintas áreas do conhecimento, não há formação específica para o front-end. Esses profissionais são, em sua maioria, autodidatas com ou sem formação na área de tecnologia. Sua atualização e o aperfeiçoamento de suas habilidades são feitos por meio de leitura, de livros técnicos, blogs, fóruns, listas de discussões, vídeos e conhecimento de frameworks e ferramentas que dão suporte ao desenvolvimento do projeto. É comum esses profissionais publicarem blogs e participarem de discussões sobre as diversas áreas envolvidas com expoentes da área.

O trabalho do front-end é essencial para a qualidade e o sucesso de um projeto web durante todas as etapas, desde a escolha do framework ao levantamento de métricas de uso/performance do site em produção.

Como seu conhecimento é abrangente, uma decisão sem sua devida supervisão, embora aparentemente correta, pode significar retrabalho ou fracasso de um futuro ciclo, gerando custo extra e outros problemas para a equipe. Isso se deve à falta de conhecimento das partes envolvidas no desenvolvimento do projeto. Muitas vezes,

Empresas brasileiras têm demonstrado pouco ou nenhum interesse pelo profissional front-end, ao contrário do mercado norte-americano, onde há uma enorme demanda

detalhes sutis passam despercebidos ou são completamente ignorados por designers, programadores ou até mesmo gerentes de projeto que desconhecem, por exemplo, a diferença entre renderizações em distintos browsers, a manutenibilidade de um framework, possíveis brechas de segurança, responsividade mínima para garantir a melhor experiência ao usuário e melhores práticas de performance e qualidade de código.

Empresas brasileiras têm demonstrado pouco ou nenhum interesse pelo profissional front-end, ao contrário do mercado norte-americano, onde há uma enorme demanda. Grandes empresas do Vale do Silício, como Yahoo! e Google, promovem a cultura front-end por meio de encontros desses profissionais, para que apresentem e discutam os mais diversos assuntos relacionados ao seu

trabalho. Além de ser um espaço rico para o intercâmbio de conhecimento, esses eventos também são uma excelente ocasião para networking e ofertas de vagas disponíveis. Como há poucos profissionais front-end disponíveis no mercado, recrutadores de empresas norte-americanas têm usado diversos incentivos financeiros e outros benefícios para atraí-los, como bônus por referência a amigos que chegam a 10 mil dólares em alguns casos.



Rafael Mummé

Desenvolvedor front-end senior na HUGE de Nova Iorque
www.hugeinc.com
@mumme

O desenvolvedor front-end exerce um papel fundamental na criação e implementação de qualquer website. É um erro subestimá-lo. Acompanhando a rápida evolução da internet e dos navegadores, a profissão se desenvolveu bastante nos últimos dez anos, exigindo conhecimento profundo na sua área de atuação e constante atualização. Além disso, o desenvolvedor front-end deve ter uma visão geral sobre diversas outras áreas.

No Brasil, o cargo ainda é desvalorizado e, por isso, vários profissionais se tornam desenvolvedores server-side. Dessa forma, é muito difícil encontrar front-ends brasileiros experientes e qualificados. No entanto, nos Estados Unidos a situação é bem diferente. O mercado é aquecido e o profissional é bem remunerado. A visão por aqui é a de que investir nessa área é importante e gera um retorno lucrativo. Por isso, grandes empresas, como Yahoo!, Google, Twitter, Microsoft e Adobe, investem pesado em front-end.

HOJE, CADA VEZ MAIS DISTANTE DO APELIDO DE HTMLER OU COPY-AND-PASTER, O DESENVOLVEDOR FRONT-END É RESPONSÁVEL POR:

- **assegurar compatibilidade cross-browser e cross-platform;**
- **produzir código limpo, bem documentado e estruturado;**
- **criar páginas web rápidas;**
- **seguir os web standards;**
- **aplicar técnicas de SEO (Search Engine Optimization).**

É importante ser caprichoso e dedicado e, como em qualquer outra profissão, muito trabalho e estudo são essenciais. A web é sua fonte principal de conhecimento, onde novos artigos, bibliotecas e estudos são publicados diariamente — e, o que hoje é padrão, amanhã se torna obsoleto.

Por se tratar de uma profissão que requer programação, é comum ver profissionais formados em Tecnologia da Informação atuando nessa área. A progressão natural da profissão é a especialização em uma de suas áreas de conhecimento, como, por exemplo, especialista em performance ou consultor SEO. O cargo de gerente, liderando outros desenvolvedores, também é uma boa opção.

O desenvolvedor front-end deve participar de todas as fases de um projeto web. É ele quem conhece as restrições dos diferentes navegadores, devendo atuar com sugestões e alternativas para tornar o projeto viável. Muitas vezes, sua presença pode ser considerada frustrante, mas trabalhar com limites nos torna mais criativos e eficientes. O sucesso de um projeto web está diretamente ligado a sua experiência e qualificação.

