

Make.a.List  
Análise de Requisitos

João Pedro Santos de Moura  
Marcus Vinicius Nunes Calisto  
Oto Braz Assunção

20 de novembro de 2015

# Sumário

	<b>Sumário . . . . .</b>	<b>2</b>
	<b>Lista de ilustrações . . . . .</b>	<b>5</b>
	<b>Lista de tabelas . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
1	Uma Breve Introdução . . . . .	8
<b>II</b>	<b>DESCRIÇÃO DO PROBLEMA</b>	<b>9</b>
2	Descrevendo o Problema . . . . .	10
2.1	O Problema dos Professores . . . . .	10
2.2	O Problema dos Alunos . . . . .	10
<b>III</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>11</b>
3	O Objetivo . . . . .	12
3.1	Visando os Professores . . . . .	12
3.2	Visando os Alunos . . . . .	12
<b>IV</b>	<b>ESCOPO DA APLICAÇÃO</b>	<b>13</b>
4	O Escopo . . . . .	14
<b>V</b>	<b>DESCRIÇÃO DO PRODUTO</b>	<b>15</b>
5	Descrevendo o Produto . . . . .	16
5.1	A Web . . . . .	16
5.2	A aplicação . . . . .	16
<b>VI</b>	<b>CASO DE USO</b>	<b>17</b>
6	Casos de Uso . . . . .	18
6.1	Caso de Uso I - Cadastrar Usuário . . . . .	18
6.2	Caso de Uso II - Editar Usuário . . . . .	18
6.3	Caso de Uso III - Remover Usuário . . . . .	19
6.4	Caso de Uso IV - Logar . . . . .	20

6.5	Caso de Uso V - Adicionar Disciplina . . . . .	21
6.6	Caso de Uso VI - Adicionar <i>tópico</i> de exercício à disciplina . . . . .	22
6.7	Caso de Uso VII - Adicionar Questão . . . . .	23
6.8	Caso de Uso VIII - Gerar Lista - Professor . . . . .	23
6.9	Caso de Uso IX - Gerar lista - Aluno . . . . .	24
6.10	Caso de Uso X - Recuperar uma Lista Gerada . . . . .	25

## **VII CLASSES 27**

<b>7</b>	<b>Classes . . . . .</b>	<b>28</b>
7.1	Usuário . . . . .	28
7.1.1	Administrador . . . . .	28
7.1.2	Professor . . . . .	28
7.1.3	Aluno . . . . .	28
7.2	Disciplina . . . . .	28
7.3	Tópico . . . . .	28
7.4	Questão . . . . .	28
7.5	Lista . . . . .	28
7.6	Diagrama de Classes . . . . .	29
7.7	Diagrama de Pacotes . . . . .	30

## **VIII BANCO DE DADOS 31**

<b>8</b>	<b>O Banco de Dados . . . . .</b>	<b>32</b>
8.1	Diagrama Entidade-Relacionamento . . . . .	32

## **IX PROTÓTIPOS 33**

<b>9</b>	<b>Prototipação . . . . .</b>	<b>34</b>
9.1	O Laravel . . . . .	34
9.2	Tela de Login . . . . .	34
9.3	Telas do Professor . . . . .	35
9.3.1	Adicionar Disciplina . . . . .	35
9.3.2	Adicionar Tópico . . . . .	35
9.3.3	Adicionar Questão . . . . .	36
9.3.4	Geração de Listas . . . . .	36
9.4	Tela do Aluno . . . . .	36

## **X CRONOGRAMA 38**

<b>1</b>	<b>Login . . . . .</b>	<b>41</b>
----------	------------------------	-----------

2	Telas do Professor . . . . .	43
3	Adicionar Disciplina . . . . .	46
4	Adicionar Tópico . . . . .	49
5	Adicionar Questão . . . . .	52
6	Geração de Listas . . . . .	56
7	Tela do Aluno . . . . .	59

## Lista de ilustrações

Figura 1 – Diagrama de classes . . . . .	29
Figura 2 – Diagrama de pacotes . . . . .	30
Figura 3 – Diagrama Entidade-Relacionamento do banco de dados da aplicação . .	32
Figura 4 – Tela de login . . . . .	34
Figura 5 – Tela do Professor . . . . .	35
Figura 6 – Tela Adicionar Disciplina . . . . .	35
Figura 7 – Tela de Adicionar Tópico . . . . .	35
Figura 8 – Tela de Adicionar Questão . . . . .	36
Figura 9 – Tela de Geração de Listas . . . . .	36
Figura 10 – Tela do Aluno . . . . .	37

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Cronograma . . . . .	39
---------------------------------	----

## Parte I

### Introdução

# 1 Uma Breve Introdução

É comum que professores lecionem mais de uma disciplina durante os períodos acadêmicos. Durante o período acadêmico, como parte da distribuição de créditos, é comum que os docentes reservem uma parte dos mesmos para resolução de listas de exercícios.

Dependendo da disciplina, o processo de confecção e resolução destas listas pode se tornar custoso em relação ao tempo, pois a ementa da disciplina pode ser extensa e isso pode levar o professor a gastar muito tempo selecionando questões de acordo com a disciplina e seus tópicos.



## Parte II

### Descrição do Problema

## 2 Descrevendo o Problema

### 2.1 O Problema dos Professores

Tendo em vista que professores tendem a ministrar mais de uma turma, muitas vezes de diferentes disciplinas, o processo criativo de listas de exercícios pode se tornar extenuante nesses casos.

### 2.2 O Problema dos Alunos

Ao receber uma lista, é comum o aluno resolvê-la e esperar uma possível correção por parte do professor, seja durante uma aula específica ou agendando um horário. O problema é o tempo que isso custa ao aluno, que poderia ter acesso as respostas logo após fazer o exercício ou a partir de uma determinada semana definida pelo professor. Assim, o aluno seria capaz de conferir suas respostas sem tomar também o tempo do professor e o horário da aula seria usado para sanar as dúvidas mais relevantes.

## Parte III

### Objetivo

## 3 O Objetivo

O objetivo geral é facilitar o processo de criação e correção de listas de exercício tanto para alunos quanto para professores.

### 3.1 Visando os Professores

O objetivo da aplicação é agilizar o processo de confecção de listas de exercícios por parte dos professores, além de poupar tempo com atendimento aos alunos que buscam respostas de tais questões presentes nessas listas.

