

Engenharia de Software 1

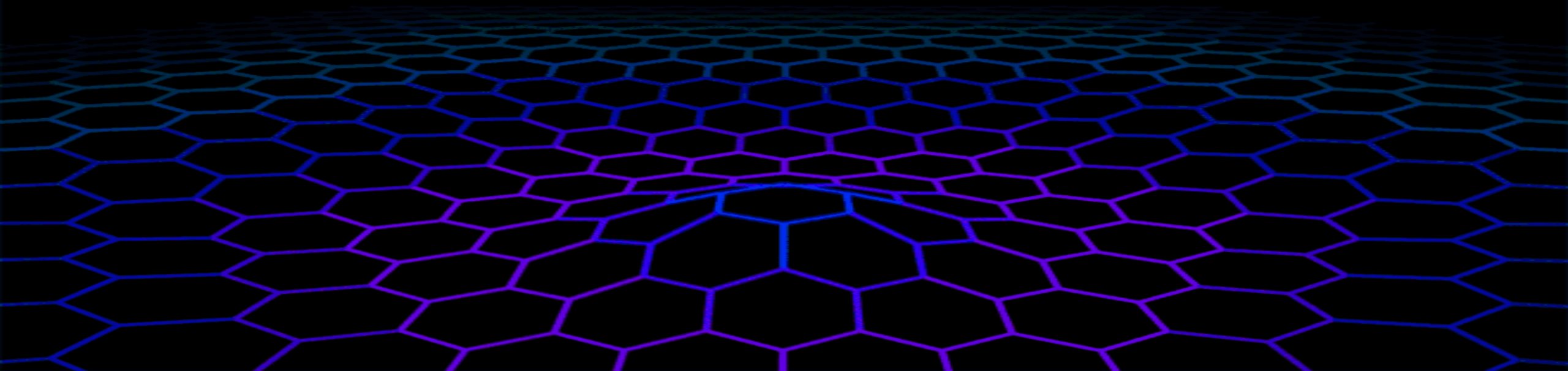


Diagrama de Classe

Resolução da Atividade

CD's DO ANGELO

Angelo tem uma coleção grande de CD's e gostaria de cadastrar no seu computador a lista desses CD's, pois às vezes nem sabe o que tem.

Ele pensou em cadastrar o nome do(a) cantor(a) ou conjunto, o título do CD e o ano de lançamento.

Angelo notou que alguns CD's são de coletâneas.

Sendo assim, não têm apenas um(a) cantor(a) (ou conjunto) e sim vários(as).

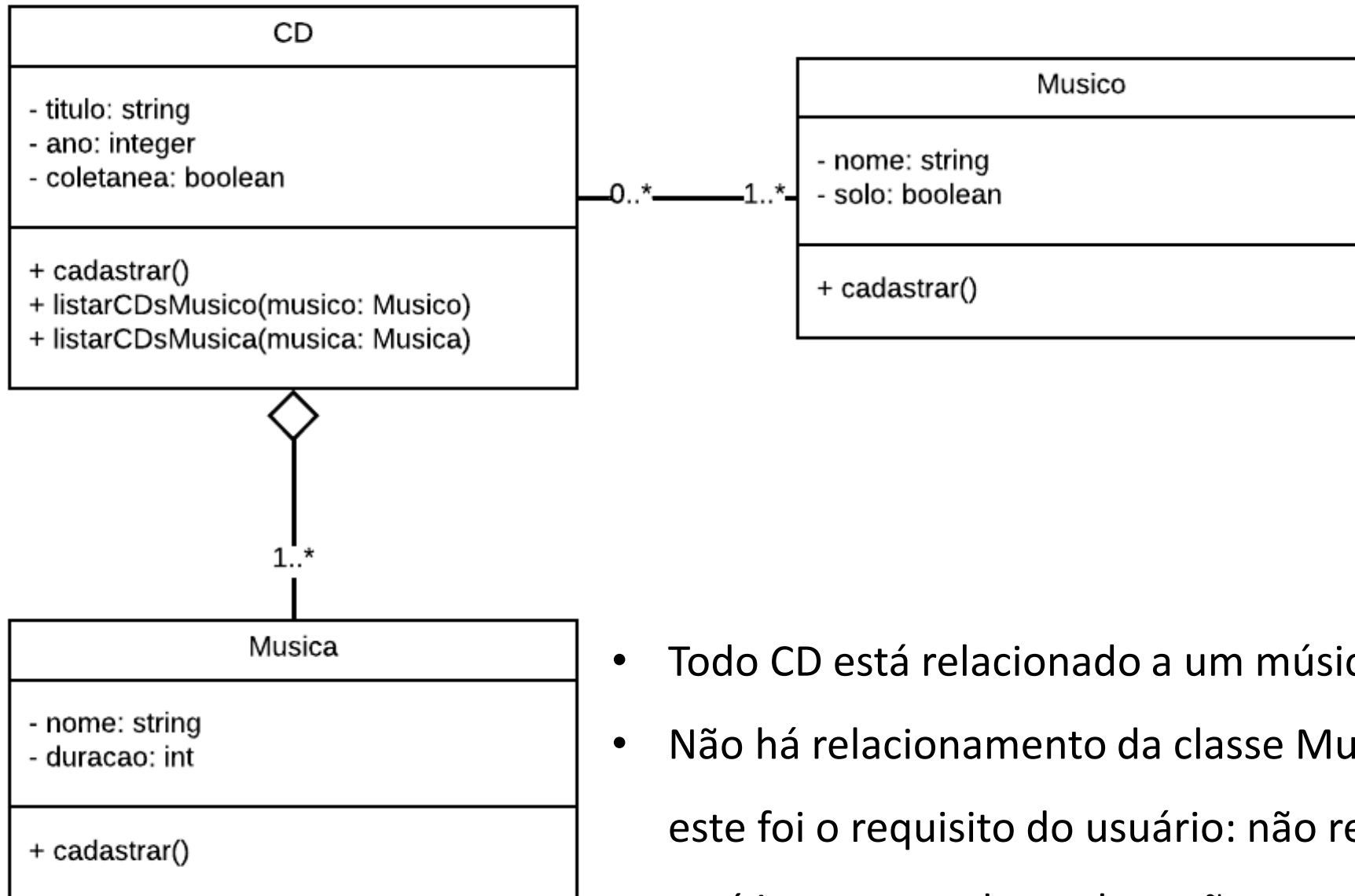
Ele quer cadastrar essa lista de músicos, sem relacioná-los às músicas.

Deseja controlar também se o CD é de coletânea.

Angelo gostaria de ter cadastrada a lista das músicas de cada CD, com o tempo de duração de cada faixa.

São relatórios desejados: Os CD's de um determinado músico e em quais CD's está uma determinada música.

CD's DO ANGELO



- Todo CD está relacionado a um músico
- Não há relacionamento da classe Musica com a classe Musico, pois este foi o requisito do usuário: não realizar controle de que músico está interpretando qual canção.

SALA DE REUNIÕES

Raul é secretário e dentre suas tarefas habituais existe a de controlar o uso das três salas de reuniões, que são utilizadas por todos os setores da empresa.

Ele possui pastas de trabalho em Planilhas (Excel) para cada mês do ano e, dentro de cada pasta, existem de vinte e oito a trinta e uma planilhas, uma para cada dia do mês.

Na planilha, ele criou a coluna de horários e três colunas, uma para cada sala de reunião.

