

UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO FACULDADE DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

DOUGLAS PIMENTEL BARBOSA JÚNIOR

PORTAL DE CONTEÚDOS E ACERVOS ACADÊMICOS PARA DISCENTES E
DOCENTES DA FACULDADE DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA
UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

RIO VERDE – GO

2015

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Responsável
28/07/2015	1.0	Início da Documentação	Douglas Júnior
31/08/2015	1.0	Anexar Imagens Relacionadas	Douglas Júnior
14/09/2015	1.0	Análise de conteúdo e verbo linguístico	Douglas Júnior
21/09/2015	1.0	Análise de diagramação e banco de dados	Douglas Júnior
29/09/2015	1.0	Ajuste dos tópicos atendendo a necessidade da composição mínima e acréscimos	Douglas Júnior

1 – O PROPÓSITO DO PROJETO

1a. O Negócio do Usuário ou o Conhecimento do Esforço do Projeto

Ter acesso a bons conteúdos sobre assuntos relacionados ao curso de interesse, com a intenção de fortalecer o conhecimento sobre diversos temas de nosso amplo mercado de trabalho, conhecer e manter-se informado. Resumidamente, é estar por dentro do assunto abordado, seja ele qual for, ciente de que está no caminho certo. A dificuldade de acesso é o principal motivo para investir neste projeto.

1b. Metas do Projeto

Agilizar a forma de acessar conteúdos de interesse acadêmico, no caso, do próprio curso e também melhorar a viabilidade do mesmo, publicar também resultados de pesquisas e estudos próprios, criando uma base de conhecimento cada vez mais forte.

Hoje em dia, tempo está sendo algo primordial e muito valioso na vida de todos e na maioria das vezes não permite que se disponha parte dele para algumas práticas importantes, só de pensar em todo processo que deverá ser feito para encontrar, pesquisar, estudar e entender do assunto, desmotiva-se de exercer esta prática de leitura para enriquecer de informação, este sim, é um sério problema que as pessoas enfrentam no dia a dia e este projeto irá auxiliar na trajetória de um caminho mais amplo para que possa incentivar esta prática atualmente.

2 – OS INTERESSADOS

2a. O Cliente

O projeto é inicialmente específico e exclusivo para o curso de Engenharia de Software da Universidade de Rio Verde, podendo se expandir dependendo de seu resultado final. Mas a intenção do projeto é atingir todos os envolvidos deste curso, criando um acervo acadêmico rico com o passar dos dias e ajudando a desenvolver profissionais e talentos nesta incrível área crescendo em valorização em nossa região.

2b. O Consumidor

Os consumidores do projeto, ou seja, os usuários, são todos os discentes e docentes do curso Engenharia de Software da UniRV. Diretamente ou indiretamente, todos estarão

relacionados ao projeto, são eles então, os *stakeholders*¹, através de um questionário de pesquisa, obtemos algumas informações e através da necessidade própria como aluno cliente e visão de melhoria dos estudos, surge o interesse pelo projeto.

2c. Outros Interessados

Editoras interessadas em divulgar seus conteúdos relacionados ao curso.

2d. Mãos à Obra no Produto

- Coordenador de Engenharia de Software da UniRV
- Discentes de Engenharia de Software da UniRV
- Docentes de Engenharia de Software da UniRV

Habilidades relacionadas a tecnologia

2e. Prioridades Atribuídas aos Usuários

- **Coordenador(es):** Maior nível de controle do sistema, podendo realizar download, visualizar, pesquisar, incluir e excluir conteúdo dentro do portal. Responsável por todo conteúdo do portal e cabe a ele decisão de manter ou remover.

- **Docentes:** Segundo maior nível de controle do sistema, podendo realizar download, visualizar, pesquisar e incluir conteúdo dentro do portal. Responsável por aquilo que ele próprio publica, ciente e de acordo com os termos, após publicado, só poderá ser alterado solicitando ao coordenador.

- **Discentes:** Nível de acesso ao sistema, podendo realizar download, visualizar e pesquisar os conteúdos contidos no portal, não arcando com nenhuma responsabilidade relacionada diretamente com o sistema, usuário direto dos serviços que o portal lhe oferece.

2f. Participação do Usuários

É exigido pelos *stakeholders* em geral, uma usabilidade agradável, facilidade e interface amigável e com os *feedbacks*² que ambos os interessados no projeto vão reunindo e repassando, tornará possível elaborar em cima da documentação uma melhoria para o resultado final, além da participação com o conhecimento das regras de negócio.

