



PUC Minas

FullDev Online

Equipe do projeto:

Lucas de Araujo Pedro
Lorenzzo Silva de Paula
Luiz Fernando Martins
Luan Lázaro Oliveira Matos
João Pedro Pereira
Jennifer Garro Correa

Professor Tutor:

Luiz Alberto Ferreira Gomes

Belo Horizonte
Setembro/2025

Sumário

1. Documentação de Contexto	3
Introdução	3
Problema	3
Objetivos	4
Justificativa	5
Público-alvo	5
2. Especificação do Projeto	7
Perfis de Usuários	7
Histórias de usuários	8
Requisitos do Projeto	9
Requisitos Funcionais	9
Requisitos não funcionais	11
3. Referências Bibliográficas	12

1. Documentação de Contexto

Introdução

A FullDev surgiu de uma necessidade simples, mas que evidencia um problema recorrente no universo dos desenvolvedores: a dificuldade em encontrar espaços organizados para troca de experiências, aprendizado e networking. Em 2024, durante um curso de tecnologia promovido pelo Santander, Lucas Pedro percebeu que, apesar de estar adquirindo novos conhecimentos, não havia um ambiente seguro e estruturado para discutir dúvidas e compartilhar experiências com colegas da área (Castells, 2003).

Como resposta, foi criado o grupo “Coders” no WhatsApp, inicialmente com o objetivo modesto de manter contato entre os participantes do curso. Com o tempo, o grupo passou a reunir pessoas interessadas em compartilhar conhecimentos, oportunidades de trabalho e iniciativas como hackathons, revelando uma demanda significativa por comunidades colaborativas e integradas (Castells, 2003).

O crescimento da comunidade trouxe, entretanto, novos desafios. As limitações da plataforma, como restrições no número de membros e a dispersão das interações em múltiplos grupos, dificultavam a centralização das atividades e a manutenção do senso de pertencimento (Castells, 2003). Essa situação evidencia a necessidade de um ambiente mais robusto, capaz de integrar aprendizado, prática, networking e inclusão em um único espaço.

Diante desse contexto, surge a proposta do **FullDev Online**, um ecossistema gratuito e integrado que busca superar a fragmentação das interações digitais e oferecer um ambiente centralizado para o desenvolvimento profissional e comunitário dos desenvolvedores.

Problema

No cenário atual, desenvolvedores se deparam com um desafio que vai além do acesso à informação técnica. Embora a internet ofereça inúmeros conteúdos, esses recursos estão dispersos, dificultando a construção de um aprendizado consistente e a criação de conexões significativas. Essa fragmentação gera perda de tempo, frustração e, muitas vezes, desmotivação ao longo da jornada profissional.

A experiência da FullDev ilustra bem essa realidade. O que começou como um simples grupo de WhatsApp para troca de ideias logo revelou uma necessidade maior: a falta de

um espaço centralizado, seguro e colaborativo onde pessoas com interesses semelhantes pudessem aprender, compartilhar oportunidades e se apoiar mutuamente. As limitações da própria ferramenta mostraram como é difícil sustentar uma comunidade em plataformas que não foram criadas para esse propósito.

Como aponta Castells (2003), a fragmentação das interações em múltiplos espaços digitais dificulta a apropriação de conhecimento estruturado e coletivo. Diante disso, o problema que se coloca é: como criar um ambiente capaz de reunir, em um só lugar, aprendizado, oportunidades e comunidade, de forma a simplificar e fortalecer a trajetória dos desenvolvedores? Neste primeiro momento, essa questão será enfrentada a partir da implementação de um MVP composto por uma *landing page*, cursos recomendados e um fórum temático, permitindo validar o conceito antes de avançar para soluções mais complexas.

Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um ambiente integrado que reúna aprendizado, prática, networking e inclusão para desenvolvedores, superando a fragmentação de informações e interações dispersas em diferentes plataformas.

No período atual do projeto, esse objetivo será perseguido por meio da **implementação do MVP da FullDev**, que consiste em:

- **Landing page:** apresentar a identidade do projeto e atrair potenciais membros;
- **Cursos recomendados:** apoiar iniciantes na construção de trilhas estruturadas de aprendizado;
- **Fórum temático:** espaço inicial para discussões, troca de experiências e fortalecimento do senso de comunidade.
- **Centralização de conteúdos e interações:** como organizar materiais e atividades em um único espaço inicial, validando sua relevância para os usuários?
- **Fomento à comunidade:** de que forma o fórum pode incentivar a troca de experiências e o senso de pertencimento entre desenvolvedores desde a primeira versão do produto?
- **Inclusão e diversidade:** como o MVP pode já estabelecer diretrizes para garantir espaços seguros e acolhedores para todos os perfis de usuários?