### 3.2 Visando os Alunos

Evitar que o aluno perca muito tempo para consultar o professor com relação à respostas de exercícios e seja capaz de conferir por si próprio se sua resolução de uma determinada questão está certa ou não.

## Parte IV

### Escopo da Aplicação

## 4 O Escopo

O ambiente acadêmico será o escopo da aplicação mas nada impede que uma empresa possa adaptar o sistema de forma a gerar essas listas como testes em cursos de treinamentos mas para esta aplicação em específico, o escopo é o ambiente acadêmico, que é onde mais se usa esse tipo ferramenta.

## Parte V

### Descrição do Produto

## 5 Descrevendo o Produto

### 5.1 A Web

A web é um amplo ambiente de serviços e propicio a diversas novas ideias, tendo isso em mente, uma ferramenta, seja qual for sua função, é interessante neste ambiente e pode ser de grande ajuda a diversas pessoas. Um fato importante é o acesso liberado a todos, e apenas a web tem condições de suportar tamanha diversidade de serviços e de oferecer os alicerces necessários para a exposição de novas ideia. Acreditando nessas bases, o produto desenvolvido pela Xunil Xolutions XpreX, tem total capacidade de ser utilizado com as opções oferecidas pela WEB.

### 5.2 A aplicação

Usar o contexto para mostrar porque é importante que ela seja desenvolvida nessa plataforma, o seu objetivo, funcionamento, para quem e porquê eles devem usar.



Parte VI

Caso de Uso

## 6 Casos de Uso

Nesta seção são apresentados os artefatos correspondentes aos casos de uso do produto, bem como os seus respectivos diagramas.

### 6.1 Caso de Uso I - Cadastrar Usuário

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Aluno, Professor

**Interessados:** Admin: Efetuação de cadastro a fim de acessar o sistema.

Aluno: Efetuação de cadastro a fim de acessar o sistema.

Professor: Efetuação de cadastro a fim de acessar o sistema.

**Pré-condições:** Acesso à Internet.

**Garantias de sucesso:** Usuário devidamente adicionado ao banco de dados. Detalhes e link de confirmação enviados para o *e-mail*.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário seleciona o link *Cadastrar*;
3. Usuário preenche devidamente os campos do formulário de cadastro.
4. Usuário aceita os Termos de Uso do sistema
5. Usuário confirma o cadastro
6. Sistema confirma que o cadastro foi efetuado com sucesso.

**Extensões:** Passos 3 à 5 → Campos preenchidos erroneamente:

- a. Processo de cadastro é interrompido
- b. Usuário recebe *feedback* relativos ao problema

**Frequência de ocorrência:** Usado moderadamente

### 6.2 Caso de Uso II - Editar Usuário

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Aluno, Professor

**Interessados:** Admin: Realizar alterações em campos editáveis após cadastro.

Aluno: Realizar alterações em campos editáveis após cadastro.

Professor: Realizar alterações em campos editáveis após cadastro.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Usuário autenticado.

**Garantias de sucesso:** Campo devidamente alterado no banco de dados. Atualização do valor do campo exibido no sistema.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário seleciona o link *Fazer Login*;
3. Usuário realiza o processo de autenticação;
4. Usuário acessa seu Perfil;
5. Usuário seleciona modifica o campo desejado;
6. Usuário confirma a edição;
7. Perfil do usuário é atualizado;

**Extensões:** Passo 3 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de login é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

Passos 5-6 → Campos preenchidos erroneamente:

- a. Processo de edição é interrompido.
- b. Usuário recebe *feedback* relativos ao problema

**Frequência de ocorrência:** Usado frequentemente.

### 6.3 Caso de Uso III - Remover Usuário

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** Admin

**Atores primários:** Admin

**Interessados:** Admin: Realizar remoção de um usuário cadastrado.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Privilégio de Administrador.

**Garantias de sucesso:** Usuário devidamente removido do banco de dados. Confirmação exibida.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Admin acessa a página web;
2. Admin realiza o processo de autenticação;
3. Admin pesquisa usuário à ser removido;
4. Admin aperta o botão remover;
5. Admin confirma que ele realmente deseja remover o usuário;
6. Usuário é removido do banco de dados;
7. Mensagem de confirmação de remoção é exibida.

**Extensões:** Passo 2 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de login é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

**Frequência de ocorrência:** Usado raramente.

## 6.4 Caso de Uso IV - Logar

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Aluno, Professor

**Interessados:** Admin: Efetuação de autenticação a fim de acessar o sistema.

Aluno: Efetuação de autenticação a fim de acessar o sistema.

Professor: Efetuação de autenticação a fim de acessar o sistema.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Usuário previamente cadastrado.

**Garantias de sucesso:** Redirecionamento para página inicial do usuário.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário seleciona o link *Logar*;
3. Usuário informa campos *usuário* e *senha*;
4. Usuário pressiona botão *Logar*;
5. Usuário redirecionado para sua página inicial;

**Extensões:** Passos 3-4 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de login é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

**Frequência de ocorrência:** Usado frequentemente.

## 6.5 Caso de Uso V - Adicionar Disciplina

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin

**Interessados:** Admin: Criação de uma nova disciplina no sistema.

Aluno: Gerar listas de exercícios da disciplina criada.

Professor: Criar listas de exercícios da disciplina criada.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Privilégios de Administrador

**Garantias de sucesso:** Disciplina é criada e adicionada ao banco de dados. Mensagem de confirmação é exibida.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Admin realiza processo de login no sistema;
2. Admin seleciona o link *Adicionar disciplina*;
3. Admin preenche o formulário de criação da disciplina;
4. Criação da disciplina é confirmada;

**Extensões:** Passo 1 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de login é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

Passo 3 → Campos preenchidos erroneamente:

- a. Processo de criação é interrompido.
- b. Admin recebe *feedback* relativos ao problema.

**Frequência de ocorrência:** Usado moderadamente.

## 6.6 Caso de Uso VI - Adicionar *tópico* de exercício à disciplina

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Professor

**Interessados:** Admin: Adição de um tópico à determinada disciplina.

Professor: Adição de um tópico à determinada disciplina.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Admin ou professor autenticados.

**Garantias de sucesso:** Novo tópico é atribuído à disciplina. Mensagem de confirmação é exibida.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário realiza processo autenticação
3. Usuário seleciona a disciplina.
4. Usuário seleciona link de adição de novo tópico.
5. Usuário preenche formulário de adição de nova *tópico*.
6. Criação do *tópico* é confirmada.

