

DOCUMENTAÇÃO DE SOFTWARE

Revisões do Documento

Versão (xx.yy)	Data (dd/mm/aaaa)	Autor	Descrição

Índice

1. Introdução
2. Público-alvo
3. Descrição do Software
4. Requisitos
4.1. Elicitação de requisitos.....
4.2. Requisitos Funcionais
4.3. Requisitos Não Funcionais
4.4. Regras de Negócio
5. Identificação de Casos de Uso
5.1. Diagrama de Caso de Uso
6. Identificação de Classes
6.1. Diagrama de Classes
7. Protótipos de Interface de Usuário

1. Introdução

Este documento visa documentar a engenharia do software "Aprenda+". Nele, você encontrará uma descrição detalhada do software, a elicitação de requisitos, diagramas UML, protótipos de telas e outras informações relevantes.

2. Público-alvo

Este documento destina-se aos arquitetos de software, engenheiros de software, analistas de qualidade, testadores e usuários classificados como usuários fornecedores.

3. Descrição do Software

A plataforma online "Aprenda+" oferece uma ampla variedade de cursos de informática, abrangendo desde conceitos básicos até níveis avançados, com uma extensa gama de opções de cursos disponíveis. O software visa fornecer cursos gratuitos sobre informática para pessoas que não tem conhecimentos básicos.

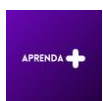
4. Requisitos

4.1. Elicitação de requisitos

Para levantarmos os requisitos, foram utilizadas três (3) técnicas de elicitação, sendo elas:

- **Questionário, um breve formulário contendo perguntas chave para o levantamento dos requisitos para o software.**

LINK DE ACESSO: [Aprenda+.xlsx](#)



- **Entrevista, um bate-papo entre envolvidos no projeto e usuários para entendermos as necessidades do projeto.**

Quais são os principais objetivos da plataforma "Aprenda+"?

Nosso principal objetivo com a plataforma "Aprenda+" é democratizar o acesso ao conhecimento em informática, oferecendo uma ampla variedade de cursos gratuitos que vão desde conceitos básicos até níveis avançados. Queremos proporcionar uma experiência de aprendizado acessível, intuitiva e de alta qualidade para pessoas que desejam adquirir habilidades em informática, independentemente de sua formação prévia ou recursos financeiros.

Quais tipos de cursos de informática estão previstos para serem oferecidos na plataforma?

Estamos planejando oferecer uma variedade abrangente de cursos de informática, cobrindo desde fundamentos como introdução à informática, uso básico de computadores e internet, até tópicos mais avançados como programação, design gráfico, análise de dados e segurança da informação. Queremos garantir que nossa oferta de cursos seja diversificada o suficiente para atender às necessidades e interesses de um público amplo.

Quais são os principais recursos que vocês desejam incluir na plataforma para atender às necessidades dos usuários?

Além dos cursos em si, planejamos incluir recursos como vídeos explicativos, exercícios práticos, quizzes interativos, fóruns de discussão para interação entre os alunos e instrutores, além de ferramentas de acompanhamento de progresso e certificados de conclusão para motivar os usuários a alcançarem seus objetivos de aprendizado.

Existe algum público-alvo específico para a plataforma? Se sim, quais são as características desse público?

Nosso público-alvo principal são pessoas que não possuem conhecimentos prévios em informática e desejam aprender desde o básico. Isso inclui estudantes, profissionais em transição de carreira, idosos, e qualquer pessoa interessada em adquirir habilidades em informática para melhorar sua empregabilidade ou simplesmente por interesse pessoal.

Como vocês planejam avaliar o progresso e o desempenho dos usuários nos cursos?

Estamos considerando implementar ferramentas de avaliação contínua, como questionários ao final de cada módulo, atividades práticas para demonstrar o domínio dos conceitos ensinados, e acompanhamento do tempo gasto em cada curso. Além disso, pretendemos fornecer feedback personalizado aos alunos para ajudá-los a identificar áreas de melhoria e aperfeiçoamento.

A plataforma precisa de algum tipo de sistema de autenticação ou controle de acesso para os usuários?

Sim, estamos planejando implementar um sistema de autenticação para garantir que apenas usuários registrados tenham acesso aos cursos. Isso nos permitirá rastrear o progresso do aluno e fornecer uma experiência personalizada de aprendizado. Além disso, pretendemos adotar medidas de segurança para proteger os dados dos usuários e garantir a integridade da plataforma.

Vocês têm alguma preferência por tecnologias específicas a serem utilizadas no desenvolvimento da plataforma?