Justificativa

O problema da fragmentação de informações e da falta de comunidades estruturadas para desenvolvedores se destaca pela dificuldade que muitos profissionais têm em acessar aprendizado confiável, oportunidades de trabalho e networking (Castells, 2003). A experiência da FullDev ilustra essa lacuna: o grupo no WhatsApp cresceu rapidamente, mas se mostrou limitado para centralizar interações e promover um espaço colaborativo e inclusivo.

Dados do Stack Overflow (2023) indicam que **45% dos desenvolvedores encontram dificuldade em acessar comunidades confiáveis**, e **38% relatam frustração devido à dispersão de informações online**. Além disso, iniciativas inclusivas, como grupos voltados para mulheres na tecnologia, são essenciais para aumentar diversidade e engajamento.

Diante desse cenário, justifica-se a elaboração do **MVP da FullDev** como primeira resposta prática ao problema identificado. O MVP possibilita validar hipóteses centrais sobre engajamento, utilidade e aceitação da proposta com menor risco e esforço de desenvolvimento. A partir da análise do uso da *landing page*, da interação no fórum e da adesão aos cursos recomendados, será possível ajustar estratégias e pavimentar a evolução para um ecossistema mais completo e escalável.

Público-alvo

O público-alvo do projeto é formado por desenvolvedores em diferentes níveis de experiência, que buscam aprendizado, prática, oportunidades e integração em comunidades colaborativas. Neste período do projeto, o MVP terá como foco atrair e atender esses perfis, de forma simples, mas funcional:

- **Iniciantes:** estudantes ou recém-formados, com conhecimentos básicos de programação e pouca experiência em comunidades. O MVP buscará apoiá-los principalmente por meio dos **cursos recomendados** e do contato inicial no **fórum**.
- **Intermediários:** profissionais com alguma prática, que desejam expandir networking e trocar experiências. O **fórum** será o espaço central para sua participação, possibilitando interação e colaboração.
- **Experientes / Mentores:** desenvolvedores seniores ou especialistas que poderão compartilhar conhecimento e orientar iniciantes no **fórum**, além de validar a utilidade dos

conteúdos indicados.

O projeto também considera a inclusão de grupos específicos, como **mulheres na tecnologia**, que devem encontrar já no MVP um espaço seguro e acolhedor. O entendimento desses atores e sua interação inicial com a plataforma orientarão os próximos passos do desenvolvimento da FullDev.

MVP

Diante da complexidade do problema identificado e da amplitude dos objetivos traçados para o projeto FullDev, optou-se pela construção de um Produto Mínimo Viável (MVP) como primeiro eixo de implementação. O MVP consiste em uma *landing page* integrada a uma seção de cursos recomendados e a um fórum temático para desenvolvedores, configurando-se como um ambiente inicial de experimentação e validação da proposta. A escolha dessa estratégia fundamenta-se na necessidade de reduzir riscos, evitar esforços de desenvolvimento desproporcionais e, principalmente, validar a aceitação do conceito junto ao público-alvo (Ries, 2012). A *landing page* terá a função de apresentar a identidade da FullDev, atrair potenciais membros e centralizar conteúdos essenciais, ao passo que a disponibilização de cursos recomendados permitirá apoiar iniciantes na construção de trilhas de aprendizado estruturadas. Já o fórum, inspirado em plataformas como o Reddit, porém direcionado exclusivamente à área de tecnologia, será o espaço inicial para discussão, troca de experiências e fortalecimento do senso de comunidade, aspecto ressaltado por Castells (2003) como essencial na construção de redes colaborativas.

Esse recorte estratégico para o MVP possibilita equilibrar viabilidade técnica, relevância para o usuário e escalabilidade futura, elementos indispensáveis para comunidades digitais. Como enfatiza Blank (2013), o MVP deve ser entendido como um mecanismo de aprendizagem validada, no qual os primeiros usuários tornam-se também coprodutores do produto, fornecendo feedbacks que orientarão ajustes e expansões futuras. Nesse sentido, a escolha de iniciar com uma *landing page*, os cursos recomendados e o fórum básico está alinhada à lógica do desenvolvimento enxuto, que privilegia entregas incrementais, foco no valor percebido e rápido ciclo de feedback (Ries, 2012; Blank, 2013). Assim, o MVP não representa uma versão reduzida do FullDev, mas sim uma etapa essencial para consolidar hipóteses, engajar os primeiros membros e pavimentar a evolução do ecossistema digital.

