

RAS

Texto

Contexto e Desafios 30s

Ultimamente, o crescimento do mercado das aplicações web tem dominado os demais ramos da engenharia de software. Numa era onde as redes sociais são um meio cada vez mais relevante na partilha de convívios, pretende-se fornecer um serviço que transforme as publicações, dinamizando todo o processo de edição e partilha, capaz de competir com ferramentas já estalecidas como o Canva e o Photoshop.

Dentro desta realidade, destacam-se os seguintes desafios:

- **Escalabilidade e desempenho:** O aumento constante de utilizadores e dados nas aplicações
- **Construir uma infraestrutura robusta e flexível** - requerido pela web
- **Segurança e privacidade dos dados**
- **Interoperabilidade e integração:** consiste na integração com outras plataformas e serviços

Objetivos 30s(continuação)

Avançando para os objetivos, levantamos os seguintes:

- **Edição de imagens intuitiva:** Criar e editar imagens de forma simples e fácil, permitindo incorporar diferentes estilos, filtros e elementos decorativos específicos para festas e convívios.
- **Partilha eficiente:** Os utilizadores poderão partilhar as suas criações de forma rápida e segura em múltiplas plataformas de redes sociais.
- **Armazenamento e acesso:** Todas as imagens e álbuns serão armazenados de forma segura na nuvem
- **Segurança e privacidade:** A PictuRAS garantirá a segurança no tratamento de dados e imagens dos utilizadores, implementando medidas de proteção adequadas e respeitando as normas de privacidade em vigor.
- **Sustentabilidade digital:** Ao facilitar a criação e partilha de memórias digitais, a PictuRAS contribuirá para a redução do uso de recursos

Ao focar nestes objetivos, a PictuRAS visa transformar a maneira como as pessoas capturam, editam e registam as suas memórias de eventos sociais.

Cliente, Consumidor e Stakeholders 20s <

Para o sucesso do produto, é habitual especificar as diferentes partes que estarão envolvidas na sua concessão, mais concretamente: clientes, consumidores e stakeholders.

- **Clientes:** Tendo em conta o nosso modelo de negócio, o nosso cliente será a empresa PictuRAS. Serão estes que beneficiaram diretamente com o número de utilizadores da plataforma.
- **Consumidores:** No caso da PictuRAS, os consumidores serão o público geral interessado. Podemos dividir este grupo nas seguintes faixas etárias: (Não vale a pena falar de todas, exemplificar com uma)
 - **Crianças (10-15 anos):** Não serão os principais utilizadores da aplicação devido aos custos monetários associados.
 - **Pré-Adolescentes (15-18 anos):** Esperamos que este grupo tenha um número significativo de registos, embora não sejam os principais assinantes da nossa aplicação.
 - **Adolescentes e Adultos (18-45 anos):** Serão os principais assinantes e utilizadores da nossa aplicação. Isto engloba número de registos assim como assinaturas.
 - **Adultos mais velhos e seniores (45+ anos):** Não contamos que sejam utilizadores frequentes da nossa aplicação.
- **Stakeholders:** Os principais interessados no sucesso da PictuRAS são:
 - **Influencers:** Podem usar e promover a aplicação, o que influencia a sua adoção por um público mais amplo, recebendo compensação monetária associada a esse mesmo uso.
 - **Anunciantes:** Interessados em atingir o público-alvo da aplicação através de publicidade direcionada que poderá ser exposta na página da aplicação.
 - **Empresa:** Beneficiam diretamente com o crescimento da aplicação e com o número de assinantes.

Utilizadores do Produto 20s <

Esta secção é destinada à apresentação dos utilizadores efetivos do produto, introduzindo as respetivas funções baseadas em perfis de utilização.

Utilizador Anónimo => Função: Utiliza as ferramentas de edição básicas, condicionado às limitações do seu estatuto.

Utilizador Registado => Função: Utiliza ferramentas de edição básicas, com mais liberdade do que o Utilizador Anónimo, limitado por um número de operações diárias.

Utilizador Premium => Função: Utiliza todas as ferramentas disponíveis sem constrangimentos.

Experiência Técnica e Tecnológica --- De modo geral, é esperado que a experiência dos utilizadores da plataforma seja bastante diferente entre perfis de utilização

Prioridades atribuídas aos utilizadores:

- **Utilizadores principais:** Utilizador Registado e Utilizador Premium
- **Utilizadores secundários:** Utilizador Anónimo

Restrições do Projeto 20s <

Requisito #: Rest1 => Restrição quanto à infraestrutura informática

Tipo: Restrição

Use cases #: n.a.

- **Descrição:** A aplicação deve executar numa infraestrutura em nuvem
- **Rationale:** Para que seja possível servir os utilizadores na web e armazenar os dados de forma segura
- **Origem:** Cliente
- **Fit criterion:** Todos os componentes de software devem operar sobre as infraestruturas providenciada pela nuvem
- **Prioridade:** Must

Restrição Entrega

- **Descrição:** O presente documento terá de ser entregue, numa fase inicial, até dia 18 de outubro de 2024.