Por fim, trabalhar como desenvolvedor front-end é gratificante e desafiador. Empresas que valorizam e respeitam nosso trabalho crescem e contribuem para uma internet ainda melhor.

Grandes empresas, como Yahoo!, Google, Twitter, Microsoft e Adobe, investem pesado em front-end





Eduardo Lundgren

Engenheiro de software na Liferay Inc. e criador do AlloyUI
JavaScript Framework

www.eduardolundgren.com

Houve uma época em que o desenvolvedor de softwares desempenhava um papel generalizado, sendo responsável tanto pela criação e integração do hardware quanto pela modelagem e desenvolvimento do software utilizado. Essa realidade está mudando e hoje há uma intensificação da divisão do trabalho, fracionando as etapas do desenvolvimento, de modo que o engenheiro desenvolva tarefas ultraespecializadas, o que tem se mostrado bastante eficaz. Por outro lado, o fracionamento das tarefas não garantiu uma divisão igualitária para todos os ramos do desenvolvimento.

A falta de um profissional especializado nessa área pode representar risco ao projeto

Em algumas empresas ainda existe muito preconceito em relação aos profissionais especializados em front end. A falta de um profissional especializado nessa área pode representar risco ao projeto. Numa aplicação web, seja ela intra ou extra-net, no geral, o back-end é responsável por apenas cerca de 20% da performance do software, o que inclui a execução do código no servidor, o tempo das consultas ao banco de dados, a geração dos dados de saída (HTML, XML, JSON etc.) e a transferência dos dados para o client-side (browser). Uma vez recebidos os dados do servidor, o browser tem que processar e renderizar o HTML, executar os in-line scripts, requisitar JavaScript, CSS, imagens e todos os outros componentes externos utilizados pela página HTML. O front-end é responsável por mais de 80% do tempo

gasto no carregamento de uma página web. As empresas mais visionárias valorizam cada vez mais os profissionais dessa área, o que as tornaram líderes quando comparadas a empresas em que diretores e gestores não sabem diferenciar o papel de um desenvolvedor front-end numa equipe.

Boa parte das arquiteturas e das design patterns utilizadas em softwares desenvolvidos em linguagens como JAVA e C++ podem ser aplicadas, por exemplo, a frameworks desenvolvidos em JavaScript. Na área de softwares para web, o desenvolvedor responsável pelo front-end pode ter conhecimentos avançados de programação. Por isso, não é seguro assumir que um profissional front-end é também um designer.

Para se tornar um especialista em qualquer assunto requer-se muito estudo e prática. Tal constatação também se aplica ao profissional front-end. Utilizar alguns conceitos de Engenharia de Software é fundamental para desenvolver componentes ou frameworks em JavaScript. Se envolver com projetos open source na área também é algo muito importante.

Muitas empresas têm mostrado interesse em profissionais com esse perfil. A presença de um front-end é relevante na maioria das fases de um projeto web, pois, trabalhando em sintonia com os desenvolvedores back-end, resulta em uma divisão mais organizada das camadas de uma aplicação e sua integração, o que, muitas vezes, produz códigos menos complexos no back e no front-end. Portanto, se a preocupação do seu projeto web é ter um código mais organizado, uma integração entre as camadas mais inteligente e uma performance melhor, a presença de um especialista nessa área é indispensável.



Guilherme Chapiewski

Sr. Engineering Manager no Yahoo! Inc.

gc.blog.br

@gchapiewski

Antigamente, ninguém pensava muito na interface. Aliás, mais antigamente ainda - quando a web começou - era tudo "preto no branco" e sem imagem; os sites eram praticamente texto corrido. Depois, a web era feita quase que totalmente de sites institucionais, que também não tinham requerimentos especiais, além de ter uma aparência legal para não "queimar o filme" da empresa. Com a chegada da Web 2.0, isso tudo mudou.

O domínio de especialidades de front-end pela equipe é essencial para o sucesso de um produto na web

Hoje em dia, a "User Experience" na web é mais do que essencial. Um site que oferece uma boa experiência faz com que seus usuários sejam mais engajados e passem mais tempo usando o produto, que é o que todo mundo busca no fim das contas.

Não se tem boa UX com um "design bonito" (ou com aquelas introduções em Flash desnecessárias). Para uma boa experiência na web, além de um design que facilite o consumo do conteúdo, a sua interface precisa ser fácil de usar, leve, oferecer uma boa interatividade, ser otimizada para dispositivos móveis e por aí vai.

Atualmente, não basta apenas ter um produto legal. Ele não decola se a interface for ruim. A nova geração de produtos na web é pensada para causar um efeito "wow" nas pessoas. Olhe para o Twitter, o Facebook, o próprio Yahoo!. Todos estão sempre se reinventando, buscando trazer uma experiência cada vez melhor para seus usuários e, nesse cenário, as disciplinas de front-end são muito importantes.