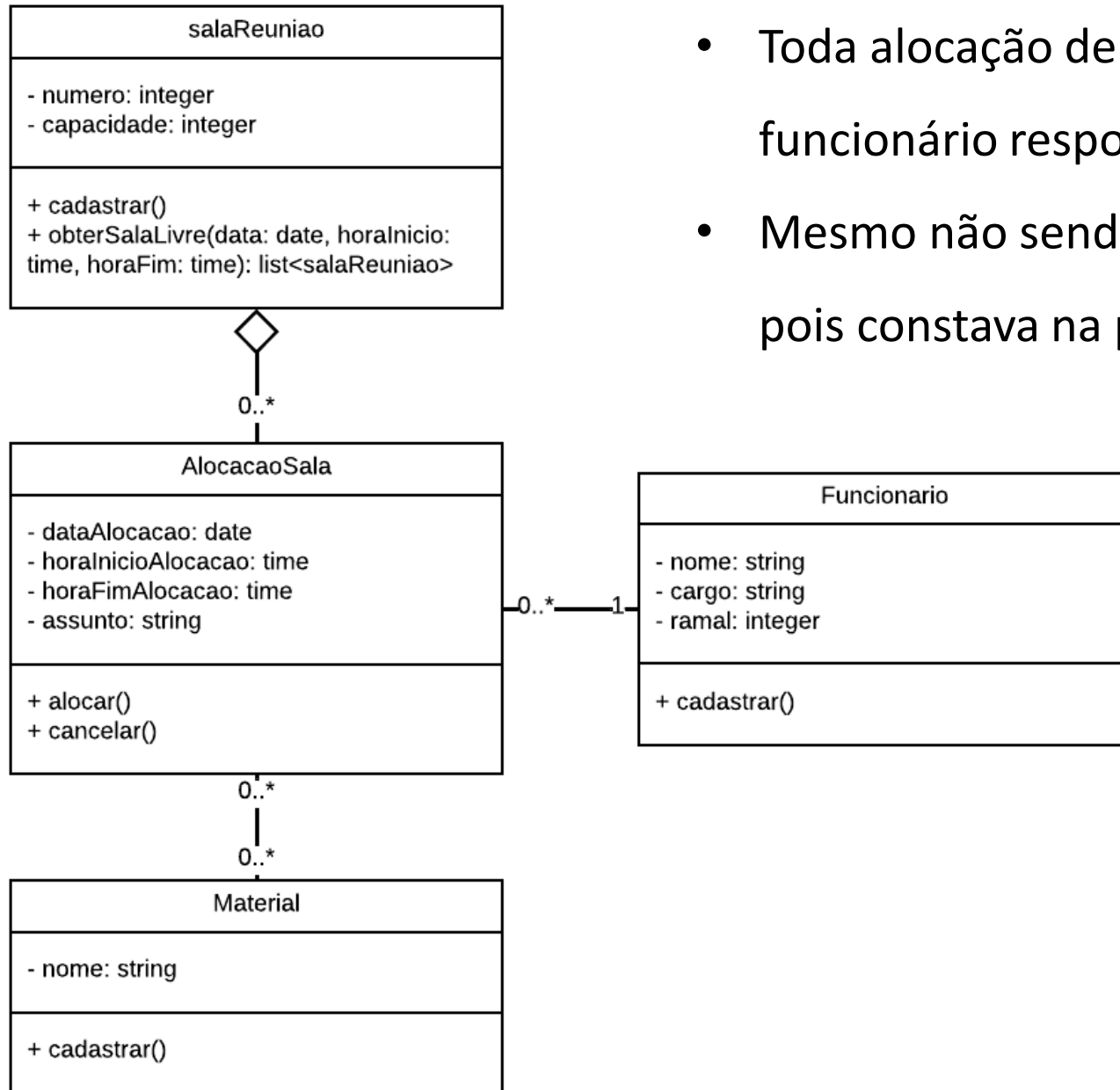
Num controle à parte, ele relaciona o nome do funcionário, seu cargo e ramal.

Além da alocação, surge frequentemente a necessidade de realocação de uma reunião, mudando sala e/ou data e/ou horário.

Outra consulta constante que é feita à Raul, pelos Diretores, é sobre as salas que estarão livres numa determinada data, numa faixa de horário. Para cada sala, precisa-se saber o número de lugares.

Os materiais de apoio são divididos entre as salas de reunião. Sendo assim, é preciso controlar os materiais que estão alocados e para quais reuniões. Por exemplo: retroprojektor - sala 101 na reunião de 9 às 10h30; flip-sala 102 na reunião de 10 às 12.

SALA DE REUNIÕES



- Toda alocação de sala registra qual sala foi alocada e qual foi o funcionário responsável pelo pedido de alocação.
- Mesmo não sendo citado no cenário, foi criado o atributo assunto, pois constava na planilha.

CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO

A empresa ProFeliz (Professor Feliz) oferece cursos diversos de aperfeiçoamento profissional.

O dono precisa controlar: Os cursos oferecidos, a data de início e término, o horário de início e término, o nome e o telefone celular do professor e o valor da sua hora/aula.

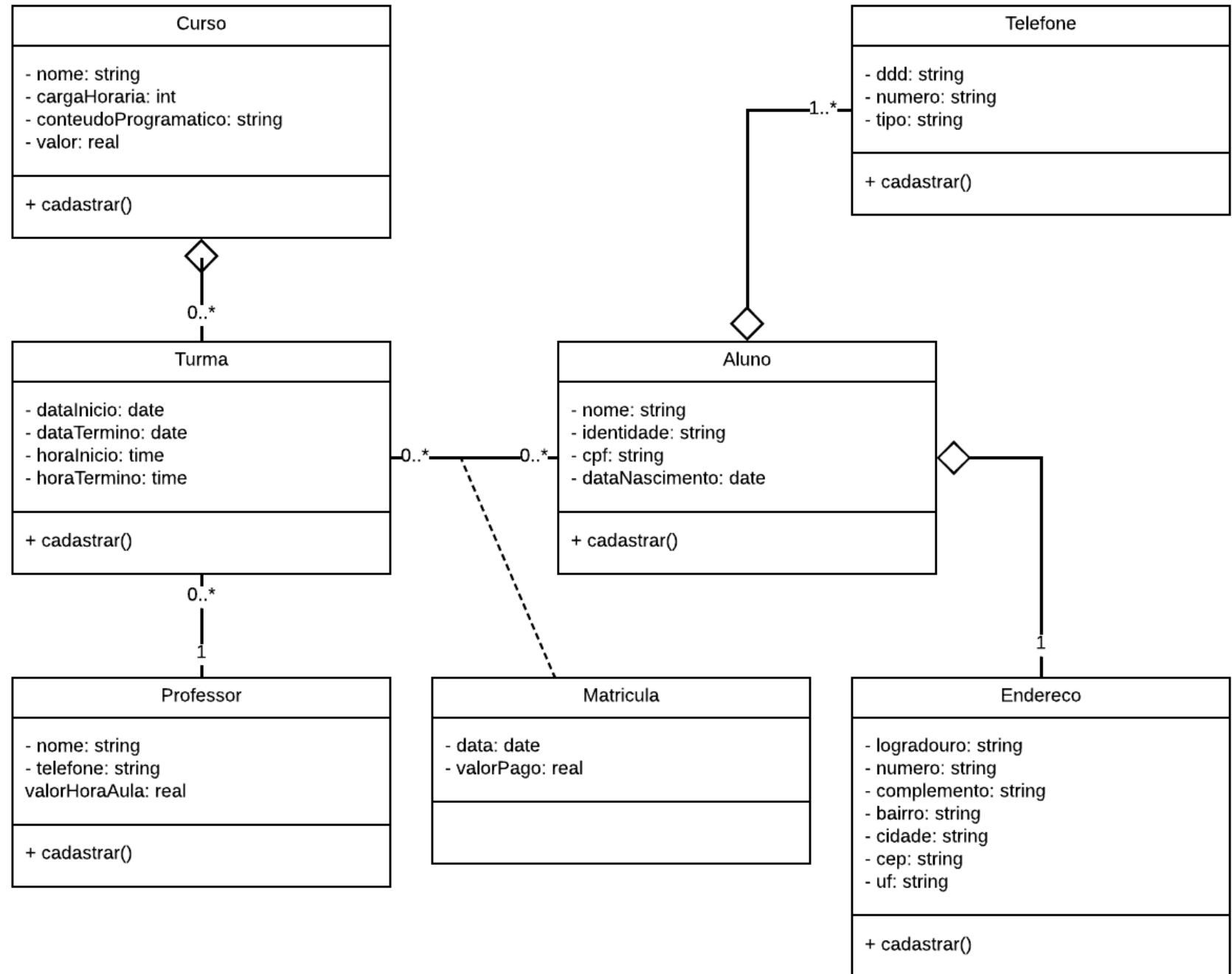
Para cada curso, deve-se controlar: a carga horária, o conteúdo programático e o valor do curso.

