

Memorial Descritivo da Graduação em Engenharia de Software na PUC Minas (2017 - 2021)

Gabriel Santana Barroso

16 de agosto de 2020

Gabriel Santana Barroso concluiu o Ensino Médio em 2016. No primeiro semestre do ano seguinte, ingressou no curso de Bacharelado em Engenharia de Software, pela PUC Minas. O ingresso na Universidade se deu por meio de bolsa do ProUni, obtida pela nota no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), realizado em novembro de 2016. Outras escolhas possíveis eram Engenharia de Sistemas, ou Matemática (ambas pela UFMG, via SiSU), ou Engenharia de Produção (pela PUC Minas, via ProUni). Dentre os conhecimentos, habilidades e experiências anteriores à graduação que se demonstraram relevantes durante o curso, destacam-se: 1) gosto por matemática e lógica, 2) interesse por ciência e tecnologia, 3) facilidade de escrita e 4) curiosidade por processos produtivos (especialmente toyotismo), métricas e estatísticas, e gerência.

No presente momento, o aluno está cursando o sétimo (penúltimo) período da graduação em Engenharia de Software. Ele não se encontra mais regular no curso, apesar de ter sido aprovado em todas as disciplinas previamente cursadas. Ao longo de todo o curso, não foi reprovado, mas pediu três dispensas consecutivas (uma por semestre) em Filosofia: Antropologia e Ética, por questões éticas pessoais. Apresentou bom rendimento em disciplinas como: “Laboratório de Projeto e Análise de Algoritmos”, “Segurança Aplicada ao Desenvolvimento de Software”, “Sistemas Operacionais”, “Algoritmos Computacionais em Grafos”, “Fundamentos Teóricos de Linguagens de Programação”, “Laboratório de Desenvolvimento de Aplicações Móveis e Distribuídas”, “Medição e Experimentação em Engenharia de Software”, “Gestão da Produção de Software” e “Otimização em Engenharia de Software”.

Na academia, as atividades curriculares que mais despertaram o interesse do aluno foram: implementação de algoritmos de escalonamento de processos; maratona de técnicas de programação; mineração e análise de métricas em repositórios do Github; pesquisa e apresentações sobre tecnologias de segurança da informação; pesquisa e apresentações sobre as linguagens de programação Java e Miranda. Como experiência extra-classe, no semestre corrente, assumiu a monitoria de Laboratório de Projeto e Análise de Algoritmos. Deriva dessas experiências o interesse

do aluno em pesquisa e desenvolvimento de algoritmos, desenvolvimento back-end, mineração de dados e em ensino.

No mercado de trabalho, ao longo da graduação, Gabriel atuou como desenvolvedor back-end por 2 anos. A atuação se deu como estagiário em: 1) uma empresa de telecomunicações, 2) uma empresa prestadora de serviços de software para o setor de telecomunicações e 3) uma empresa de desenvolvimento de software e inovação tecnológica. Em seu primeiro estágio, atuou com desenvolvimento e manutenção de serviços e scripts de rede e segurança; em seu segundo estágio, atuou como membro do time de suporte, desenvolvendo e otimizando scripts de importações de dados e testando componentes de software, a fim de identificar e reportar falhas de processamento de dados para o time de desenvolvimento; em seu terceiro e atual estágio, atua com desenvolvimento back-end, em contrato internacional, construindo um sistema Business-to-Business arquitetado em microsserviços escritos em Spring Boot.

Durante a graduação, Gabriel também participou de um projeto de pesquisa científica por 3 meses como voluntário, sobre Explicabilidade e Ciência Cidadã, em Interação Humano-Computador (IHC), em 2018. Em síntese, o projeto se propunha a investigar Explicabilidade, assunto novo e em ascensão em IHC, suas tecnologias relacionadas, suas implicações e reflexos sobre software e sociedade e como trazer o assunto à conhecimento público por meio de Ciência Cidadã.

Como perspectivas para após a conclusão da graduação, o aluno pretende cursar especialização em uma das seguintes áreas: Gerência de Projetos, Desenvolvimento de Aplicações Distribuídas ou Ciência de Dados e Big Data. Analisa também a possibilidade de buscar um mestrado em Engenharia de Software, com foco em métricas de software e processo Lean Agile ou foco em sistemas críticos e de alta performance. Esses interesses advêm das experiências que teve com diversas áreas da Engenharia de Software ao longo da graduação e da vontade de sair do Brasil para ir viver e trabalhar no exterior, em alguma empresa multinacional de grande porte, como Google, Facebook, Microsoft e afins. Em busca desses objetivos, Gabriel está constantemente atento ao que o mercado de trabalho procura e tenta estabelecer bom networking com professores e profissionais atuando no mercado, nas áreas mencionadas. Também relevante para a busca desses objetivos, pode-se destacar o conhecimento avançado em língua inglesa que o aluno possui, sendo capaz de ler e escrever códigos, documentações e artigos científicos e de se comunicar bem com falantes nativos do idioma.