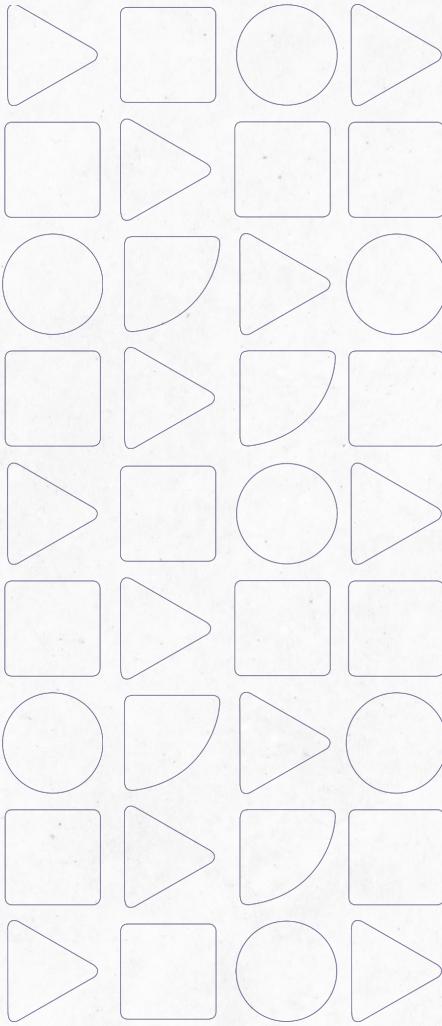


Estruturando um Projeto

Disciplina: Programação Mobile



Conteúdos:

Estruturando um projeto.

Habilidade(s):

- Construir *layout* de aplicativos para dispositivos móveis;
- Compreender as técnicas relacionadas ao desenvolvimento *mobile*, bem como conhecer os ambientes para desenvolvimento de aplicações;
- Criar, analisar e avaliar estruturas de aplicações.

Bloco 1

Investigando o ciclo de vida de um aplicativo.

Quem sou eu?

Quando o assunto é trabalho em equipe, quem é você?

1

Líder nato. Adoro comandar trabalhos em equipe!

2

Introvertido. Apenas concluo o meu trabalho.

3

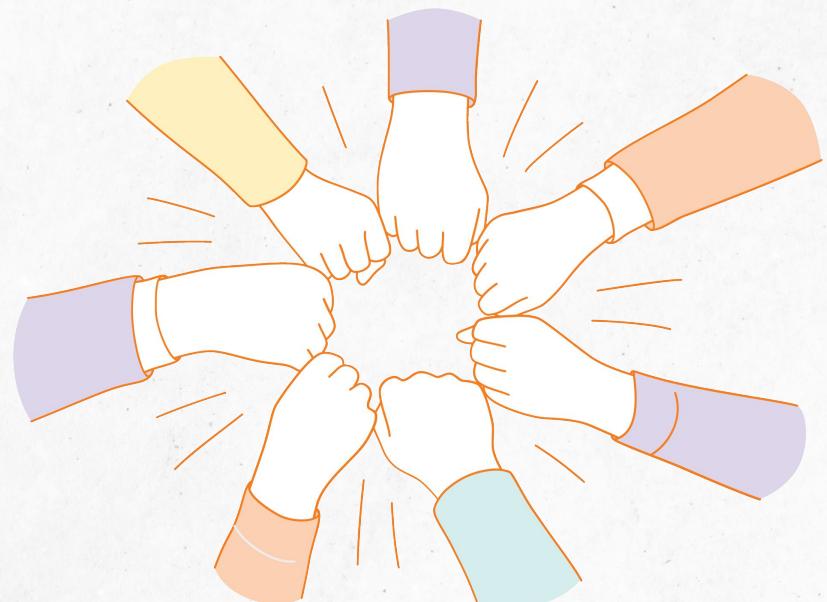
O antissocial. Odeio trabalhar em grupo, só passo raiva!

4

Irresponsável. Admito que deixo tudo para a última hora.

5

O solitário. Trabalho em grupo? Faço tudo sozinho.



Antes de estruturar um aplicativo...

É necessário que a equipe defina as **principais necessidades** para a sua elaboração. A seguir, observe o exemplo, fruto de um **mau planejamento**.



Em 2002, a empresa Segway decidiu lançar um **patinete elétrico** que se tornou um fracasso de vendas. Isso se deve ao fato de que o **patinete**, no lançamento, custava **US\$5 mil de dólares**. Além disso, pesava **45kg** e as pessoas não sabiam em quais locais podiam utilizar.



Por que planejar é tão importante?