Precisa também do controle da matrícula e do cadastro de alunos.

Para matrícula cadastram-se: data da matrícula, valor pago, aluno e a turma.

O cadastro de aluno compreende: nome, número da carteira de identidade, CPF, data de nascimento, endereço completo e telefones de contato.

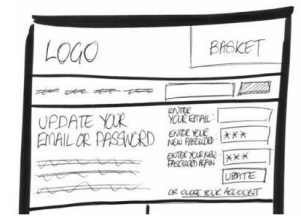
CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO



Prototipação de interfaces

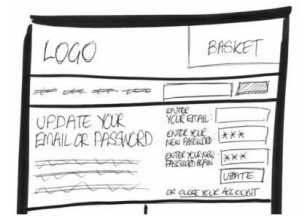
Introdução

- Como definição, **protótipo** é qualquer representação da ideia de um produto.
- Na Engenharia de *Software*, protótipos podem ser entendidos como uma representação gráfica, **não necessariamente funcional**, de um sistema em fase de projeto.



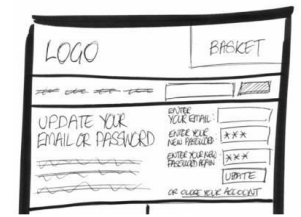
A pergunta é:

- Qual a vantagem que teremos na criação de um protótipo?
- Lembrando que estamos desenvolvendo software, não estamos construindo uma casa por exemplo.



Vantagem

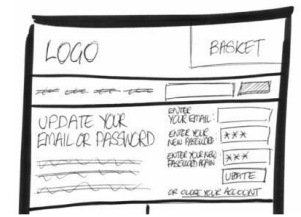
- Construir protótipos é uma maneira de explorar ideias de projeto **ANTES** de investir tempo e recursos na sua implementação;
- Além disso é bem mais **fácil/barato** entender o problema em questão através de um protótipo;
- E mesmo que esse protótipo seja **primitivo**, ele será de grande utilidade na compreensão e resolução do problema;



Por onde começar?

O que queremos?

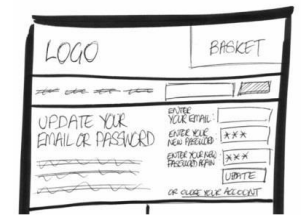
- Qual o grau de similaridade entre o protótipo e a interface do produto final?
- Vejamos:
 - Nosso protótipo serve para mostrar como os usuários vão interagir com o sistema?
 - Vamos definir a aparência final da aplicação?
 - Qual o nível dos detalhes?



Como definir?

De acordo com o grau de fidelidade de um protótipo, podemos classificados em:

- ▶ Baixa-fidelidade;
- ▶ Média-fidelidade;
- ▶ Alta-fidelidade;



Protótipos de baixa fidelidade

- São representações gráficas rudimentares, construídos com **baixo investimento de tempo e recursos**
- Sua utilização é mais eficiente durante a fase inicial do desenvolvimento
- **Seu objetivo** é melhorar a compreensão do sistema pela equipe de projeto, **sem se preocupar com detalhes estéticos**



Protótipos de média fidelidade

- São implementações **computadorizadas** de aplicações limitadas funcionalmente, contendo apenas as funções essenciais para avaliar alguns cenários específicos
- Junta características de baixa-fidelidade e de alta-fidelidade
- É interessante utilizar para aprimorar funções mal definidas ou, até mesmo, para mostrar ao usuário uma ideia de como será o sistema



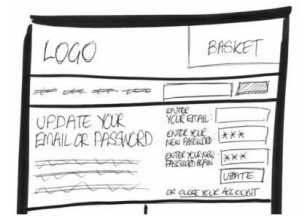
Protótipos de alta fidelidade

- São representações **executáveis** (código) e contêm as principais funcionalidades presentes na interface do futuro sistema
- Eles definem, claramente, os aspectos estéticos (padrão, fonte, cor, tamanhos de botões, etc.) e os componentes de navegação
- Aproximam-se bastante ao produto final



Alguns problemas

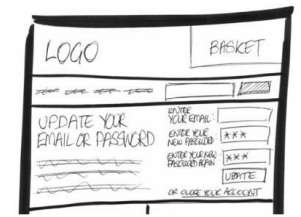
- Protótipos de alta-fidelidade são **difíceis** de serem construídos e modificados, pois exigem um maior investimento de tempo e recursos
- O refinamento do protótipo pode induzir no usuário uma sensação de que o sistema está **pronto**, fazendo com que o usuário passe a pressionar a equipe de projeto para a entrega



E na prática?

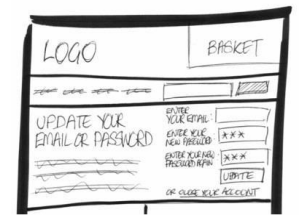
Em nossas aplicações

- Atualmente, grande parte das aplicações é voltada para prestação de serviços a vários perfis de usuários
- Assim, produzir **uma interface amigável** com o usuário é um **desafio**



Perguntas:

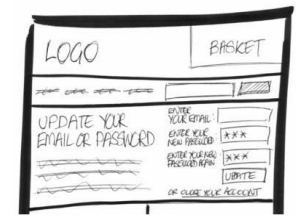
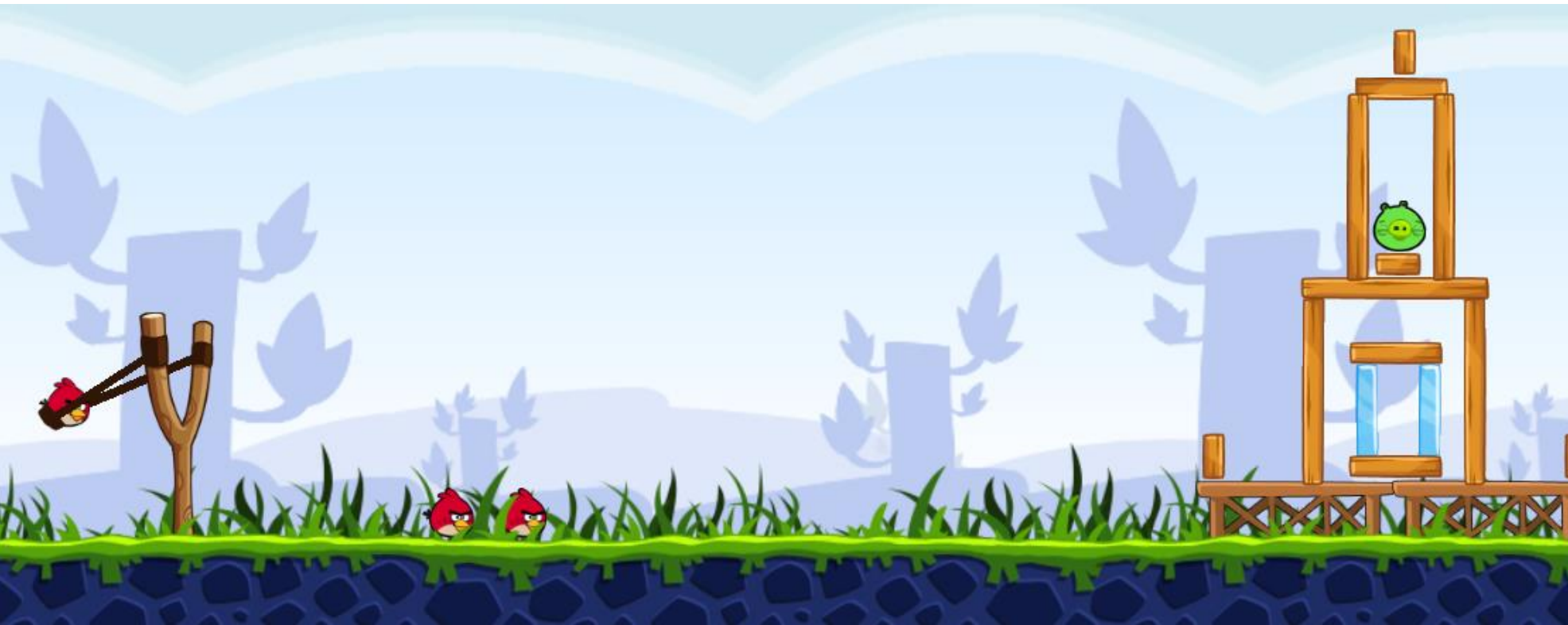
- Você utilizaria um *software* que possui uma interface ruim?
- Você sente confiança em um sistema que possui uma interface ruim?
- Você utilizaria uma App que não possuía uma interface boa?