**Extensões:**

Passo 1 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de autenticação é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

Passo 2 → Campos preenchidos erroneamente:

- a. Processo de adição do tópico é interrompido
- b. Usuário recebe *feedback* relativos ao problema

**Frequência de ocorrência:** Usado moderadamente

## 6.7 Caso de Uso VII - Adicionar Questão

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Professor

**Interessados:** Admin: Adição de uma questão ao banco de dados de questões.

Professor: Adição de uma questão ao banco de dados de questões.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Admin ou professor autenticados.

**Garantias de sucesso:** Nova questão é adicionada ao banco de dados de questões.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário realiza processo autenticação;
3. Usuário seleciona o link *Adicionar Questão*;
4. Usuário preenche o formulário de adição questão.
5. Criação de questão é confirmada.

**Extensões:**

Passo 1 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de autenticação é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

Passo 2 → Campos preenchidos erroneamente:

- a. Processo de adição de questão é interrompido.
- b. Usuário recebe *feedback* relativos ao problema.

**Frequência de ocorrência:** Usado moderadamente

## 6.8 Caso de Uso VIII - Gerar Lista - Professor

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Professor

**Interessados:** Admin: Gerar uma lista de exercícios com sucesso.

Professor: Gerar uma lista de exercícios contendo as respostas dos mesmos.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Admin ou Professor autenticados.

**Garantias de sucesso:** Nova aba é aberta e a lista em formato *PDF* é exibida. Em seguida, o usuário pode fazer o download da lista.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário realiza processo autenticação;
3. Usuário seleciona o link *Gerar Lista*;
4. Usuário escolhe a disciplina dentre uma lista;
5. Usuário escolhe quantidade dos exercícios e os tópicos que devem ser abordados pelos mesmos.
6. Nova aba no navegador é aberta exibindo a lista gerada.

**Extensões:**

Passo 1 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de autenticação é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

Passo 5 → Número de exercícios informado é maior que a quantidade disponível:

- a. Notificação do problema é exibido.
- b. Alerta perguntando se o usuário deseja uma lista com todos exercícios possíveis.

**Frequência de ocorrência:** Usado frequentemente

## 6.9 Caso de Uso IX - Gerar lista - Aluno

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Aluno

**Interessados:** Admin: Gerar uma lista de exercícios referentes aos tópicos informados.

Professor: Gerar uma lista de exercícios referentes aos tópicos informados.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Admin ou Aluno autenticados.

**Garantias de sucesso:** Nova aba é aberta e a lista em formato *PDF* é exibida. Em seguida, o usuário pode fazer o download da lista.

**Cenário de sucesso principal:**



1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário realiza processo autenticação;
3. Usuário seleciona o link *Gerar Lista*;
4. Usuário escolhe a disciplina dentre uma lista;
5. Usuário escolhe quantidade dos exercícios e os tópicos que devem ser abordados pelos mesmos.
6. Nova aba no navegador é aberta exibindo a lista gerada.

**Extensões:**

Passo 1 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de autenticação é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

Passo 5 → Número de exercícios informado é maior que a quantidade disponível:

- a. Notificação do problema é exibido.
- b. Alerta perguntando se o usuário deseja uma lista com todos exercícios possíveis.

**Frequência de ocorrência:** Usado frequentemente

## 6.10 Caso de Uso X - Recuperar uma Lista Gerada

**Escopo:** make.a.list

**Nível:** ??

**Atores primários:** Admin, Aluno, Professor

**Interessados:** Admin: Recuperar lista através de código único.

Aluno: Recuperar lista através de código único.

Professor: Recuperar lista através de código único.

**Pré-condições:** Acesso à Internet. Usuário autenticado.

**Garantias de sucesso:** Nova aba é aberta mostrando a lista recuperada.

**Cenário de sucesso principal:**

1. Usuário acessa a página web;
2. Usuário realiza processo autenticação;
3. Usuário seleciona o link *Recuperar Lista*;

4. Usuário informa código da lista.
5. Lista é recuperada e aberta em nova aba do navegador.

**Extensões:**

Passo 1 → Usuário ou senha inválidos:

- a. Processo de autenticação é interrompido;
- b. Erro é notificado ao usuário;
- c. Dados são solicitados novamente;

Passo 5 → Código inexistente:

- a. Notificação da inexistência da lista é exibida para o usuário.

**Frequência de ocorrência:** Usado frequentemente

## Parte VII

### Classes

## 7 Classes

Nesta seção são apresentadas as classes que integram a aplicação, bem como um diagrama para cada e um diagrama de classes onde mostra as relações entre elas.

### 7.1 Usuário

Classe genérica para compartilhar atributos em comum entre as subclasses Administrador, Professor e Aluno.

#### 7.1.1 Administrador

Usuário capaz de inserir, remover e atualizar outros usuários Professores e Alunos bem como adicionar, editar e remover todas as categorias do sistema. Tem todos os privilégios do sistema.

#### 7.1.2 Professor

Usuário capaz de inserir e remover disciplinas, tópicos e questões.

#### 7.1.3 Aluno

Usuário com o menor nível de privilégio, capaz de recuperar a lista de acordo com um código único e visualizar as respostas depois de uma data definida por quem gerou a lista.

### 7.2 Disciplina

A classe Disciplina é responsável por agrupar questões de uma determinada área, para que o professor seja capaz de gerar essa lista de forma aleatória que seja condizente com a área da disciplina.

### 7.3 Tópico

Referencia a um tópico específico de uma determinada disciplina, por exemplo, alocação dinâmica de memória é um tópico da disciplina Programação.

### 7.4 Questão

Está relacionada a uma disciplina e um tema e contém a pergunta e sua resposta.

### 7.5 Lista

Uma coleção de questões. Possui um ID e uma coleção de questões.