Ao se planejar, uma equipe pode evitar **falhas frequentes, atrasos, gastos desnecessários e alterações constantes**.

!

Durante o planejamento, é necessário estar atento ao ciclo de vida de um aplicativo, ou seja, o processo realizado desde a sua **concepção** até a sua **conclusão**.

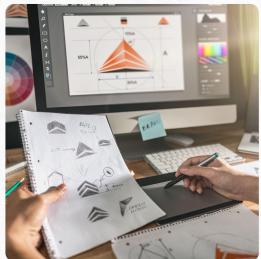


Confira os principais passos de um ciclo de vida

Todos os passos são essenciais.



Concepção



Design



Teste



Implantação



Atualizações

Concepção e planejamento

Aqui, a ideia é gerada e, geralmente, refinada por meio de um especialista.

Além disso, devem ser definidos os recursos, as funcionalidades, a análise de viabilidade e as metas ou prazos para o desenvolvimento.

Veja o exemplo

Um grupo deseja criar um aplicativo de receitas culinárias. Para isso, eles discutem a ideia, buscam *feedbacks* de pessoas interessadas em cozinhar e refinam a proposta com a ajuda de um *chef*. Em seguida, eles planejam o desenvolvimento do aplicativo, definindo alguns recursos, como busca por ingredientes, criação de listas de compras e compartilhamento de fotos.

Design e desenvolvimento

Nesta etapa, a equipe deve consolidar a UX (Experiência do Usuário) e a UI (Interface do Usuário).

Assim, pode-se definir o **visual** do aplicativo.

Veja o exemplo

Um grupo decide criar um aplicativo para vender produtos *on-line*. Assim, eles podem **criar as telas do aplicativo, implementar um carrinho de compras e desenvolver um sistema de estoque**.

Teste de qualidade

No decorrer do desenvolvimento, é necessário que o aplicativo seja submetido a testes para que se identifiquem **erros, bugs ou falhas**, de forma que se analise a **performance, segurança, compatibilidade e usabilidade do produto**.

[Veja o exemplo](#)

Um exemplo de erro ou falha recorrente em aplicativos é o **travamento constante**.

Implantação

Antes do lançamento final, o aplicativo é implantado para servir de referência para possíveis alterações.

[Veja o exemplo](#)

Aqui, podem ser observadas a implantação de aplicativos ***betas*** ou ***demo***, os quais analisam a sua *performance* diante do público.

Supporte e atualizações

Após a conclusão e lançamento do arquivo, ainda há a etapa de suporte e atualizações, de acordo com o seu desempenho.

[Veja o exemplo](#)

Aqui, é possível analisar ***feedbacks***, implementar **possíveis correções** e **adicionar novos recursos** no aplicativo. Uma boa maneira de analisar esse efeito é através das avaliações ***on-line***.

Bloco 2

Entendendo os aspectos da elaboração de ideias.



Hora do *bingo*

Você consegue **identificar** quais são os aplicativos a seguir? Para cada um que reconhecer, **some um ponto**. Quem tiver mais pontos será declarado o vencedor!

Google Wave

Amazon Fire Phone

Yik Yak

Microsoft Kin

Google+

Vine

Gabarito

E aí, lembra-se deles?

Confira as descrições:

Google Wave

Um aplicativo de colaboração em tempo real que combinava recursos de *e-mail*, bate-papo e compartilhamento de documentos.

Microsoft Kin

Uma plataforma de *smartphones* lançada em 2010.

Amazon Fire Phone

Um dispositivo inovador com uma interface 3D e integração profunda com os serviços da Amazon.

Google+

Foi uma rede social lançada pelo Google em 2011, destinada a competir com o Facebook.

Yik Yak

Um aplicativo de mensagens anônimas no qual os usuários postavam mensagens visíveis apenas para pessoas em um raio de oito quilômetros.

Vine

Foi um aplicativo de compartilhamento de vídeos curtos, lançado em 2013.

Não há problema em esquecer

Na realidade, o reconhecimento de uma marca famosa **não garante automaticamente a aceitação do público**. Isso ajuda a compreender os fatores que podem influenciar o **sucesso de um aplicativo**, destacando a importância de um **planejamento adequado**.