Perguntas:

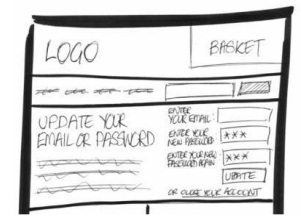


- Qual o motivo do sucesso do jogo
- Tem algo relacionado a interface?



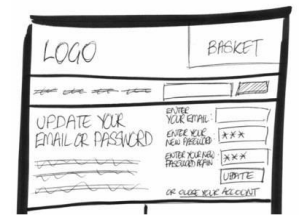
Observação

- Uma das áreas que mais cresce hoje no desenvolvimento de software é a área de **UX** (**U**ser **eX**perience);
- Interfaces boas devem prever não só as ações que os usuários devem realizar, mas também devem prever que os usuários podem cometer erros;



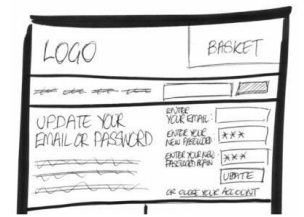
Wireframes

- Os *wireframes* são guias visuais básicos usados no design de interfaces;
- Seu principal objetivo é ajudar o desenvolvedor de sistemas a entender o que o cliente está querendo, mostrando seus principais requisitos funcionais;

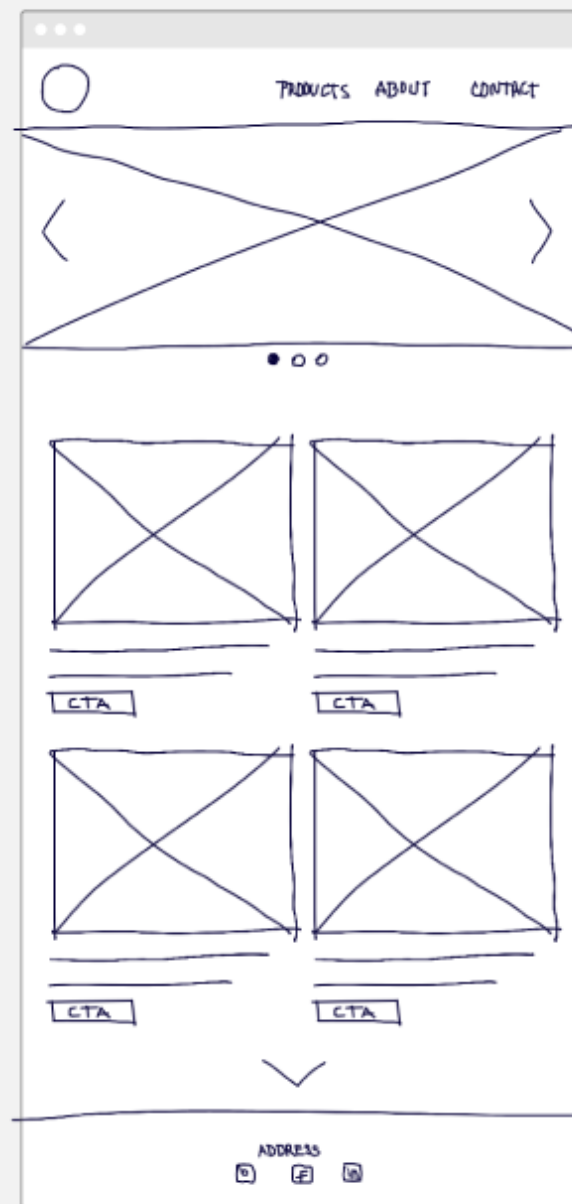
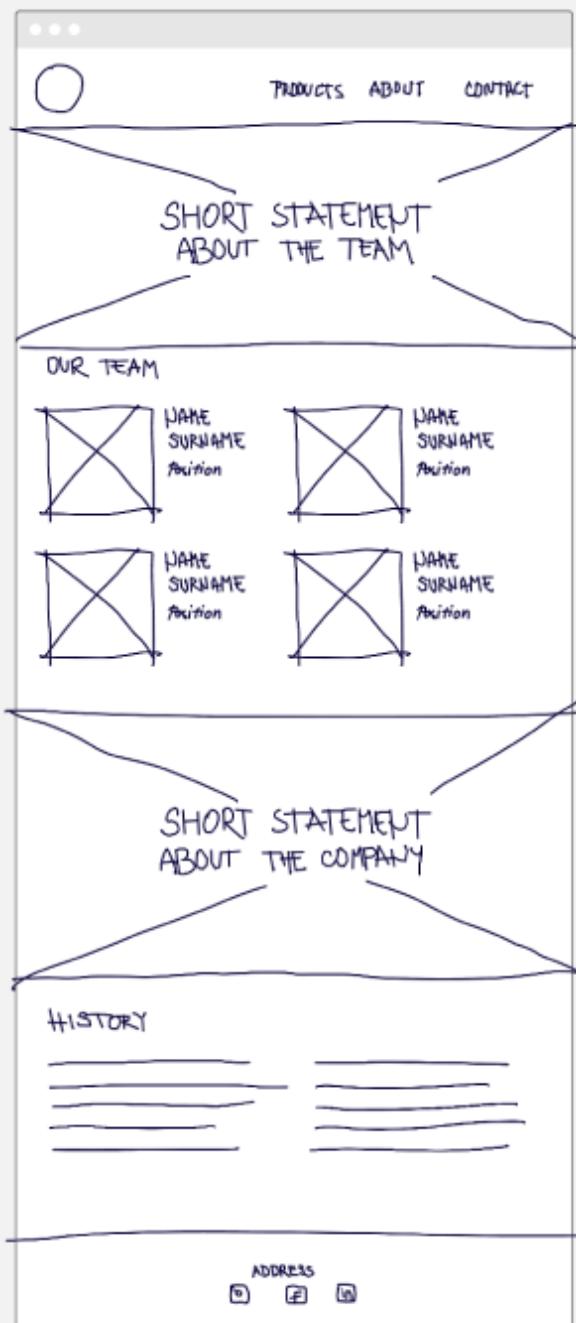
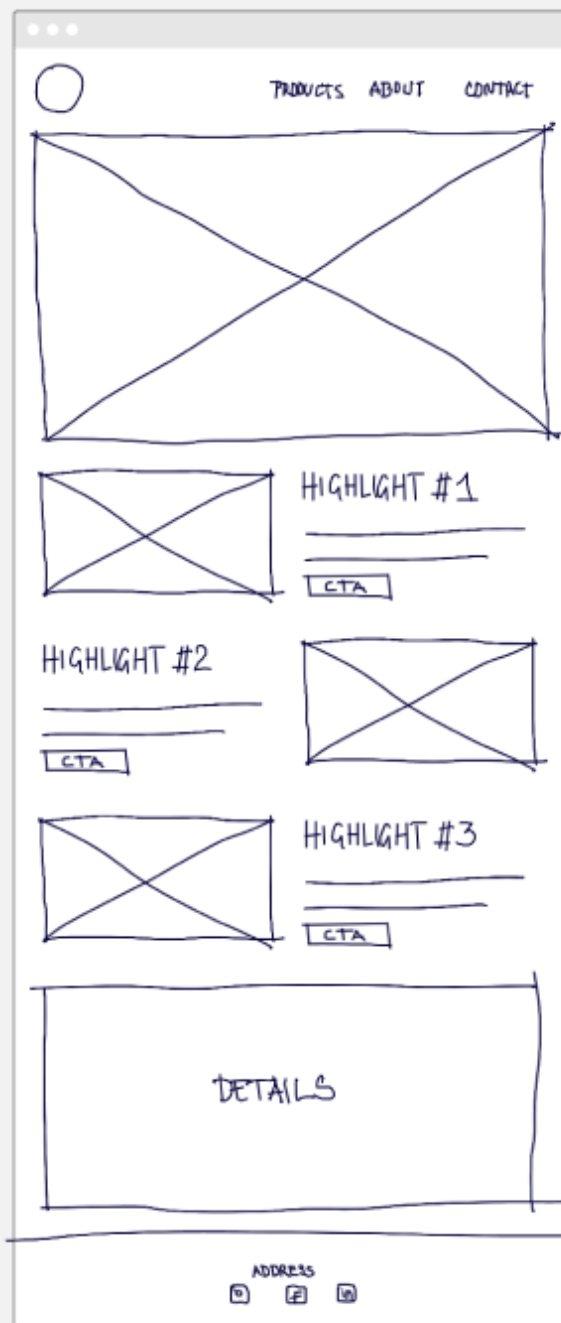
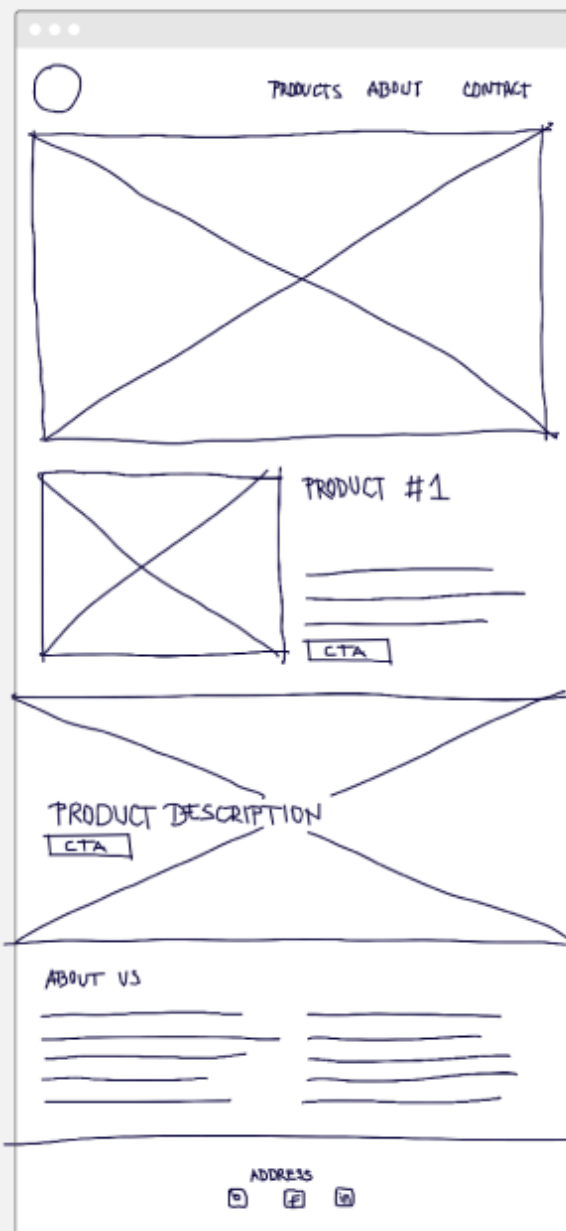