2. Especificação do Projeto

Perfis de Usuários

Perfil	Descrição	Necessidades
Novato/Estudante	Pessoa ingressando na área de desenvolvimento de software, buscando orientação e aprendizado.	Descobrir caminhos para se profissionalizar, encontrar cursos recomendados, tirar dúvidas iniciais.
Desenvolvedor Júnior	Profissional com pouca experiência que já iniciou a carreira, mas busca crescer e se atualizar.	Interagir na comunidade, discutir dúvidas do dia a dia, encontrar eventos e materiais mais avançados.
Desenvolvedor Sênior	Profissional experiente que deseja compartilhar conhecimento e orientar novos membros.	Ajudar outros membros, responder dúvidas, indicar conteúdos, participar de eventos e fóruns.
Visitante/Membro Não Cadastrado	Usuário que acessa a página para conhecer o conteúdo antes de se cadastrar.	Navegar nos tópicos e eventos da página inicial, visualizar discussões abertas, decidir sobre registro.
Patrocinador/Empresa	Empresas e parceiros que apoiam a comunidade e desejam promover eventos ou oportunidades.	Divulgar oportunidades, promover cursos e eventos, encontrar novos talentos.
Moderador	Membro responsável por garantir o bom funcionamento, segurança e respeito nas interações da comunidade.	Gerenciar conteúdos e membros, aplicar regras, solucionar conflitos, remover conteúdos inadequados, estimular discussões saudáveis.

Histórias de usuários

Eu como ...	Quero/desejo ...	Para ...
Novato/Estudante	Criar uma conta na FullDev	Poder participar de discussões e acessar conteúdos sobre TI
Novato/Estudante	Visualizar uma lista de cursos recomendados	Descobrir quais trilhas seguir para me profissionalizar.
Novato/Estudante	Publicar minha primeira dúvida ou pergunta no fórum	Receber orientação da comunidade e aprender com os mais experientes.
Desenvolvedor Júnior	Acessar página de eventos	Conhecer oportunidades de networking e atualização profissional.
Desenvolvedor Júnior	Responder perguntas de outros usuários	Ajudar colegas e consolidar meu próprio conhecimento.
Desenvolvedor Sênior	Cadastrar um artigo ou material didático	Compartilhar conhecimento e contribuir com o crescimento da comunidade.
Desenvolvedor Sênior	Visualizar quais tópicos estão mais discutidos na semana	Identificar onde posso ajudar e propor soluções avançadas.
Visitante/Membro não cadastrado	Navegar nos tópicos da página inicial sem se cadastrar	Avaliar se vale a pena entrar para a comunidade.
Patrocinador/Empresa	Divulgar oportunidades de estágio ou patrocinar eventos	Atrair novos talentos e promover a marca junto à comunidade.
Moderador	remover conteúdos inadequados ou ofensivos	Assegurar que o ambiente seja saudável e alinhado às regras da comunidade.
Moderador	Intermediar conflitos ou denúncias	Garantir um espaço seguro e justo para todos os participantes
Moderador	Remover conteúdos inadequados ou ofensivos	Assegurar que o ambiente seja saudável e alinhado às regras da comunidade

Requisitos do Projeto

Requisitos Funcionais

ID	Descrição	Prioridade
RF-01	Permitir cadastro e login de usuários (e-mail/senha), com validação de CPF único, verificação de e-mail e recuperação de senha.	Alta
RF-02	Permitir validação do perfil do usuário apenas pelo CPF	Alta
RF-03	Disponibilizar controle de acesso baseado em papéis (usuário, marca, moderador, administrador).	Alta
RF-04	Permitir edição de perfil de usuário: avatar, nome, @username único, bio, localidade, stack, senioridade, portfólio, LinkedIn.	Média
RF-05	Permitir configuração de preferências e privacidade (tema, stacks de interesse, exibir ou não LinkedIn/estatísticas).	Média
RF-06	Exibir onboarding inicial e questionário vocacional (interesses, objetivos, orçamento, modalidade).	Alta
RF-07	Calcular um “perfil de aprendizagem/objetivo” a partir das respostas (ex.: Front-end, Back-end, Dados, UI/UX; nível iniciante/intermediário/avançado).	Alta
RF-08	Manter catálogo de cursos com título, provedor, preço, idioma, modalidade, carga horária, nível, trilha e tags.	Alta
RF-09	Gerar recomendações de cursos com base no perfil, permitindo filtros (preço, modalidade, duração, idioma, nível, provedor).	Alta
RF-10	Exibir página/lista de recomendações com cartões de curso (detalhes, selo “recomendado”).	Alta
RF-11	Permitir salvar/favoritar cursos e manter histórico mínimo de interações.	Média
RF-12	Permitir compartilhamento de curso via link externo.	Baixa
RF-13	Permitir que usuários criem publicações/avaliações de cursos com campos obrigatórios (nota, justificativa, stack, etc.).	Alta
RF-14	Implementar fluxo de moderação: filtro automático de linguagem ofensiva, revisão por moderador e status visível ao autor.	Alta
RF-15	Permitir comentários, likes/dislikes e promoção de publicações (hype).	Alta
RF-16	Exibir feed inicial com posts em destaque (score, hype, patrocinados).	Média
RF-17	Permitir resposta oficial de marcas em publicações, com selo de	Alta