Tudo começa na geração de ideias

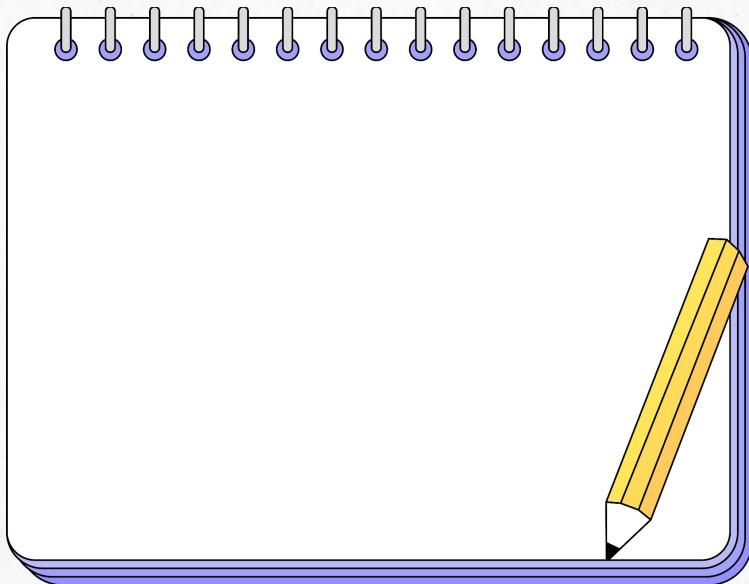
Uma **boa ideia** de aplicativo garante uma **boa notoriedade** durante o seu lançamento e implantação.

Aqui, a equipe deve reunir-se e consolidar os pontos básicos da aplicação.



Vamos preencher juntos?

Para você, quais são os aspectos mais relevantes durante a geração de ideias?



Identifique uma necessidade ou problema

Para isso, vocês precisam **observar o ambiente ao seu redor, conversar com as pessoas e identificar problemas ou necessidades não atendidas.**

Isso pode ser feito por meio de **pesquisas na internet, observação direta ou análise de dados.**



O aplicativo precisa ter um objetivo claro!



Reuniões em equipe

É através de uma reunião de uma equipe multidisciplinar que se pode gerar o máximo de ideias possível.

Elas possuem a **participação de todos** e incentivar a **criatividade**.



Priorizar as ideias

As ideias geradas podem ser avaliadas de acordo a sua viabilidade, com o seu potencial de mercado e com o alinhamento com seus objetivos.



Conhecer o perfil do usuário

Para isso, é necessário **realizar pesquisas de mercado, criar personas e executar testes e protótipos.**



Vamos praticar?

Separem-se em grupos e analisem o caso a seguir.

No hospital, algumas pessoas **ficam em dúvida sobre o diagnóstico que recebem**. Assim, a sua tarefa é **construir um aplicativo** que possa explicar, de forma simples e didática, as diferentes doenças que podem ser atribuídas aos pacientes.

Como fazer isso?

Peguem uma folha de papel, **reúnam ideias e construam uma análise de perfil** do usuário diante do caso apresentado.



Bloco 3

Refletindo sobre a identidade visual dos aplicativos.

Lar, doce lar

Qual estilo de casa combina mais com você? Qual decoração combina menos?



Moderno



Minimalista



Retrô



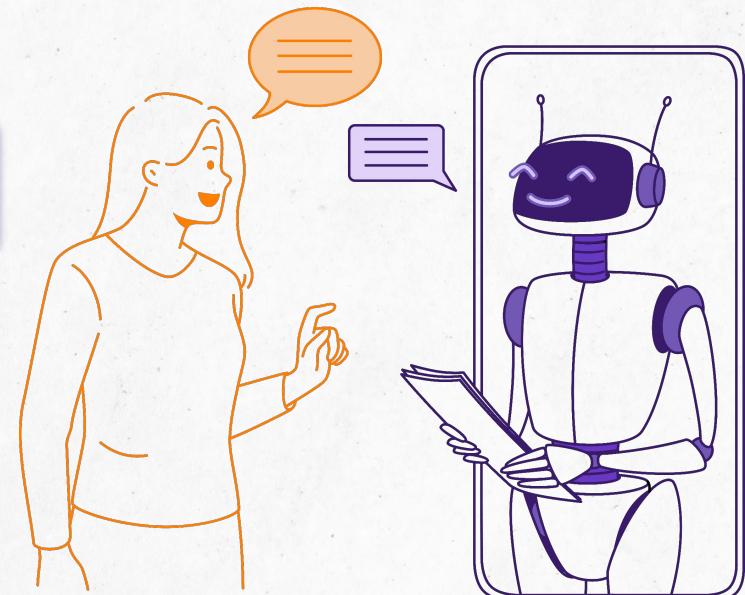
Vintage

A importância do layout

Assim como a **decoração de uma casa** afeta diretamente as nossas emoções, a interface de um aplicativo é essencial para garantir uma boa experiência visual.

Reflita sobre aplicativos poluídos visualmente.

O que você mudaria neles?