E os protótipos?

- *Wireframe* nada mais é que um protótipo, porém, na prática, o termo usado para esboçar as interfaces do sistema é *wireframe*;



Exemplos de wireframes



<https://www.youtube.com/>

search...

Upload

Noti.

Sett.

Home

My Channel

Trending

Subscription

History

Watch Later

Subscriptions



Home

Trending

Subscription



Ad.

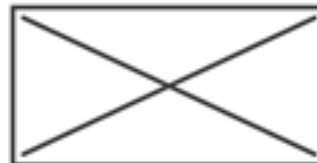
Recommended



This is the video title

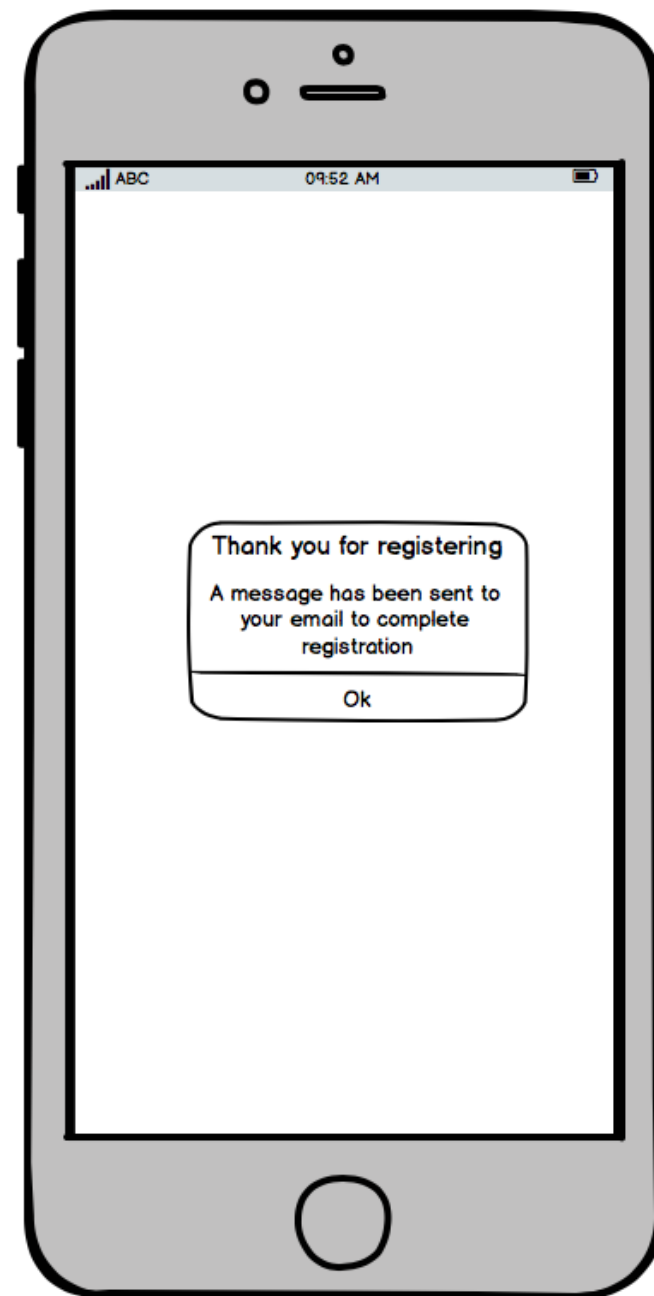
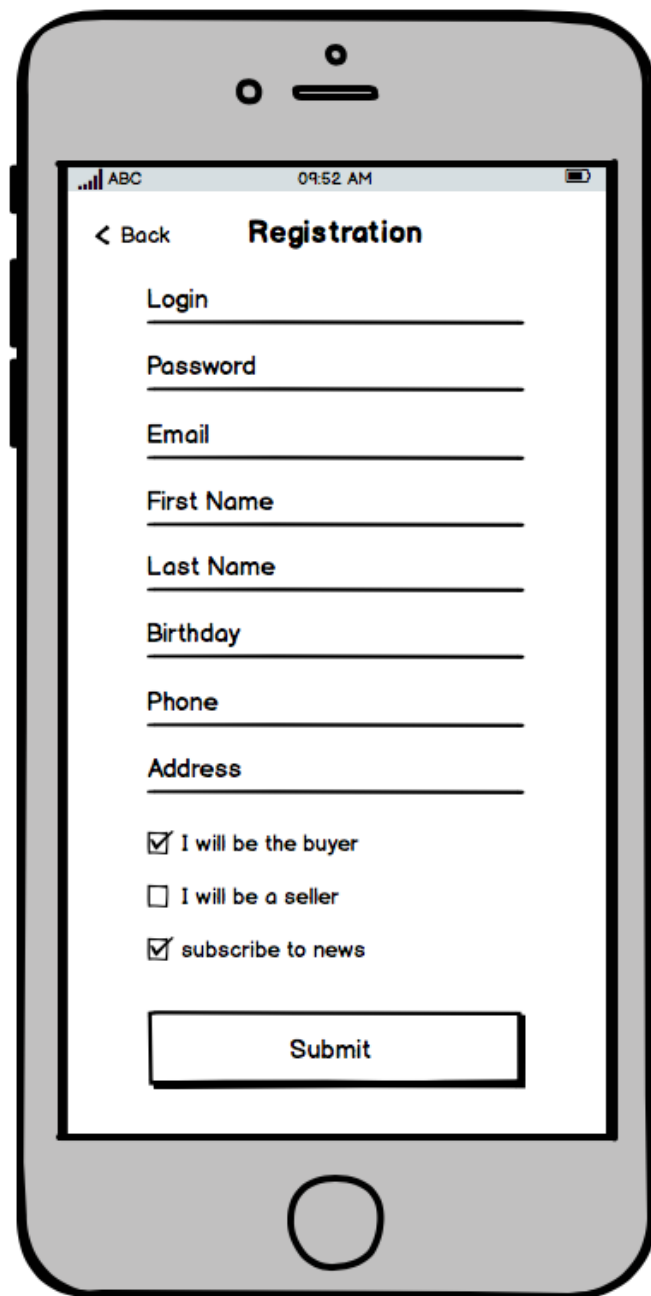
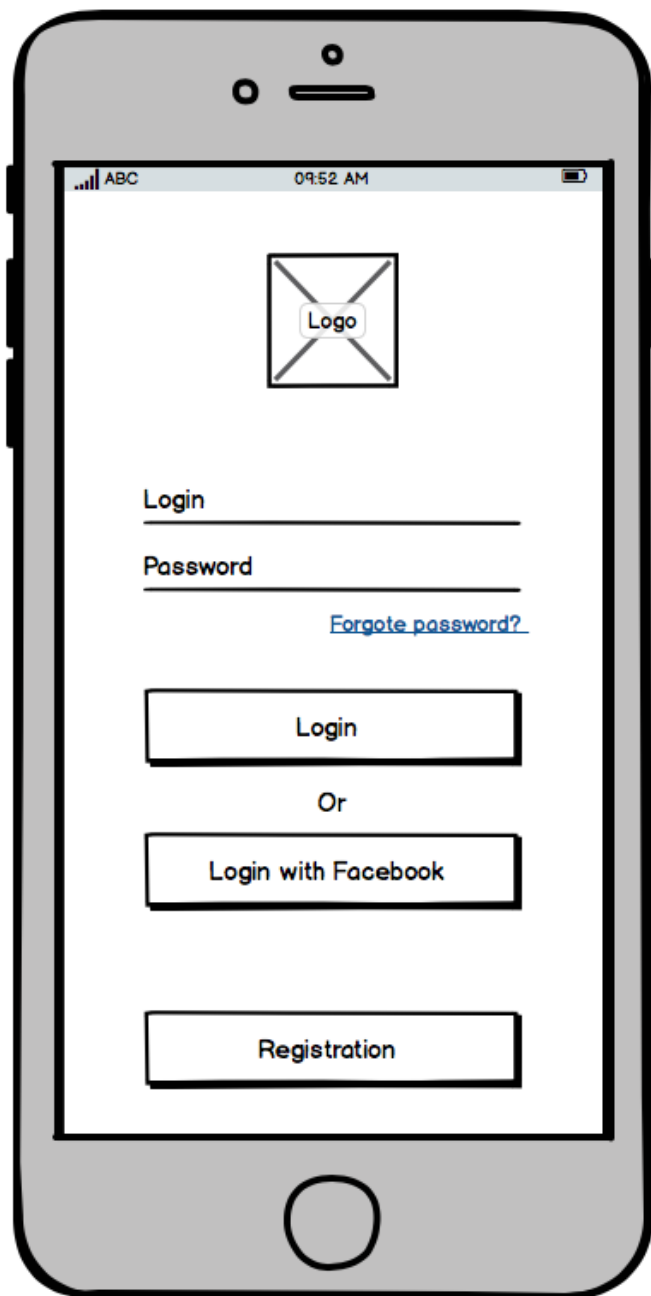
Mr. uploader