	verificação.	
RF-18	Disponibilizar painel da marca com menções, métricas (notas, hype, volume), histórico e exportação de dados.	Média
RF-19	Disponibilizar painel do moderador com fila de publicações, denúncias, vínculos e ações (aprovar, recusar, remover).	Alta
RF-20	Permitir denúncias de conteúdo (post, comentário, resposta de marca) e trilha de auditoria para ações de moderação.	Alta
RF-21	Exibir notificações (comentários, respostas, status de publicação, menções à marca, fila de moderação).	Média
RF-22	Disponibilizar página de eventos e oportunidades para empresas/patrocinadores.	Alta
RF-23	Disponibilizar busca global e filtros combinados por curso, stack, usuário, evento.	Média
RF-24	Disponibilizar área administrativa de curadoria de cursos (CRUD, taxonomias, importação CSV).	Alta
RF-25	Gerar métricas mínimas na área administrativa (número de usuários, CTR, top cursos).	Média
RF-26	Disponibilizar páginas institucionais: Sobre/Metodologia, Termos de Uso, Política de Privacidade (LGPD).	Alta
RF-27	Permitir exclusão da conta e download dos dados do usuário (portabilidade).	Alta
RF-28	Exibir onboarding com explicação rápida do Indicador de Cursos e consentimento de uso dos dados.	Alta
RF-29	Gerar recomendações de cursos com base no perfil do usuário, ordenadas por aderência (score).	Alta
RF-30	Permitir filtros nas recomendações (preço, modalidade, duração, idioma, provedor, nível).	Alta
RF-31	Exibir página de detalhes do curso (descrição resumida, pré-requisitos, habilidades ensinadas, vantagens, link para o provedor)	Alta
RF-32	Compartilhar curso (gerar link compartilhável).	Baixa
RF-33	Painel simples do usuário: ver perfil, cursos recomendados, salvos e feedbacks dados.	Alta
RF-34	Área administrativa (curadoria): CRUD de cursos (criar, editar, remover, desativar/reactivar)	Alta
RF-35	Moderação básica: marcar curso como “verificado”/“em revisão” e esconder cursos não verificados das recomendações.	Alta

RF-36	Métricas mínimas na área admin: número de usuários, preenchimentos de questionário, CTR em cursos, top cursos recomendados/abertos.	Média
RF-37	Tratamento de erros e mensagens amigáveis (ex.: “nenhum curso encontrado com esses filtros”).	Alta
RF-38	Notificações por e-mail (opcional no MVP): quando houver novas recomendações aderentes ao perfil.	Baixa
RF-39	Logs mínimos de auditoria para ações administrativas (quem criou/editou/desativou curso e quando).	Média

Requisitos Não Funcionais

ID	Descrição	Prioridade
RNF-01	Implementar autenticação segura com criptografia forte (hash de senhas, HTTPS, proteção XSS/CSRF/SQLi).	Alta
RNF-02	O sistema deve ser responsivo e acessível em desktop, tablets e smartphones.	Alta
RNF-03	O tempo de resposta das principais operações (login, publicação, navegação) deve ser $\leq 2s$ em 95% dos casos.	Alta
RNF-04	O sistema deve suportar até 5k usuários e 10k cursos no MVP, com escalabilidade futura.	Média
RNF-05	O sistema deve garantir alta disponibilidade (uptime $\geq 99\%$).	Alta
RNF-06	O sistema deve estar em conformidade com a LGPD (consentimento, exclusão, portabilidade).	Alta
RNF-07	A interface deve seguir padrões de usabilidade (fluxos claros, no máximo 3 cliques para recomendações).	Média
RNF-08	O sistema deve garantir acessibilidade mínima (WCAG 2.1 AA: contraste, navegação por teclado, textos alternativos).	Alta
RNF-09	O sistema deve possuir compatibilidade com navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge, Safari).	Alta
RNF-10	O sistema deve manter logs de ações críticas (moderação, cadastros, respostas de marcas).	Média
RNF-11	O sistema deve permitir backup diário e restauração testada periodicamente.	Média
RNF-12	O sistema deve implementar rate limiting e bloqueio temporário após tentativas falhas de login.	Alta
RNF-13	O sistema deve possuir monitoramento de erros, métricas de uso e alertas para falhas críticas.	Média

RNF-14	O sistema deve permitir evolução modular e documentação clara da API/endpoints.	Média
--------	---	-------

3. Referências Bibliográficas

BLANK, Steve. The startup owner's manual: the step-by-step guide for building a great company. Pescadero: K&S Ranch, 2013.

CASTELLS, Manuel. A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

RIES, Eric. A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Leya, 2012.

STACK OVERFLOW. *Developer Survey 2023*. Disponível em: <https://survey.stackoverflow.co/2023/>. Acesso em: 22 ago. 2025.