2g. Usuários de Manutenção e Técnicos de Serviço

Não haverá uma pessoa jurídica responsável por trás do software, fornecendo

¹ São todos os interessados diretamente ou indiretamente no projeto.

² É o retorno obtido de informação por algum meio, geralmente utilizado para avaliar algum resultado.

atualizações, correções e outros serviços. O Software ficará sobre guarda da Coordenação do curso de Engenharia de Software da Universidade de Rio Verde e seus docentes, cabendo a eles a sustentabilidade do sistema após ser entregue com suas funcionalidades essenciais atendendo as necessidades.

3 – RESTRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

3a. Restrições de Soluções

Descrição: O produto deve operar no navegador Chrome e Firefox.

Razão: Navegadores homologados para utilização do serviço.

Descrição: O produto deve conter legalidade totalmente open-source

Razão: A sustentabilidade do software não deverá depender de licenças para qualquer finalidade.

Descrição: O produto deve estar no padrão de projeto MVC (*Model-View-Control*).

Razão: Melhores práticas e facilidade em manutenção ou implementações futuras.

3b. Ambiente de Implementação do Sistema Atual

- Plataforma – Web;
- Gerenciador de Banco de Dados MySQL;
- Gerenciador de Projeto – Gantt Project;
- Ferramenta de Teste – PHPUnit;
- Ferramenta de Teste 2 – Sikuli;
- Ferramenta de Protótipo – Pencil;
- Diagramas (UML) – Astah;
- Editor de texto com suporte HTML / CSS/ JavaScript – Brackets;
- Servidor Web – Apache;
- IDE de Desenvolvimento – NetBeans;

Sujeito a alterações mediante necessidade do sistema ou conhecimento de novos ambientes utilitários.

4 – NOMEANDO CONVENÇÕES E DEFINIÇÕES

4a. Definições de Todos os Termos, Incluindo Acrônimos, Usados no Projeto

MVC: Padrão de projeto de desenvolvimento de software com 3 camadas. (Modelo, Visão, Controle).

Open-Source: Arquitetura com código de programação livre para todos os usuários.

5 – FATOS E SUPOSIÇÕES RELEVANTES

5a. Fatos Relevantes

Dependendo da extensão do conteúdo e do tempo gasto em cima dele, é preciso estar ciente dos riscos de saúde caso o mesmo seja utilizado sem uma pausa, pois pode ser prejudicial a visão através do monitor. Neste caso, nada que uma impressão não resolva.

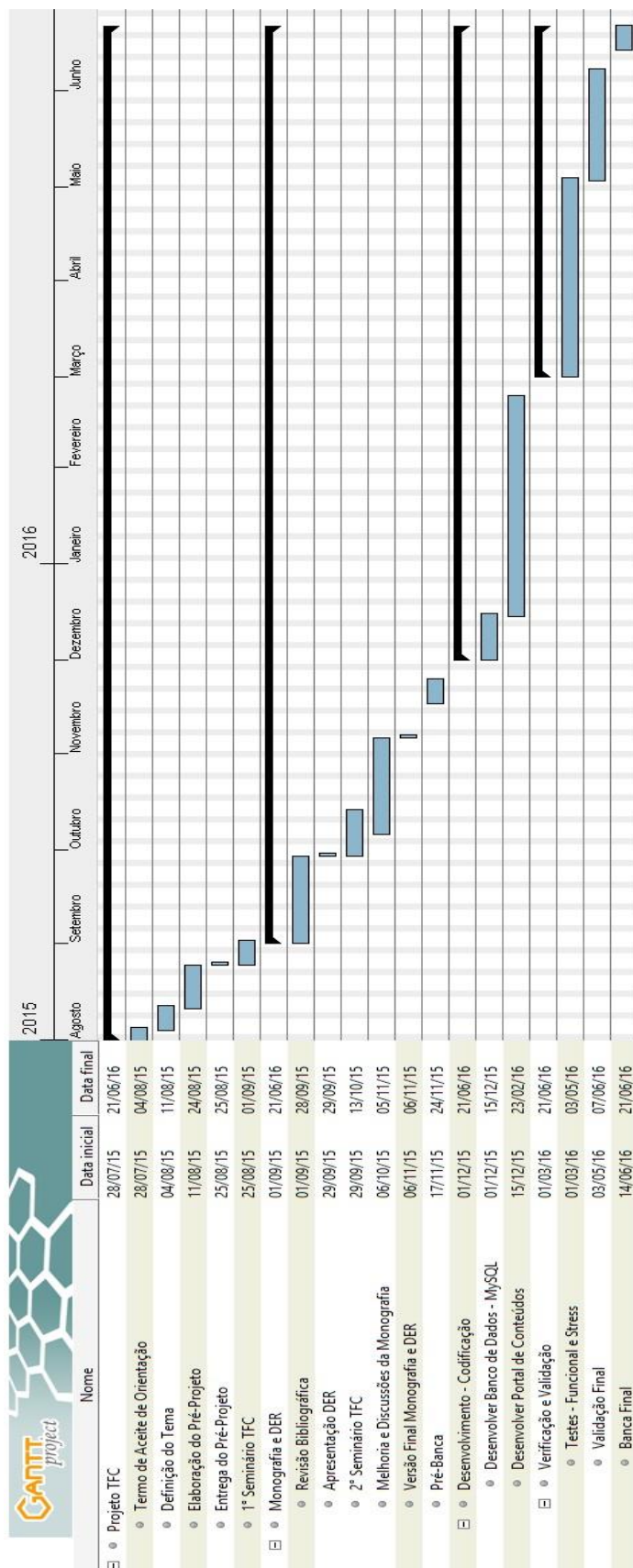
Precisa-se estar ciente, ser objetivo e focado, pois o portal deve ser acessado pela internet, ela também pode ser um desvio do tempo do usuário para outras distrações, esquecendo que seu principal objetivo são os conteúdos de estudo.