Estamos abertos a diferentes tecnologias, mas estamos considerando utilizar uma combinação de linguagens de programação como Java, JavaScript e frameworks como Springboot para o backend, e React para o frontend. Além disso, estamos explorando opções de hospedagem em nuvem para garantir escalabilidade e disponibilidade da plataforma.

Como vocês planejam lidar com o suporte e o atendimento ao cliente na plataforma?

Planejamos oferecer suporte aos usuários por meio de uma combinação de recursos como FAQs (Perguntas Frequentes) e e-mail de suporte para lidar com dúvidas e problemas técnicos. Queremos garantir que os usuários recebam assistência rápida e eficiente sempre que necessário.

Há alguma integração planejada com outras plataformas ou sistemas externos?

Estamos considerando integrar a plataforma "Aprenda+" com redes sociais para facilitar o compartilhamento de conteúdo e a interação entre os alunos, além de possíveis parcerias com instituições de ensino ou empresas para oferecer oportunidades de estágio ou emprego para os alunos que concluírem com sucesso os cursos.

Como vocês imaginam o processo de criação e atualização dos cursos na plataforma?

Planejamos contar com uma equipe de instrutores especializados em diferentes áreas da informática para criar e atualizar os cursos regularmente. Além disso, estamos considerando a possibilidade de permitir que usuários experientes contribuam com conteúdo através de um processo de revisão e aprovação para garantir a qualidade e relevância dos cursos oferecidos.

- **Etnografia, uma observação para compreendermos os requisitos culturais e sociais dos usuários do software.**

Após realizar pesquisas e análises, identificamos indicadores que revelam um cenário preocupante: muitos brasileiros estão sendo classificados como analfabetos digitais devido às barreiras de acesso à tecnologia e à internet. Diante dessa realidade, percebemos a importância de oferecer uma solução que seja acessível e abrangente em termos de conteúdo de informática.

Nesse contexto, é crucial desenvolver um software que seja intuitivo e de fácil utilização, atendendo às necessidades dos usuários sem sobrecarregá-los com complexidades

desnecessárias. Nosso objetivo é fornecer uma plataforma que ofereça uma ampla variedade de cursos e recursos sobre informática, permitindo que os usuários, independentemente de seu nível de habilidade, possam aprender e desenvolver suas competências de maneira eficaz e acessível.

4.2. Requisitos Funcionais [RF]

[RF-01] O software deve cadastrar usuários ao banco de dados (Sign Up);
[RF-02] O software deve autenticar usuários antes de entrar na plataforma (Log In);
[RF-03] O software deve conter recursos de recuperação de senha para usuários, com envio de e-mail para redefinição de senhas.
[RF-04] O software deve oferecer uma biblioteca de cursos estruturados em módulos, mantidos pelos professores cadastrados.
[RF-05] Deve ser possível manter aos módulos, aulas no formato de texto e video-aulas.
[RF-06] Deve realizar um questionário ao final de cada módulo para avaliar progresso.
[RF-07] Deve permitir a emissão de certificados ao final dos cursos.
[RF-08] Deve haver fóruns de discussão para cada curso.
[RF-09] O software deve permitir o upload de foto de usuário.
[RF-10] O software deve permitir o compartilhamento de certificados nas redes sociais.
[RF-11] Deve ser enviada uma notificação de inatividade para usuários que não acessarem o software.

4.3. Requisitos Não Funcionais [RNF]

[RNF-01] O front-end (parte visual) do software deve ser desenvolvido com Javascript utilizando React.
[RNF-02] O back-end (parte comportamental) do software deve ser desenvolvido com Java.
[RNF-03] A interface de usuário deve ser simples e intuitiva.
[RNF-04] O sistema deve ser capaz de escalar com o aumento de carga de usuários.
[RNF-05] O sistema deve ter compatibilidade com dispositivos mobile antigos.

4.4. Regras de Negócio [RN]

[RN-01] O software deverá seguir todas as normas da LGPD, e receber revisões.

[RN-02] As senhas dos usuários devem conter ao menos um caractere especial.
[RN-03] Os usuários serão notificados apenas se não acessarem a plataforma por 7 dias.
[RN-04] Os vídeos dos cursos não podem exceder dos 30 (trinta) minutos de duração.
[RN-05] Os e-mails cadastrados devem ser autenticados.
[RN-06] Os certificados emitidos no software devem ter o formato .PDF
[RN-07] O carregamento do software não pode durar mais de 5 (cinco) segundos
[RN-08] As imagens do perfil de usuário não podem exceder 20mb.