Particularmente, acredito que, na maioria dos casos, você não terá uma pessoa que só trabalha com design, outra com implementação de interface, outra só com back-end etc. Parte dos skills de Front-end é absorvida pelos designers, e outra, pelos

desenvolvedores, e, na maioria dos projetos, são essas as duas especialidades que existirão. Ou seja, não vejo ninguém tirando o espaço de ninguém:)

No geral, vejo as especialidades de front-end mais ligadas ao desenvolvimento do que ao design. O desenvolvedor já teve contato com diversas linguagens de programação, então ele tem facilidade para entender como usar JavaScript, programar para vários browsers, HTML, CSS etc. Ainda, para trabalhar com AJAX e fazer otimizações, é preciso entender do protocolo HTTP, de como o servidor processa requisições ou até mesmo de infraestrutura (como funciona um cluster, uma CDN etc.). Desenvolvedores, geralmente, já estão acostumados com essas coisas, então acaba sendo relativamente fácil entender do resto.

Não quero dizer com isso que designers não devem procurar entender essas disciplinas; muito pelo contrário. É um diferencial enorme para designers saber como funciona principalmente HTML, CSS e JavaScript, primeiro porque eles começam a compreender melhor as possibilidades que têm, segundo porque previne que façam interfaces impossíveis de serem implementadas e, terceiro, porque podem passar a prototipar e definir melhor a interatividade que desejam oferecer. Os melhores designers que conheci muitas vezes fizeram a diferença por dominarem esses tópicos.

Sobre o mercado, observo que as empresas estão extremamente interessadas em profissionais especialistas em front-end, porém estão mais interessadas ainda em desenvolvedores ou designers multidisciplinares, que, dentre outras coisas, são especialistas em disciplinas de front-end.

Por último, não diria exatamente que profissionais de front-end são essenciais para o sucesso de um site. Eu reescreveria para: "o domínio de especialidades de front-end pela equipe é essencial para o sucesso de um produto na web". Acho que não necessariamente você precisa ter profissionais que fazem só isso na equipe; pode-se ter designers e/ou desenvolvedores especialistas em front-end, funcionará do mesmo jeito. Além disso, para mim está bem claro que você precisa muito dessas especialidades para desenvolver o Gmail, ou o Facebook, ou o Yahoo! Pipes, mas não necessariamente para um site institucional, por exemplo.

Preocupadas com a qualidade dos produtos, inúmeras empresas estão à procura de profissionais com esse perfil: desenvolvedores com sólidos conhecimentos em linguagem de marcação, folhas de estilo, JavaScript e Flash



Felipe Silva

Desenvolvedor front-end da Globo.com

@felipe_silva

Para muitas empresas, as disciplinas relacionadas ao universo de front-end são compartilhadas entre designers, arquitetos de informação e desenvolvedores.

Para outras, elas ficam a cargo de um profissional exclusivo. Quando as empresas começaram a aplicar técnicas ágeis para gestão e desenvolvimento de produtos, utilizando times multidisciplinares, esse cenário ficou ainda mais confuso.

O desenvolvimento de sites/aplicações web com foco na experiência do usuário é um caminho sem volta. Isso somado à melhoria dos navegadores, crescimento da banda larga, número de dispositivos móveis com acesso à internet no mercado e novas tecnologias, o que acabou transformando o desenvolvimento de interfaces em algo extremamente complexo.

É importante existir um profissional de front-end focado em estudar e se

manter informado sobre o avanço dessas tecnologias. Designers e desenvolvedores back-end devem aproximar-se do desenvolvimento front-end, sobretudo porque a experiência do usuário em uma interface depende diretamente do trabalho realizado por eles.

Costumo dizer que, para ser um front-end engineer, é preciso ser formado em Tecnologia da Informação e ter intimidade com práticas e teorias relacionadas ao design, ou, ainda, ser formado em Design e ter intimidade com lógica de programação e arquitetura de software. Isso porque a construção de interfaces complexas exige conhecimento em engenharia de software, design e arquitetura de informação. Por esse motivo, existem no mercado de trabalho front-end engineers com diferentes formações acadêmicas.

Apesar das possibilidades citadas, aqui na Globo.com a grande maioria dos front-

end engineers são formados em Tecnologia da Informação ou afins. Com a evolução do hardware dos usuários, navegadores mais poderosos e as novas tecnologias, foi possível migrar grande parte das regras de negócio dos sites e aplicações web para o cliente (navegador do usuário). Dessa forma, são necessários muita lógica de programação, conhecimento em arquitetura de software e outros atributos que pertencem à grade de uma faculdade de tecnologia.

Preocupadas com a qualidade dos produtos, inúmeras empresas estão à procura de profissionais com esse perfil: desenvolvedores com sólidos conhecimentos em linguagem de marcação, folhas de estilo, JavaScript e Flash. Além de serem capazes de portar os sites e as aplicações web para os diversos navegadores e dispositivos disponíveis no mercado. Usabilidade, SEO e performance também fazem parte do grupo.