## 7.6 Diagrama de Classes

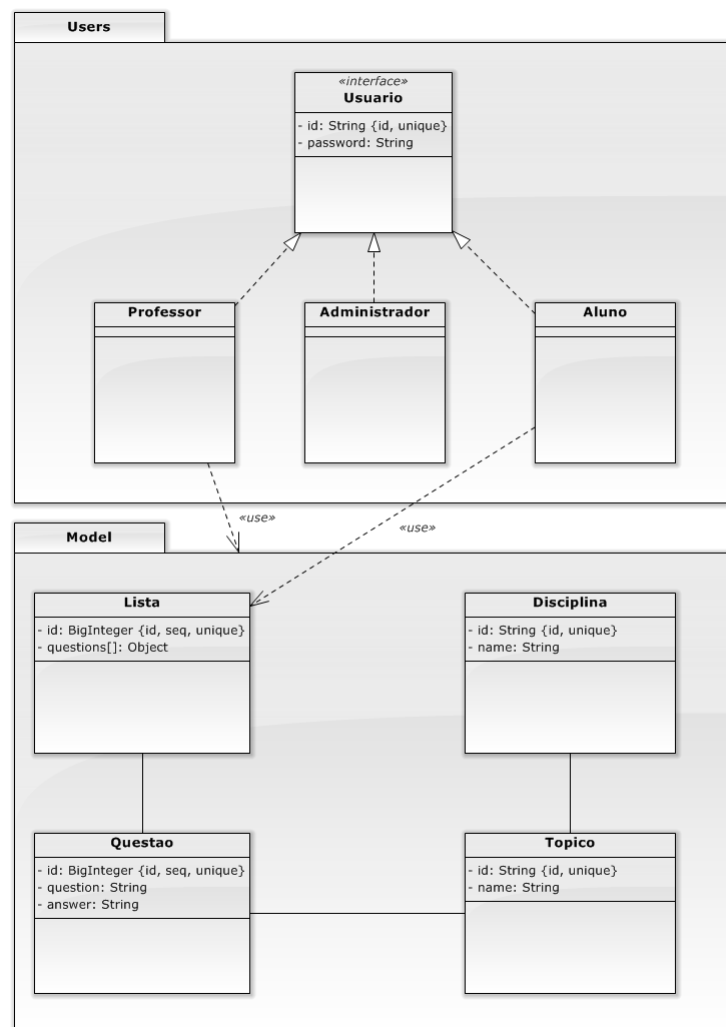


Figura 1 – Diagrama de classes

## 7.7 Diagrama de Pacotes

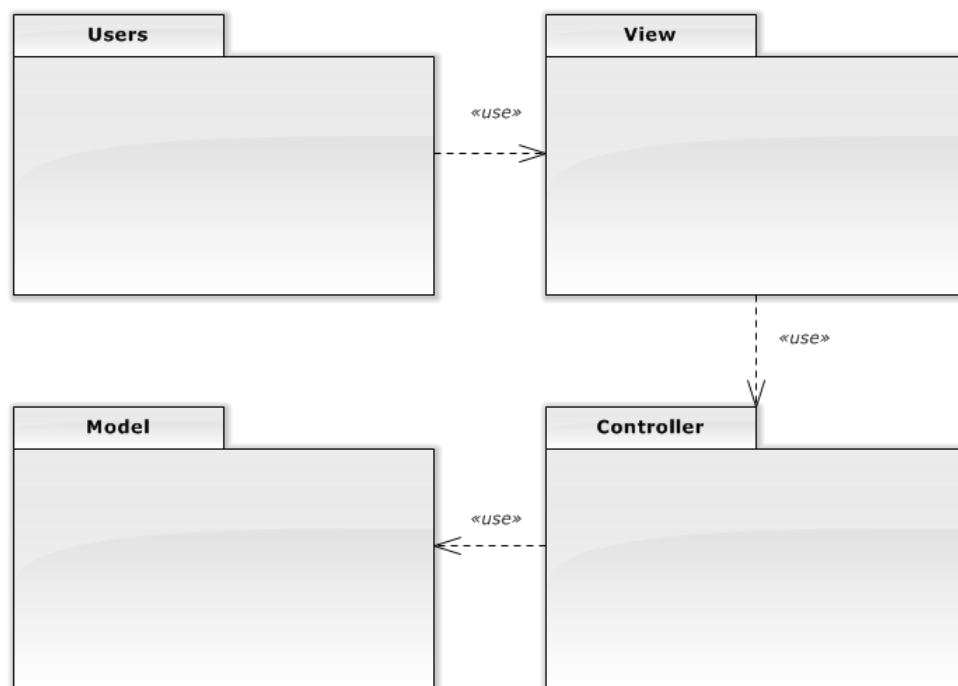


Figura 2 – Diagrama de pacotes

## Parte VIII

### Banco de Dados

## 8 O Banco de Dados

O banco de dados da aplicação será o MySQL, que está incluído na solução Laragon<sup>1</sup> para a plataforma Windows e possui versões tanto para Mac quanto distribuições Linux. Outro motivo que levou a escolha da tecnologia foi por ser de código aberto, com amplo suporte da comunidade.