5b. Regras do Negócio

- O autor da publicação do conteúdo é o seu próprio responsável.
- Somente docentes podem realizar publicação de conteúdo no portal.
- Somente o coordenador pode excluir publicações, mediante solicitação do autor.
- Publicações favoritadas, para serem removidas sofrem uma semana em aguardo.
- Discentes não possuem nenhum tipo de controle sobre as publicações.
- O sistema permite visualização e download dos arquivos para qualquer usuário.
- O sistema é exclusivo de uso dos discentes e docentes da faculdade de Engenharia de Software da Universidade de Rio Verde.
- O sistema deverá estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- A Faculdade de Engenharia de Software é a responsável pelo armazenamento dos arquivos publicados, estes, em seus servidores.

6 – ESTIMATIVA DE CUSTOS E PRAZOS PARA A ELABORAÇÃO

6a. Estimativa de prazo para elaboração



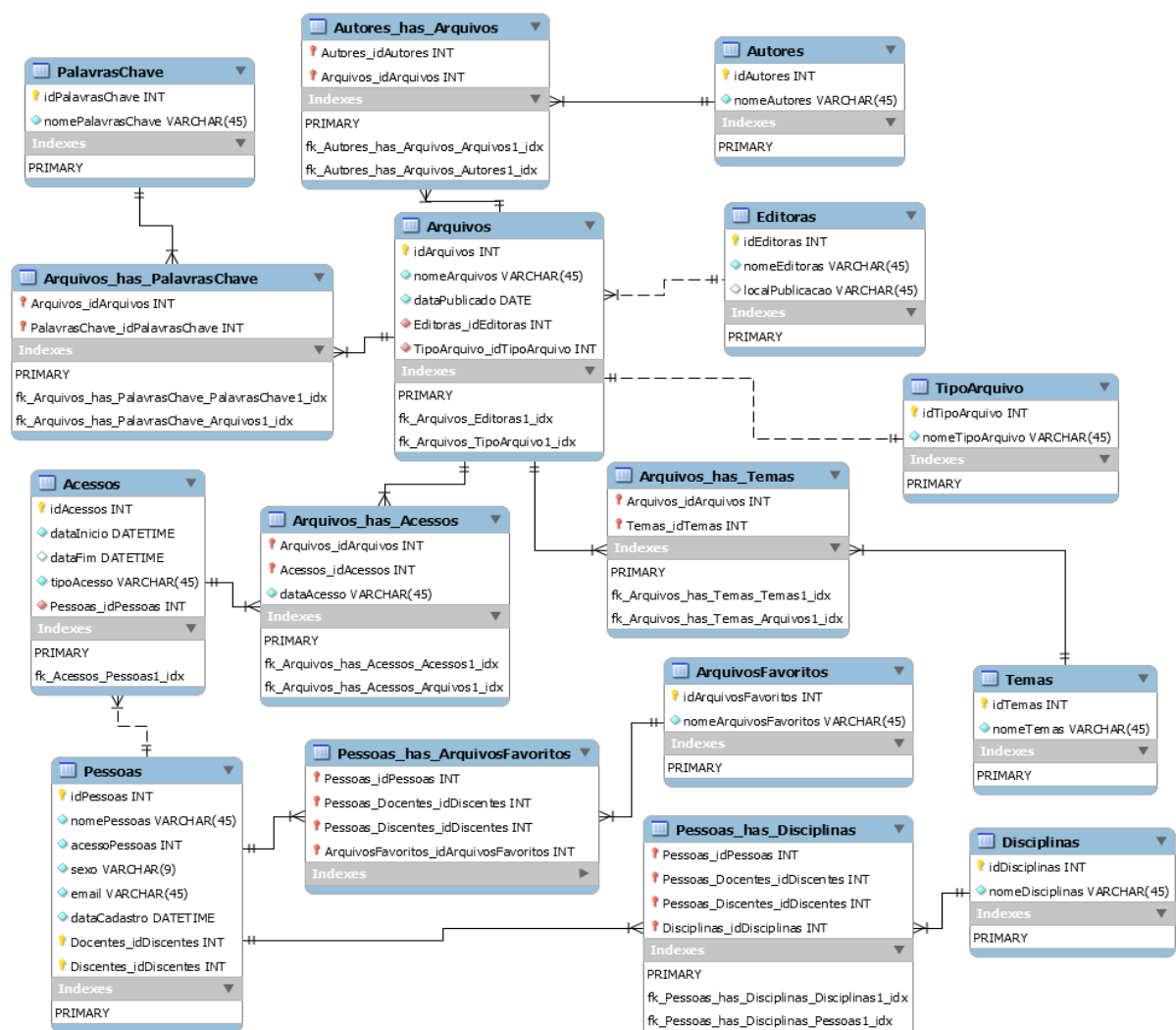
7 – ESCOPO DO TRABALHO

7a. A Situação Atual

Atualmente, os discentes e docentes não contam com nenhum tipo de portal de conteúdo específico e muito menos serviço de acervo digital ou algo semelhante, com disponibilidade a qualquer dia, em qualquer hora e qualquer necessidade de busca de arquivos, é através de pesquisas na internet ou nas bibliotecas mais próximas que irá se deparar com a situação atual e também a pesquisa de campo assim que houver prototipação do projeto para melhor análise e argumentos.

8 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

8a. Modelo dos Dados



8b. Dicionário de Dados

Entidade: ArquivosFavoritos				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idArquivosFavoritos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomeArquivosFavoritos	Simples	Texto	45	Nome do Item

Entidade: Editoras				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idEditoras	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomeEditoras	Simples	Texto	45	Nome do Item
localPublicacao	Simples	Texto	45	Local da Publicação do Item

Entidade: Arquivos				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idArquivos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomeArquivos	Simples	Texto	45	Nome do Item
dataPublicado	Simples	Data		Formato dd/mm/aaaa
Editoras_idEditoras	Determinante	Numérico		FK
TipoArquivo_idTipoArquivo	Determinante	Numérico		FK