A importância do *layout*

Por isso, o *layout* de um aplicativo é uma das etapas mais importantes durante a estrutura de um projeto. Ele garante o **acesso aos recursos e a fidelização dos usuários**.



Designs mais sérios podem ser direcionado para usos corporativos.



Designs mais leves são mais indicados para o público jovem.

Vamos exercitar os nossos conhecimentos?

Separem-se em grupos de duas ou três pessoas. O professor irá sortear os seguintes temas:

Nubank

WhatsApp

Google Maps

Spotify

Instagram

X (antigo Twitter)

Peguem uma folha de ofício e analisem o aplicativo atribuído à sua equipe, levando em consideração **alguns aspectos** que serão apresentados a seguir.



Preparem-se!

Chegou a hora de sortear!



Acesse o *site* para sortear os alunos de forma rápida e prática!



Hora de analisar os aspectos

Confira no que ficar atento:

Layout	Como os elementos estão organizados na tela? O <i>layout</i> é intuitivo?
Cores	Quais são as cores predominantes? Elas são atraentes e coerentes?
Tipografia	Qual tipo de fonte é utilizado? É fácil de ler? Reflete a identidade?
Ícones	Os ícones são compreensíveis e consistentes? Ajudam no uso?
Espaçamento e tamanho dos elementos	Os elementos estão bem espaçados e têm um tamanho adequado?
Estilo e identidade visual	Possui um estilo específico? A identidade visual é consistente?
Experiência do usuário	Com base no <i>design</i> , é fácil de usar? É atraente?

Bloco 4

Hora de conhecer os dados de tipo variável e constante.

Vamos refletir?

Analise os aspectos abaixo e avalie aquele que você considera mais importante em um aplicativo. Se possível, justifique a sua resposta.

Desempenho

Funcionalidade

Atualizações

Suporte

Interface intuitiva

Simplicidade

Abundância de recursos

Conexão com outros serviços

-
-
-
-



Após as etapas iniciais

É importante estar atento ao modelo de negócio, à metodologia de trabalho e à análise de mercado.



Modelo de negócio

Refere-se à estratégia que será utilizada para definir como o dinheiro será ganho através do aplicativo. Aqui, é necessário entender quem são as pessoas que usarão o aplicativo e quais são suas necessidades.

Os desenvolvedores podem apostar em licenciamento pago, *premium*, baseado em assinatura ou baseado em anúncios.



Metodologia de trabalho

Confere a organização necessária para a equipe orientar-se corretamente em cada etapa do projeto. Aqui, podem ser definidas **metas, prazos ou eventos no calendário**.

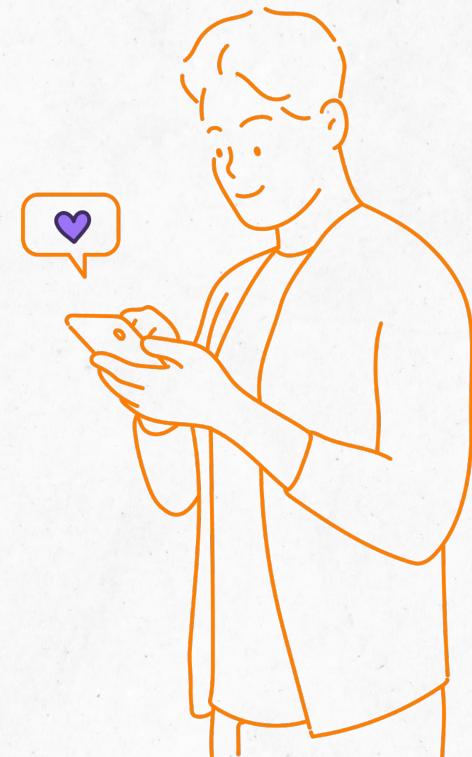
Podem ser utilizadas ferramentas de organização para facilitar a visualização do progresso, como *cards* em programas (Notion, Trello, Google Agenda ou outros).



Análise de mercado

Garante a segurança da implementação do seu aplicativo, porque analisa o seu poder de **usabilidade**.

Pode apostar nas observações de concorrentes diretos ou indiretos, a fim de elaborar as estratégias necessárias no desenvolvimento de um aplicativo atrativo.



Bloco 5

Hora de entender os *wireframes* e os *frameworks*.