### 8.1 Diagrama Entidade-Relacionamento

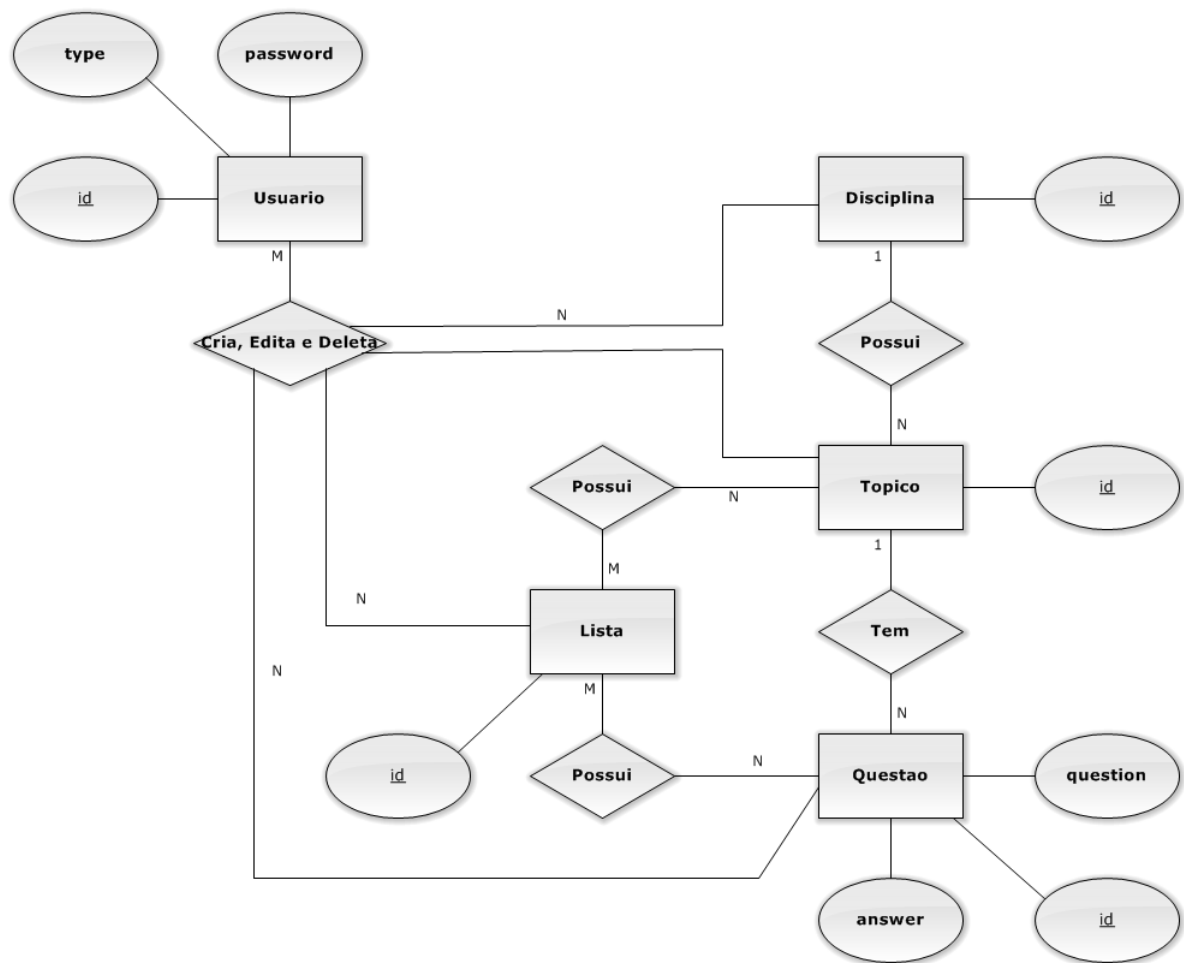


Figura 3 – Diagrama Entidade-Relacionamento do banco de dados da aplicação

<sup>1</sup> Disponível em <<http://laragon.org/>>



Parte IX

Protótipos

## 9 Prototipação

Nesta seção são apresentados os protótipos para cada interação e casos de uso apresentados anteriormente.

### 9.1 O Laravel

Como requisito do projeto, essa solução será desenvolvida usando um *framework* que tem como base o padrão *Model-View-Controller*, ou MVC. Devida a experiência dos integrantes da equipe, será usado o Laravel<sup>2</sup>

### 9.2 Tela de Login



**Login**

CPF

Senha

☐ Lembre-se de mim

Entrar

Sou um **aluno** e quero **buscar** uma lista.

---

© 2015 Xunil Xpress Xpertise (XXX). Todos os direitos reservados.

Figura 4 – Tela de login

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://laravel.com/>>. Acesso em 16 de novembro de 2015.

### 9.3 Telas do Professor

Make A List	Minhas Listas	Adicionar Disciplina	Adicionar Tópico	Adicionar Questão	Gerar Lista	Logout
ID	Título	Disciplina	Criado em			
1	Lista 1	Sistemas WEB	01/01/01 01:01:01			
2	Lista A	Programação de Computadores II	01/01/01 01:01:01			
3	Terceira Lista	Segurança e Auditoria de Sistemas	01/01/01 01:01:01			
4	Última Lista	Linguagens de Programação	01/01/01 01:01:01			

Figura 5 – Tela do Professor

### 9.3.1 Adicionar Disciplina

Make A List

Minhas Listas

Adicionar Disciplina

Adicionar Tópico

Adicionar Questão

Gerar Lista

Logout

## Adicionar Disciplina

Nome

Cancelar

Adicionar

Figura 6 – Tela Adicionar Disciplina

### 9.3.2 Adicionar Tópico

Make A List

Minhas Listas

Adicionar Disciplina

Adicionar Tópico

Adicionar Questão

Gerar Lista

Logout

## Adicionar Tópico

Titulo

Disciplina

Algoritmo e Estrutura de Dados

Cancelar

Adicionar

Figura 7 – Tela de Adicionar Tópico

### 9.3.3 Adicionar Questão

Make A List

Minhas Listas

Adicionar Disciplina

Adicionar Tópico

Adicionar Questão

Gerar Lista

Logout

Adicionar Questão

Questão

Resposta

Disciplina

Algoritmo e Estrutura de Dados

Tópico

Ordenação

Cancelar

Adicionar

© 2015 Xunil Xpress Xpertise (XXX). Todos os direitos reservados.

Figura 8 – Tela de Adicionar Questão

### 9.3.4 Geração de Listas

Make A List

Minhas Listas

Adicionar Disciplina

Adicionar Tópico

Adicionar Questão

Gerar Lista

Logout

Gerar Lista

Nome da Lista

Nome da lista

Selecione a disciplina

Algoritmo e Estrutura de Dados

☐Tópico 1

☐Tópico 2

☐Tópico 3

☐Tópico 4

Número de Questões

Número de questões


Cancelar

Gerar

© 2015 Xunil Xpress Xpertise (XXX). Todos os direitos reservados.

Figura 9 – Tela de Geração de Listas

## 9.4 Tela do Aluno



make.a.list

Buscar

Buscar

---

© 2015 Xunil Xpress Xpertise (XXX). Todos os direitos reservados.

Figura 10 – Tela do Aluno

Parte X

Cronograma

	<b>Documentação</b>	<b>Pesquisa</b>	<b>Implementação</b>	<b>Testes</b>
<i>Semana 1</i>	X	X		
<i>Semana 2</i>	X	X		
<i>Semana 3</i>	X	X		
<i>Semana 4</i>	X	X		
<i>Semana 5</i>	X	X	X	
<i>Semana 6</i>	X	X	X	
<i>Semana 7</i>	X	X	X	
<i>Semana 8</i>	X	X	X	X
<i>Semana 9</i>	X	X	X	
<i>Semana 10</i>	X	X	X	
<i>Semana 11</i>	X	X	X	
<i>Semana 12</i>	X	X	X	X
<i>Semana 13</i>	X	X	X	
<i>Semana 14</i>	X	X	X	X