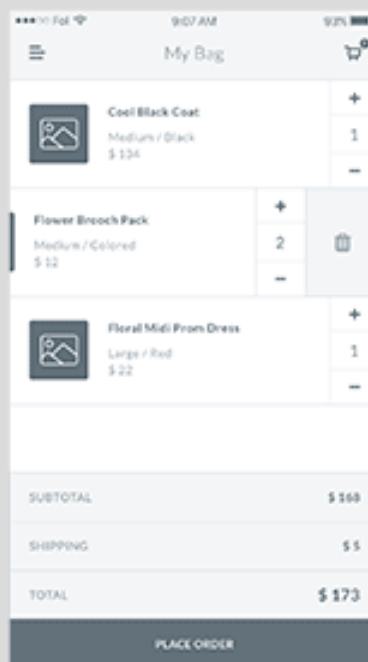
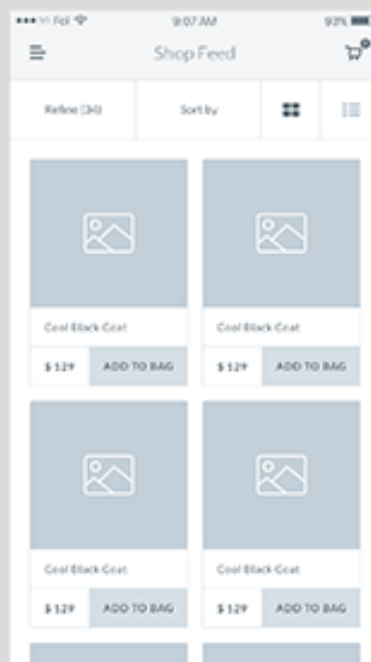
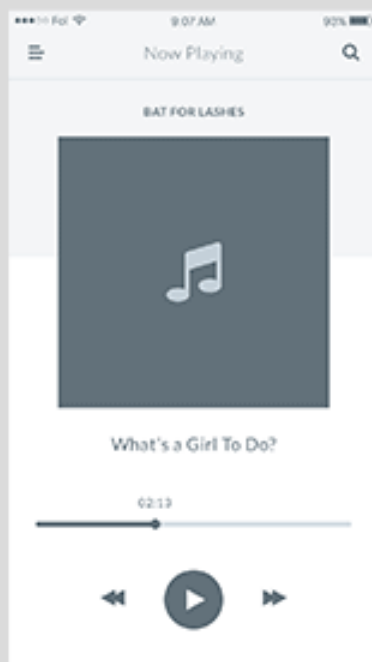
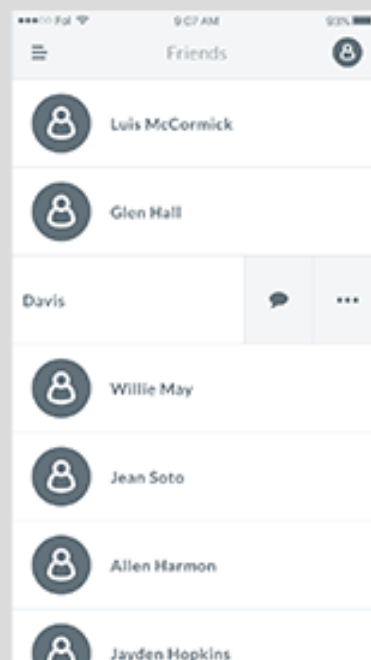
100 views 1 month ago