Vamos analisar o exemplo a seguir

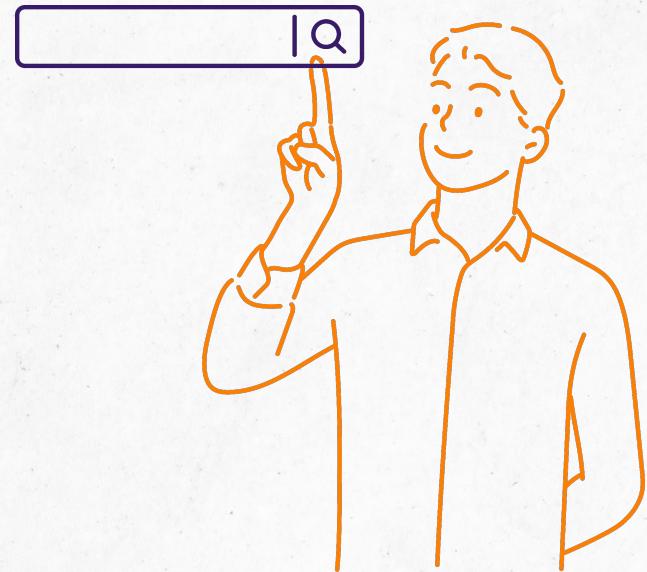
Imagine que você deseja construir uma casa, mas, antes de começar a construção, precisa ter uma **planta em mãos**. Ela é como os *wireframes*!



O que são wireframes?

São o esboço para a construção do aplicativo, pois são uma representação visual das telas que o aplicativo terá, mas de forma simplificada.

Assim, eles possibilitam uma visualização ampla de como será o *design* do aplicativo.



Desenvolvimento de wireframes



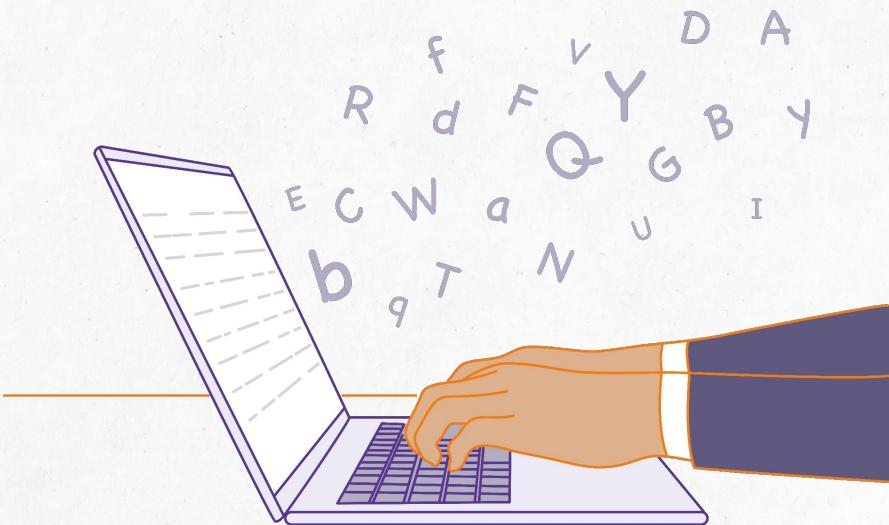
Para ver melhor!



Definindo o *back-end*

Depois que todas as etapas foram definidas, o *back-end* pode ser identificado.

Ele é responsável por tudo o que acontece "nos bastidores" de um aplicativo ou site, ou seja, que não é diretamente visível para o usuário final.



Bloco 6

Hora de praticar!

Vamos praticar?

Separem-se em grupos e analisem a história a seguir:

Uma universidade local possui uma grande quantidade de estudantes que enfrentam dificuldades em se deslocar até o *campus* diariamente. Ele está localizado em uma área na qual o transporte público é limitado e o estacionamento é escasso. O objetivo do projeto é **desenvolver um aplicativo móvel que permita aos estudantes universitários compartilharem caronas, tornando os seus deslocamentos mais econômicos, eficientes e sustentáveis.**

O aplicativo deve **facilitar a criação de grupos de carona com base na localização** e nos horários de cada usuário, além de **fornecer recursos de segurança** para garantir a confiança e o conforto dos participantes.

Vamos desenvolver o aplicativo?

Utilizando folhas de papel, cada equipe deve construir uma estrutura de projeto, levando em consideração as etapas abaixo.

- Defina a ideia do projeto;
- Entenda qual é o perfil do usuário;
- Estruture o *layout*;
- Trabalhe a linguagem visual;
- Veja qual o modelo de negócio será trabalhado;
- Escolha qual será a metodologia de trabalho;
- Faça uma análise de mercado.



Hora de discutir!



Fechamento

Vamos discutir?

O que eu não posso esquecer?

Em que eu desejo aprofundar?



Referências Bibliográficas

PROZ EDUCAÇÃO. *Apostila de Programação Mobile*. 2023.