Restrições Orçamentais

- **Descrição:** O orçamento disponível para o desenvolvimento do projeto é de 80 000€ (oitenta mil euros), com um prazo de 4 meses para a sua conclusão.

Taxinomia e definicoes <2min

Para facilitar o entendimento do problema e identificar as entidades relevantes ao sistema, desenvolvemos o seguinte modelo de domínio.

- **Utilizador** => Ator do sistema, responsável por autenticar-se e realizar ações como o carregamento de imagens e o uso de ferramentas de edição. Existem diferentes tipos de utilizadores, que variam quanto ao acesso a funcionalidades, dependendo do seu nível de subscrição (ex.: anónimo, registado ou premium).
- **Imagem** => Representação visual carregada pelo utilizador, caracterizada por atributos como dimensões e formato. A imagem pode ser editada com diversas ferramentas e armazenada na galeria pessoal do utilizador.
- **Galeria** => Conjunto de imagens carregadas pelo utilizador, que podem ser visualizadas, organizadas e selecionadas para edição. A galeria permite ao utilizador aceder rapidamente às suas imagens e gerir o conteúdo.
- **Ferramenta** => Conjunto de parâmetros utilizados para alterar as características de uma imagem. Existem dois tipos de ferramentas:
 - **Básica**: Acessível a todos os utilizadores, permite ajustes comuns na imagem.
 - **Avançada**: Disponível exclusivamente para utilizadores premium, oferece funcionalidades mais sofisticadas e ajustes mais complexos.
- **Parâmetro** => Configuração ou ajuste específico de uma ferramenta de edição, utilizado para modificar determinados atributos da imagem, como brilho, contraste, saturação, entre outros, sendo em ferramentas avançadas mais complexos.
- **Processamento** => Ação de aplicar uma ou mais ferramentas de edição a uma imagem ou a um conjunto de imagens (processamento em lote). Permite a execução de alterações em várias imagens simultaneamente, ideal para otimizar fluxos de trabalho.
- **Crédito** => Sistema de contagem que controla o acesso às funcionalidades básicas para utilizadores registados. Os créditos permitem o uso limitado de ferramentas e serviços específicos, especialmente para utilizadores com subscrição gratuita, enquanto utilizadores premium têm acesso ilimitado a essas funcionalidades.

Modelo de domino 2 minutos < (cont.)

- Neste diagrama, ficam evidentes entidades que seriam expectáveis para uma plataforma que envolva edição de imagem. As entidades Ferramenta, Parâmetro e Processamento aludem a programas como o Adobe Photoshop e Adobe Lightroom, onde existem ferramentas que podem ser combinadas sobre uma imagem dando origem a um processamento. Já as entidades Galeria, Premium, Plano são típicas de aplicações `\textit{web}` que trabalhem com media, como por exemplo, o Canva. Uma particularidade da nossa plataforma surge, por exemplo, na entidade Lote, mais concretamente, um conjunto de 2 ou mais imagens, que será mais explorada na secção seguinte.

Âmbito do Produto 2 minutos <

Para entender melhor o contexto do sistema está aqui o nosso diagrama de Use Cases

- Neste diagrama, estão detalhadas as **funcionalidades do sistema**, assim como os atores envolvidos.
- **O Utilizador Registado** tem acesso à maioria das funcionalidades, exceto as funcionalidades avançadas
- **O Premium** é um tipo especial de Utilizador Registado, sendo este o utilizador principal do sistema, que possui o acesso às ferramentas avançadas.
- **O Anónimo** representa um utilizador não registado que tem acesso limitado ao sistema.

Use case Ferramentas básicas

Requisitos Funcionais 2 minutos <

- #req31 (Vai estar nos slides, é ler)
- #req32 (Vai estar nos slides, é ler)
- #req33 (Vai estar nos slides, é ler)

Dizer também que aqui estão expressas as ferramentas que o sistema possui.

Requisitos não funcionais 2 minutos <

- RNF19 (Vai estar nos slides, é ler)
- RNF23 (Vai estar nos slides, é ler)
- RNF38 (Vai estar nos slides, é ler)
- RNF26 (Vai estar nos slides, é ler)

Levantamento de Requisitos e Conclusão 20s<

Ao longo do processo de levantamento de requisitos para a plataforma PictuRAS, a equipa empregou diversas técnicas para garantir uma compreensão abrangente das necessidades dos utilizadores e do mercado

- Reuniões
- Questionários
- Sessões de Introspeção
- Análise de plataformas estabelecidas no mercado

Culminando no desenvolvimento de protótipos da interface da aplicação, eficazes para integrar diversos requisitos de forma compreensível para os stakeholders e futuros utilizadores.