Tabela 1 – Cronograma

Anexos



# 1 Login

---

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width,
    ↪ initial-scale=1">
7     <title>Home - Make.A.List</title>
8
9     <!-- Bootstrap -->
10    <link media="all" type="text/css" rel="stylesheet"
    ↪ href="css/app.css">
11
12    <!--[if lt IE 9]>
13      <script
    ↪ src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.2/html5shiv.js"></script>
14      <script
    ↪ src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
15    <![endif]-->
16  </head>
17  <body>
18    <script type="text/javascript"
    ↪ src="js/jquery-1.11.3.min.js"></script>
19    <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
20
21    <div class="container">
22      <div class="row">
23        <div class="col-md-4 col-md-offset-4">                                
24        <form class="form-signin">
25          <h2 class="form-signin-heading">Login</h2>
26          <label for="user" class="sr-only">Usuário:</label>
27          <input type="text" id="user" class="form-control"
    ↪ placeholder="CPF" required autofocus>
28          <label for="password" class="sr-only">Senha</label>
```

```

29         <input type="password" id="password" class="form-control"
↳ placeholder="Senha" required>
30         <div class="checkbox text-center">
31             <label>
32                 <input type="checkbox" id="rememberme"> Lembre-se de
↳ mim
33             </label>
34         </div>
35         <button class="btn btn-primary btn-block center-block"
↳ type="submit">Entrar</button>
36     </form>
37     <br>
38     <p class="text-center">
39         Sou um <b>aluno</b> e quero <a href="search">buscar</a>
↳ uma lista.
40     </p>
41 </div>
42 </div>
43 </div>
44
45 <hr />
46     <div class="footer">
47         <p class="text-center"><small>&copy; 2015 Xunil Xpress Xpertise
↳ (XXX). Todos os direitos reservados.</small></p>
48     </div>
49 </body>
50 </html>

```

---

## 2 Telas do Professor

---

```
1 <nav class="navbar navbar-default">
2   <div class="container-fluid">
3     <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
4     <div class="navbar-header">
5       <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
↪ data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1"
↪ aria-expanded="false">
6         <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
7         <span class="icon-bar"></span>
8         <span class="icon-bar"></span>
9         <span class="icon-bar"></span>
10      </button>
11      <a class="navbar-brand" href="/">Make.A.List</a>
12    </div>
13
14    <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling
↪ -->
15    <div class="collapse navbar-collapse"
↪ id="bs-example-navbar-collapse-1">
16      <ul class="nav navbar-nav">
17        <li class="active"><a href="#">Minhas Listas</a></li>
18        <li><a href="addCourse">Adicionar Disciplina</a></li>
19        <li><a href="addTopic">Adicionar Tópico</a></li>
20        <li><a href="addQuestion">Adicionar Questão</a></li>
21        <li><a href="generateList">Gerar Lista</a></li>
22      </ul>
23
24      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
25        <li><a href="#">Logout</a></li>
26      </ul>
27    </div><!-- /.container-fluid -->
28  </nav>
29
30
31
32
33 <!DOCTYPE html>
```

```

34 <html lang="pt">
35   <head>
36     <meta charset="utf-8">
37     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
38     <meta name="viewport" content="width=device-width,
↪   initial-scale=1">
39     <title>Painel de Controle - Make.A.List</title>
40
41     <!-- Bootstrap -->
42     <link media="all" type="text/css" rel="stylesheet"
↪   href="css/app.css">
43
44     <!--[if lt IE 9]>
45       <script
↪   src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.2/html5shiv.js"></script>
46       <script
↪   src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
47     <![endif]-->
48   </head>
49   <body>
50     <script type="text/javascript"
↪   src="js/jquery-1.11.3.min.js"></script>
51     <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
52
53     <div class="container">
54       <div class="row">
55         <br>
56 <div class="table-responsive">
57   <table class="table table-striped">
58     <tr>
59       <th>ID</th>
60       <th>Título</th>
61       <th>Disciplina</th>
62       <th>Criado em</th>
63     </tr>
64     <tr>
65       <td>1</td>
66       <td>Lista 1</td>

```

```
67         <td>Sistemas WEB</td>
68         <td>01/01/01 01:01:01</td>
69     </tr>
70     <tr>
71         <td>2</td>
72         <td>Lista A</td>
73         <td>Programação de Computadores II</td>
74         <td>01/01/01 01:01:01</td>
75     </tr>
76     <tr>
77         <td>3</td>
78         <td>Terceira Lista</td>
79         <td>Segurança e Auditoria de Sistemas</td>
80         <td>01/01/01 01:01:01</td>
81     </tr>
82     <tr>
83         <td>4</td>
84         <td>Última Lista</td>
85         <td>Linguagens de Programação</td>
86         <td>01/01/01 01:01:01</td>
87     </tr>
88 </table>
89 </div>
90
91     </div>
92 </div>
93
94 <hr />
95     <div class="footer">
96         <p class="text-center"><small>&copy; 2015 Xunil Xpress
    ↪ Xolutions. Todos os direitos reservados.</small></p>
97     </div>
98 </body>
99 </html>
```

---

### 3 Adicionar Disciplina

---

```
1 <nav class="navbar navbar-default">
2   <div class="container-fluid">
3     <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
4     <div class="navbar-header">
5       <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
↳ data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1"
↳ aria-expanded="false">
6         <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
7         <span class="icon-bar"></span>
8         <span class="icon-bar"></span>
9         <span class="icon-bar"></span>
10      </button>
11      <a class="navbar-brand" href="/">Make.A.List</a>
12    </div>
13
14    <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling
↳ -->
15    <div class="collapse navbar-collapse"
↳ id="bs-example-navbar-collapse-1">
16      <ul class="nav navbar-nav">
17        <li><a href="dashboard">Minhas Listas</a></li>
18        <li class="active"><a href="#">Adicionar Disciplina</a></li>
19        <li><a href="addTopic">Adicionar Tópico</a></li>
20        <li><a href="addQuestion">Adicionar Questão</a></li>
21        <li><a href="generateList">Gerar Lista</a></li>
22      </ul>
23
24      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
25        <li><a href="#">Logout</a></li>
26      </ul>
27    </div><!-- /.container-fluid -->
28  </nav>
29
30
31 <!DOCTYPE html>
32 <html lang="pt">
```

