



ProFUSION

IC / Unicamp

Summer Internship 2022

Remuneração

- R\$ 3 mil e seiscentos reais reais (R\$ 3.600,00) por mês para 30 horas semanais para CP (coeficiente de progressão) ≥ 0.8
- R\$ 3 mil reais (R\$ 3.000,00) por mês para 30 horas semanais para CP < 0.8
- Seguro acidentes pessoais

Vantagens adicionais

- Um(a) mentor(a) será alocado(a) para acompanhar todo o processo de estágio de forma mais próxima
- Possibilidade de prorrogação do estágio e efetivação CLT
- Recesso de fim de ano: 21/12/22 a 02/01/23

Áreas de interesse

- Desenvolvimento de frontend Mobile React Native
- Desenvolvimento de frontend Mobile Android
- Desenvolvimento de frontend Mobile iOS
- Desenvolvimento de backend (micro-serviços)
- Definição de APIs



Objetivos

- Permitir que a/o estudante tenha uma experiência profissional atuando no desenvolvimento de aplicações e micro-serviços com grande base de usuários no mercado nacional ou norte-americano.
- Ter acesso a boas práticas de desenvolvimento da indústria (padrões na programação, revisão de código, gerência de projetos)
- Atuar junto a uma equipe de devs mais experientes e altamente qualificados
- Ter experiência com técnicas e tecnologias novas e relevantes no mercado: Infraestrutura como código, Pipeline como código, React, React Native, Android, iOS, Node.js e GraphQL, dentre outras.
- Desenvolver bootstrap de aplicativos Web, mobile e backend reutilizáveis que umentem a prontidão da ProFUSION para atender novos clientes com agilidade

Trilhas de Estágio

Todos os estagiários terão atuação fullstack. Entretanto, devido a grande variedade de tecnologias envolvidas, oferecemos 3 trilhas de estágio. Fica a critério do estagiário optar por uma das trilhas:

- FullStack React Native
- FullStack Android
- FullStack iOS

Em cada uma das trilhas o estagiário irá atuar em projetos reais da empresa atuando tanto na melhoria dos backend (diversos micro-serviços em Node.js e GraphQL), quanto na melhoria do aplicativo mobile na tecnologia escolhida que se comunica com este backend.



Projeto

A ProFUSION possui diversos repositórios de código internos, que são apelidados, quando vistos de uma forma única, de Projeto Quick Start. O propósito deste projeto é acelerar o desenvolvimento de soluções customizadas para clientes ao ter pronto para uso versões iniciais de back-ends e front-ends utilizando stacks variadas.

O escopo do estágio de verão é adicionar funcionalidades novas aos repositórios das tecnologias React Native, Android nativo e iOS nativo no front-end e Node.js e GraphQL no backend, garantindo a interoperabilidade entre os mesmos.

Backend: estado atual

O backend é formado por um API gateway e alguns micro-serviços em Node.js: App, Auth, Download, Terms, Organizations, Email-notification, Headless-CMS, Posts e Webhooks. O serviço de autenticação e autorização utiliza o servidor open source Keycloak em sua implementação. A orquestração dos serviços é realizada utilizando-se Kubernetes. A comunicação assíncrona entre os serviços ocorre através do Apache Kafka. Um container com Jaeger é utilizado para gravar (*opentracing*) informações importantes de cada serviço e facilitar o debugging.

É utilizado um schema GraphQL federado, utilizando Apollo Federation. O acesso à API é controlado através de um conjunto de permissões distribuídas junto com o token de autenticação de cada usuário.

Front-end: estado atual

Os aplicativos mobile em React Native, Android e iOS encontram-se em estágios de desenvolvimento parecidos. As funcionalidades oferecidas pelos micro-serviços de Auth, Download, Terms, Organizations e Email-notification são utilizadas em maior ou menor escala pelas três plataformas.



Novas Funcionalidades

O desenvolvimento das novas funcionalidades envolve alterações tanto no backend quanto nos aplicativos de front-end mobile. Segue lista de novas funcionalidades:

- Adicionar suporte a upload de imagens nos perfis de usuário e organização. O trabalho envolve a integração com o AWS S3 para armazenamento das imagens.
- Melhorar o suporte a client application, api key e alteração da UI para configuração dos mesmos, permitindo que código de terceiros interajam com as APIs do projeto
- Adicionar API para CRUD de webhooks e implementação do mesmo, permitindo que sistemas de terceiros recebam atualizações relevantes
- Adicionar busca de usuários dentro da aba Organizações utilizando Elasticsearch e ordenado os resultados por relevância
- Criar uma aba adicional com um Feed de Posts. Tem que ser possível: criar um novo post utilizando Markdown; utilizar Elasticsearch pra buscar dentre os posts aqueles que sejam mais relevantes; permite outros usuários reagirem com emoticons aos posts; permite outros usuários comentarem os posts

Dependendo da trilha escolhida, as atividades realizadas no aplicativo mobile serão diferentes de modo a priorizar o desenvolvimento das funcionalidades mais importantes dentre todas as funcionalidades pendentes de desenvolvimento: funcionalidades existentes no backend atual e ainda não suportadas pelo aplicativo mobile ou novas funcionalidades no backend implementadas durante o estágio de verão.



Cronograma de atividades

O planejamento considera que cada estagiário irá desempenhar as atividades abaixo de forma supervisionada. Para fins práticos de gerenciamento do time de estagiários, a ordem das atividades poderá mudar e parte dos estagiários pode iniciar por atividades de **front-end** enquanto que outra parte inicia por atividades de **backend**.

Semana	Atividade	Duração (semanas)
1	Atividades de integração (setup de máquinas, ambiente de desenvolvimento)	0,5
1	Atividades de familiarização com ferramentas de desenvolvimento: versionamento de código (git), editores, debugger / proxy para monitoramento. Familiarização com o codebase.	0,5
2, 3, 4	Onboarding no projeto de backend . Execução de todas tarefas de onboarding. Estas tarefas foram criadas com o propósito de permitir que o novo desenvolvedor se familiarize com o código do projeto e se torne produtivo mais rapidamente.	3
5, 6	Tarefas de melhoria do backend . Execução de tarefas no propósito de estender as funcionalidades do backend existente e corrigir bugs do mesmo. Serão explorados os seguintes temas: extensão da API GraphQL; desenvolvimento de novas funcionalidades para suportar a API estendida; desenvolvimento de melhorias e correções de bugs previamente identificados; identificação, escolha e desenvolvimento de melhoria escolhida por estagiário e supervisor.	2
7, 8	Onboarding no projeto de front-end mobile escolhido. Execução de todas tarefas de onboarding. Estas tarefas foram criadas com o propósito de permitir que o novo desenvolvedor se familiarize com o código do projeto e se torne produtivo mais rapidamente.	2
9, 10, 11	Tarefas de melhoria do front-end . Execução de tarefas com propósito de estender as funcionalidades do front-end existente e corrigir bugs do mesmo. Serão explorados os seguintes temas: desenvolvimento de novas funcionalidades que utilizem ou não API estendida (tarefas de back-end); desenvolvimento de melhorias e correções de bugs da implementação existentes previamente identificados; identificação, escolha e desenvolvimento de melhoria escolhida por estagiário e supervisor.	2
11	Demonstração dos projetos e feedback.	0,2