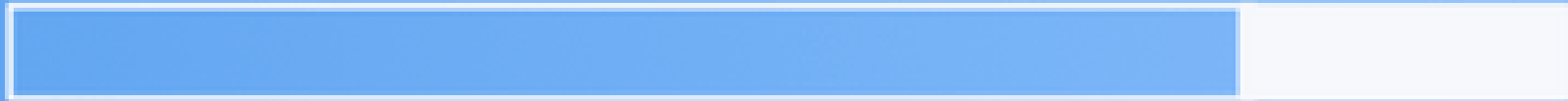
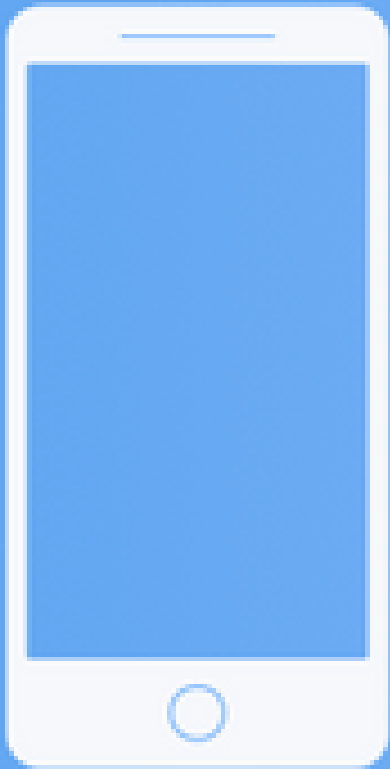
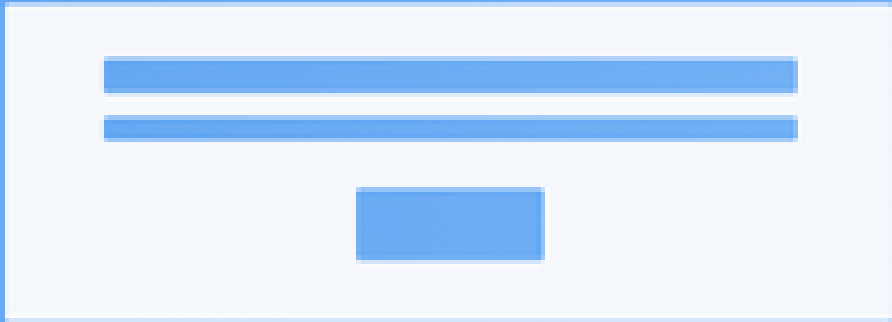