```

33     <head>
34         <meta charset="utf-8">
35         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
36         <meta name="viewport" content="width=device-width,
↵     initial-scale=1">
37         <title>Adicionar Disciplina - Make.A.List</title>
38
39         <!-- Bootstrap -->
40         <link media="all" type="text/css" rel="stylesheet"
↵     href="css/app.css">
41
42         <!--[if lt IE 9]>
43             <script
↵     src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.2/html5shiv.js"></script>
44             <script
↵     src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
45         <![endif]-->
46     </head>
47     <body>
48         <script type="text/javascript"
↵     src="js/jquery-1.11.3.min.js"></script>
49         <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
50
51         <div class="container">
52             <div class="row">
53                 <div class="col-md-12">
54                     <h2>Adicionar Disciplina</h2>
55                     <div class="form-group">
56                         <label for="title">Nome</label>
57                         <input type="text" class="form-control" id="title"
58                             placeholder="Nome da disciplina" required autofocus>
59                         <br />
60                         <a href="http://makealist.dev/dashboard">
61                             <input class="btn btn-danger " type="button"
↵     value="Cancelar">
62                             </a>
63                             <input type="submit" value="Adicionar" class="btn
↵     btn-primary">

```

```
64         </div>
65     </div>
66 </div>
67 </div>
68
69 <hr />
70 <div class="footer">
71     <p class="text-center"><small>&copy; 2015 Xunil Xpress
    ↪  Xolutions. Todos os direitos reservados.</small></p>
72 </div>
73 </body>
74 </html>
```

---



## 4 Adicionar Tópico

---

```
1 <nav class="navbar navbar-default">
2   <div class="container-fluid">
3     <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
4     <div class="navbar-header">
5       <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
  ↪ data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1"
  ↪ aria-expanded="false">
6         <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
7         <span class="icon-bar"></span>
8         <span class="icon-bar"></span>
9         <span class="icon-bar"></span>
10      </button>
11      <a class="navbar-brand" href="/">Make.A.List</a>
12    </div>
13
14    <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling
  ↪ -->
15    <div class="collapse navbar-collapse"
  ↪ id="bs-example-navbar-collapse-1">
16      <ul class="nav navbar-nav">
17        <li><a href="dashboard">Minhas Listas</a></li>
18        <li><a href="addCourse">Adicionar Disciplina</a></li>
19        <li class="active"><a href="#">Adicionar Tópico</a></li>
20        <li><a href="addQuestion">Adicionar Questão</a></li>
21        <li><a href="generateList">Gerar Lista</a></li>
22      </ul>
23
24      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
25        <li><a href="#">Logout</a></li>
26      </ul>
27    </div><!-- /.container-fluid -->
28  </nav>
29
30
31 <!DOCTYPE html>
32 <html lang="pt">
```

```

33     <head>
34         <meta charset="utf-8">
35         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
36         <meta name="viewport" content="width=device-width,
↵     initial-scale=1">
37         <title>Adicionar Tópico - Make.A.List</title>
38
39         <!-- Bootstrap -->
40         <link media="all" type="text/css" rel="stylesheet"
↵     href="css/app.css">
41
42         <!--[if lt IE 9]>
43             <script
↵     src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.2/html5shiv.js"></script>
44             <script
↵     src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
45         <![endif]-->
46     </head>
47     <body>
48         <script type="text/javascript"
↵     src="js/jquery-1.11.3.min.js"></script>
49         <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
50
51         <div class="container">
52             <div class="row">
53                 <div class="col-md-12">
54                     <h2>Adicionar Tópico</h2>
55                     <div class="form-group">
56                         <label for="title">Título</label>
57                         <input type="text" class="form-control" id="title"
58                         placeholder="Título do tópico" required autofocus>
59                         <br />
60
61                         <label for="course">Disciplina</label>
62                         <select class="form-control" id="course" required>
63                             <option value="aeds">Algoritmo e Estrutura de
↵     Dados</option>

```

```

64         <option value="prog2">Programação de Computadores
↪    II</option>
65         <option value="web">Sistemas WEB</option>
66         <option value="sas">Segurança e Auditoria de
↪    Sistemas</option>
67     </select>
68     <br>
69
70     <a href="http://makealist.dev/addCourse">
71         <input class="btn btn-danger " type="button"
↪    value="Cancelar">
72     </a>
73     <input type="submit" value="Adicionar" class="btn
↪    btn-primary">
74     </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78
79 <hr />
80     <div class="footer">
81         <p class="text-center"><small>&copy; 2015 Xunil Xpress
↪    Xolutions. Todos os direitos reservados.</small></p>
82     </div>
83 </body>
84 </html>

```

---

## 5 Adicionar Questão

---

```
1 <nav class="navbar navbar-default">
2   <div class="container-fluid">
3     <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
4     <div class="navbar-header">
5       <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
↪ data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1"
↪ aria-expanded="false">
6         <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
7         <span class="icon-bar"></span>
8         <span class="icon-bar"></span>
9         <span class="icon-bar"></span>
10      </button>
11      <a class="navbar-brand" href="/">Make.A.List</a>
12    </div>
13
14    <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling
↪ -->
15    <div class="collapse navbar-collapse"
↪ id="bs-example-navbar-collapse-1">
16      <ul class="nav navbar-nav">
17        <li><a href="dashboard">Minhas Listas</a></li>
18        <li><a href="addCourse">Adicionar Disciplina</a></li>
19        <li><a href="addTopic">Adicionar Tópico</a></li>
20        <li class="active"><a href="#">Adicionar Questão</a></li>
21        <li><a href="generateList">Gerar Lista</a></li>
22      </ul>
23
24      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
25        <li><a href="#">Logout</a></li>
26      </ul>
27    </div><!-- /.container-fluid -->
28  </nav>
29
30
31 <!DOCTYPE html>
32 <html lang="pt">
```

```

33     <head>
34         <meta charset="utf-8">
35         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
36         <meta name="viewport" content="width=device-width,
↪     initial-scale=1">
37         <title>Adicionar Quest&atilde;o - Make.A.List</title>
38
39         <!-- Bootstrap -->
40         <link media="all" type="text/css" rel="stylesheet"
↪     href="css/app.css">
41
42         <!--[if lt IE 9]>
43             <script
↪     src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.2/html5shiv.js"></script>
44             <script
↪     src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
45         <![endif]-->
46     </head>
47     <body>
48         <script type="text/javascript"
↪     src="js/jquery-1.11.3.min.js"></script>
49         <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
50
51         <div class="container">
52             <div class="row">
53                 <div class="col-md-12">
54                     <h2>Adicionar Quest&atilde;o</h2>
55                     <div class="form-group">
56                         <label for="question">Quest&atilde;o</label>
57                         <textarea class="form-control" id="question" rows="10"
↪     cols="50"
58                             required autofocus placeholder="Corpo da
↪     quest&atilde;o">
59                         </textarea>
60                         <br>
61
62                         <label for="answer">Resposta</label>

```

```

63         <textarea class="form-control" id="answer" rows="10"
↪     cols="50"
64             required placeholder="Resposta da questão">
65         </textarea>
66         <br />
67
68         <label for="course">Disciplina</label>
69         <select class="form-control" id="course" required>
70             <option value="aeds">Algoritmo e Estrutura de
↪     Dados</option>
71             <option value="prog2">Programação de Computadores
↪     II</option>
72             <option value="web">Sistemas WEB</option>
73             <option value="sas">Segurança e Auditoria de
↪     Sistemas</option>
74         </select>
75         <br>
76
77         <label for="topic">Tópico</label>
78         <select class="form-control" id="topic" required>
79             <option value="aeds">Ordenação</option>
80             <option value="prog2">Herança</option>
81             <option value="web">MVC</option>
82             <option value="sas">Criptografia</option>
83         </select>
84         <br>
85
86         <a href="http://makealist.dev/addTopic">
87             <input class="btn btn-danger " type="button"
↪     value="Cancelar">
88             </a>
89             <input type="submit" value="Adicionar" class="btn
↪     btn-primary">
90         </div>
91     </div>
92 </div>
93 </div>
94

```

```
95 <hr />
96     <div class="footer">
97         <p class="text-center"><small>&copy; 2015 Xunil Xpress
    ↪ Xolutions. Todos os direitos reservados.</small></p>
98     </div>
99 </body>
100 </html>
```

---

## 6 Geração de Listas

---

```
1 <nav class="navbar navbar-default">
2   <div class="container-fluid">
3     <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
4     <div class="navbar-header">
5       <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
↳ data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1"
↳ aria-expanded="false">
6         <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
7         <span class="icon-bar"></span>
8         <span class="icon-bar"></span>
9         <span class="icon-bar"></span>
10      </button>
11      <a class="navbar-brand" href="/">Make.A.List</a>
12    </div>
13
14    <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling
↳ -->
15    <div class="collapse navbar-collapse"
↳ id="bs-example-navbar-collapse-1">
16      <ul class="nav navbar-nav">
17        <li><a href="dashboard">Minhas Listas</a></li>
18        <li><a href="addCourse">Adicionar Disciplina</a></li>
19        <li><a href="addTopic">Adicionar Tópico</a></li>
20        <li><a href="addQuestion">Adicionar Questão</a></li>
21        <li class="active"><a href="#">Gerar Lista</a></li>
22      </ul>
23
24      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
25        <li><a href="#">Logout</a></li>
26      </ul>
27    </div><!-- /.container-fluid -->
28  </nav>
29
30
31 <!DOCTYPE html>
32 <html lang="pt">
```



```

33     <head>
34         <meta charset="utf-8">
35         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
36         <meta name="viewport" content="width=device-width,
↳ initial-scale=1">
37         <title>Gerar Lista - Make.A.List</title>
38
39         <!-- Bootstrap -->
40         <link media="all" type="text/css" rel="stylesheet"
↳ href="css/app.css">
41
42         <!--[if lt IE 9]>
43             <script
↳ src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.2/html5shiv.js"></script>
44             <script
↳ src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
45         <![endif]-->
46     </head>
47     <body>
48         <script type="text/javascript"
↳ src="js/jquery-1.11.3.min.js"></script>
49         <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
50
51         <div class="container">
52             <div class="row">
53                 <div class="col-md-12">
54                     <h2>Adicionar Disciplina</h2>
55                     <div class="form-group">
56                         <label for="name">Nome da Lista</label>
57                         <input type="text" id="name" class="form-control" required
↳ autofocus
58                             placeholder="Nome da lista">
59                         <br>
60
61                         <label for="course">Selecione a disciplina</label>
62                         <select class="form-control" id="course" required>
63                             <option value="aeds">Algoritmo e Estrutura de
↳ Dados</option>

```

```

64         <option value="prog2">Programação de Computadores
↪   II</option>
65         <option value="web">Sistemas WEB</option>
66         <option value="sas">Segurança e Auditoria de
↪   Sistemas</option>
67     </select>
68     <br>
69
70     <input type="checkbox" id="topic1" value="1">Tópico 1 <br>
71     <input type="checkbox" id="topic2" value="2">Tópico 2 <br>
72     <input type="checkbox" id="topic3" value="3">Tópico 3 <br>
73     <input type="checkbox" id="topic4" value="4">Tópico 4 <br>
74     <br>
75
76     <label for="number">Número de Questões</label>
77     <input type="number" class="form-control" id="number"
↪   required
78         placeholder="Número de questões" min="1">
79     <br>
80
81     <a href="http://makealist.dev/addQuestion">
82         <input class="btn btn-danger " type="button"
↪   value="Cancelar">
83     </a>
84     <input type="submit" value="Gerar" class="btn
↪   btn-primary">
85     </div>
86 </div>
87 </div>
88 </div>
89
90 <hr />
91     <div class="footer">
92         <p class="text-center"><small>&copy; 2015 Xunil Xpress
↪   Xolutions. Todos os direitos reservados.</small></p>
93     </div>
94 </body>
95 </html>

```

---

## 7 Tela do Aluno

---

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt">
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width,
    ↪  initial-scale=1">
7      <title>Buscar Lista - Make.A.List</title>
8
9      <!-- Bootstrap -->
10     <link media="all" type="text/css" rel="stylesheet"
    ↪  href="css/app.css">
11
12     <!--[if lt IE 9]>
13       <script
    ↪  src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.2/html5shiv.js"></script>
14       <script
    ↪  src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
15     <![endif]-->
16   </head>
17   <body>
18     <script type="text/javascript"
    ↪  src="js/jquery-1.11.3.min.js"></script>
19     <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.js"></script>
20
21     <div class="container">
22       <div class="row">
23         <div class="col-md-4 col-md-offset-4">
    ↪  
24         <h2 class="form-group">Buscar</h2>
25         <input type="text" id="list" class="form-control"
26           placeholder="ID ou nome da lista" required>
27         <br>
28
29         <button class="btn btn-primary btn-block center-block"
30           type="submit">Buscar</button>
```

```
31         </form>
32     </div>
33 </div>
34 </div>
35
36 <hr />
37 <div class="footer">
38     <p class="text-center"><small>&copy; 2015 Xunil Xpress
    ↪  Xolutions. Todos os direitos reservados.</small></p>
39 </div>
40 </body>
41 </html>
```

---