Recently Uploaded



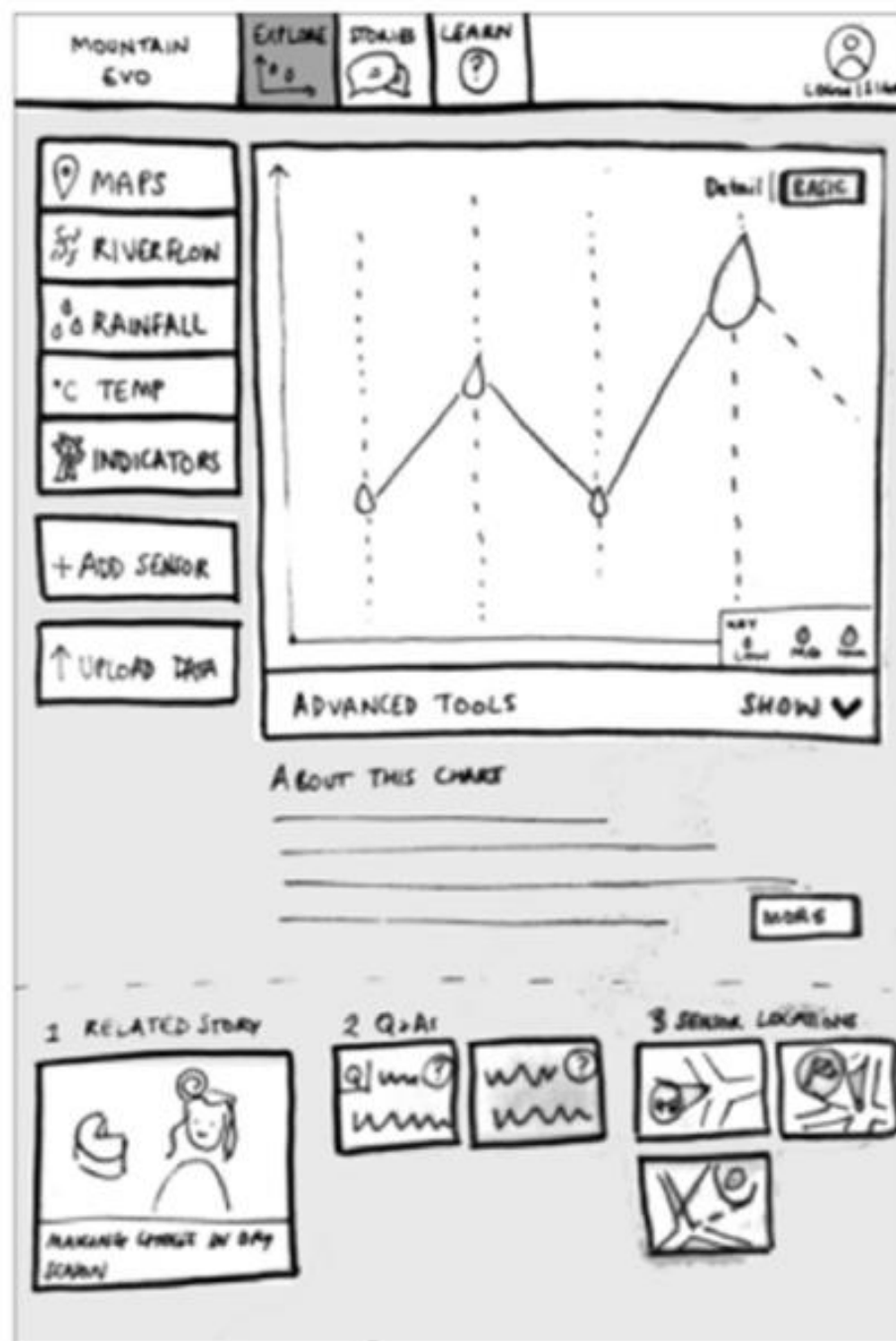


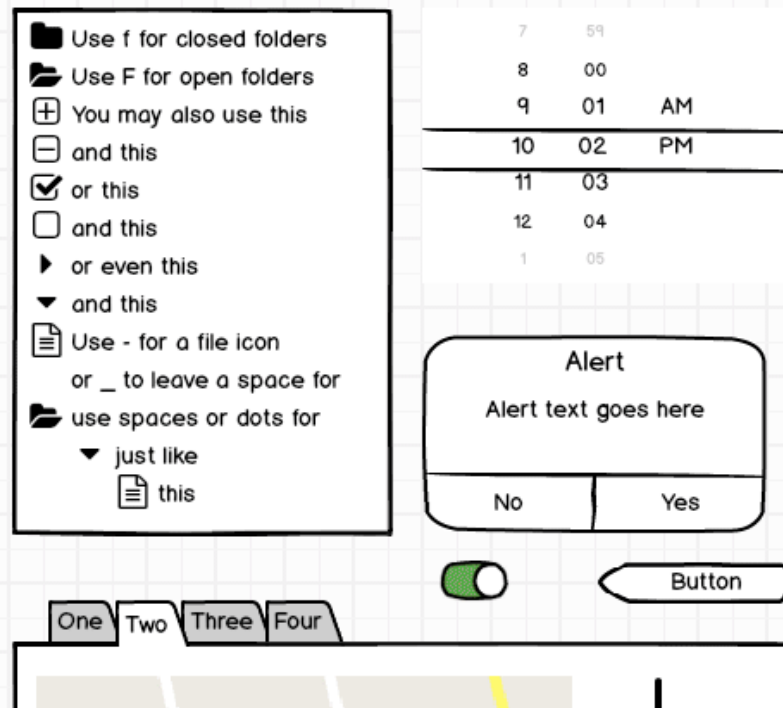
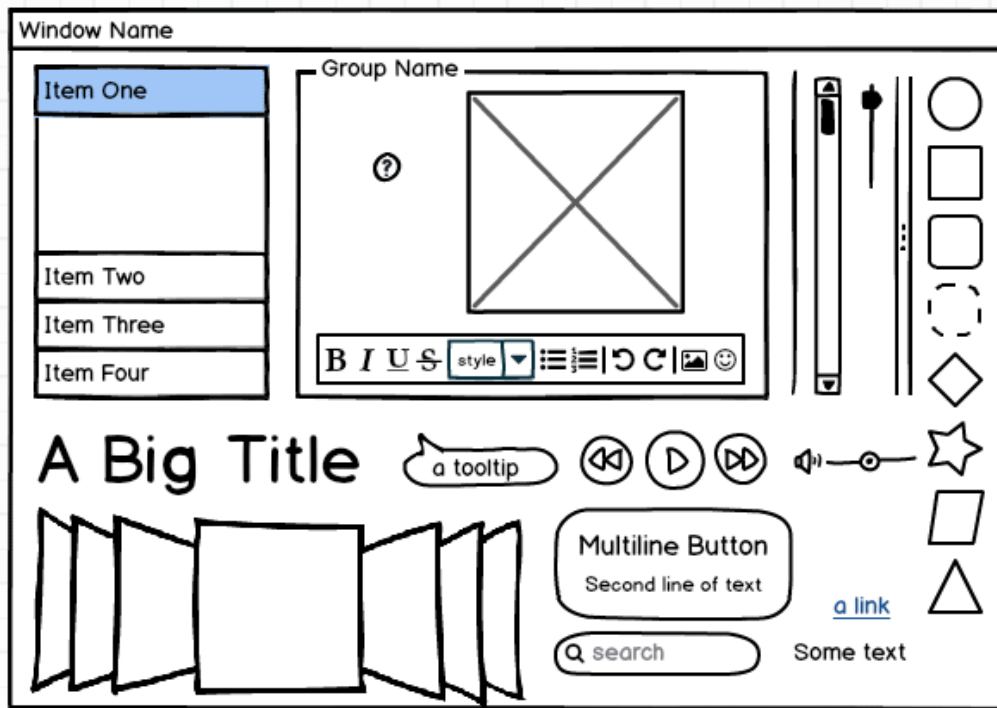
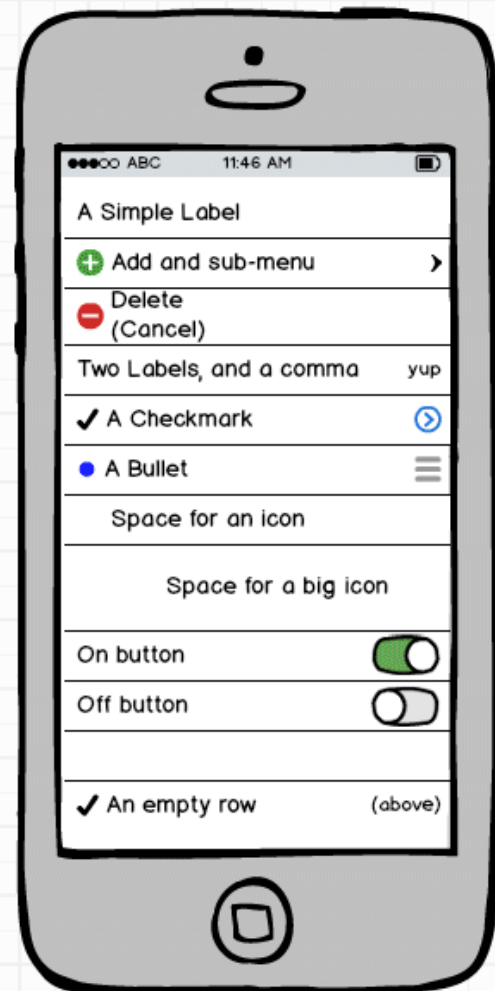
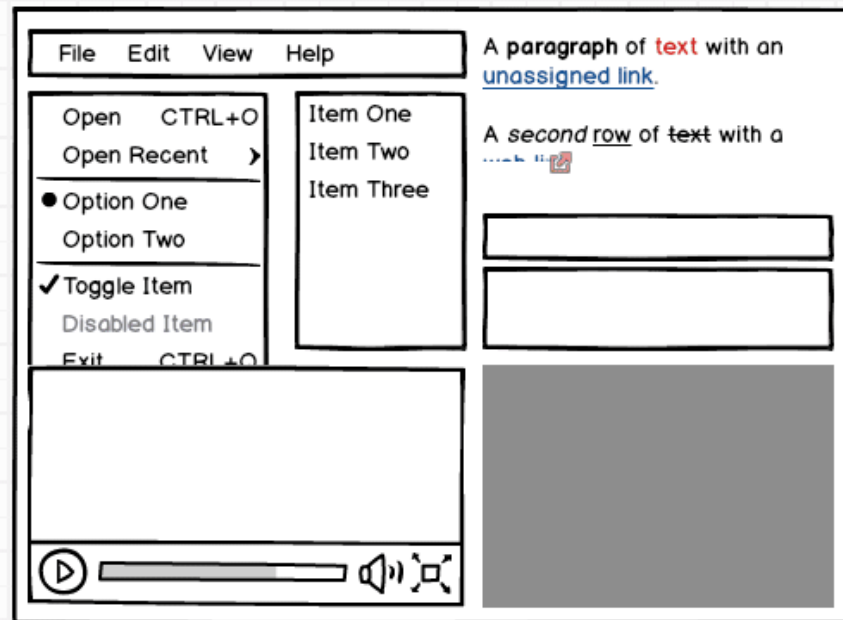
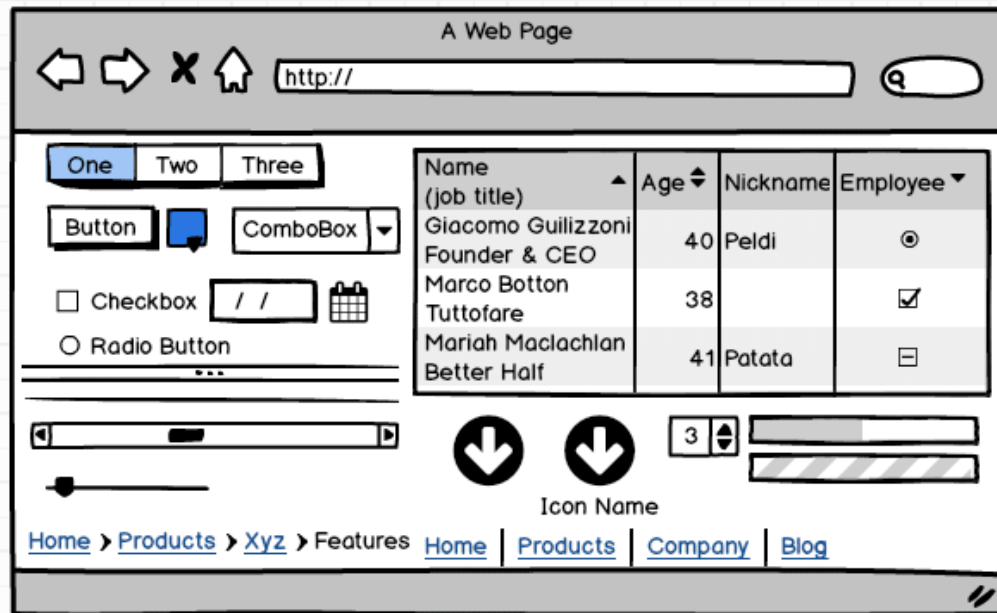








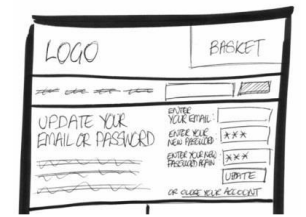




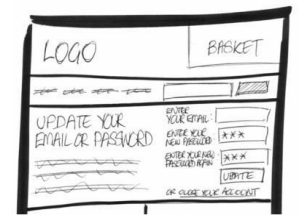
Como criamos wireframes?

Como criamos wireframes?

- Com FERRAMENTAS

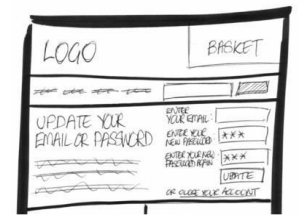


Ferramentas



Vantagens das ferramentas

- Muitas ferramentas já trazem vários componentes modernos
- Pouco tempo para elaborar um wireframe
- Elaboração de telas especificamente para o dispositivo onde a aplicação irá rodar, exemplo:
 - ♦ Tablet
 - ♦ Desktop
 - ♦ Smartphone (iOS, Android, Windows Phone)



**EU NÃO AGUENTO,
É MUITO TRABALHO!**



FIM