Entidade: Autores				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idAutores	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomeAutores	Simples	Texto	45	Nome do Item

Entidade: Temas				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idTemas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomeTemas	Simples	Texto	45	Nome do Item

Entidade: Disciplinas				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idDisciplinas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomeDisciplinas	Simples	Texto	45	Nome do Item

Entidade: Arquivos_has_Temas				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Arquivos_idArquivos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Temas_idTemas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)

Entidade: Autores_has_Arquivos				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Autores_idAutores	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Arquivos_idArquivos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)

Entidade: Pessoas				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idPessoas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomePessoas	Simples	Texto	45	Nome do Item
acessoPessoas	Simples	Numérico	11	
sexo	Simples	Texto	9	Masc / Fem
Email	Simples	Texto	45	Email de Contato
dataCadastro	Simples	Data		Formato dd/mm/aaaa
Docentes_idDiscentes	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Discentes_idDiscentes	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)

Entidade: Acessos				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idAcessos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
dataInicio	Simples	Data		Formato dd/mm/aaaa
dataFim	Simples	Data		Formato dd/mm/aaaa
tipoAcesso	Simples	Texto	45	
Pessoas_idPessoas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)

Entidade: Arquivos_has_Acessos				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Arquivos_idArquivos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Acessos_idAcessos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
dataAcesso	Simples	Data		Formato dd/mm/aaaa

Entidade: Pessoas_has_ArquivosFavoritos				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Pessoas_idPessoas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Pessoas_Docentes_idDocentes	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Pessoas_Discentes_idDiscentes	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
ArquivosFavoritos_idArquivosFavoritos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)

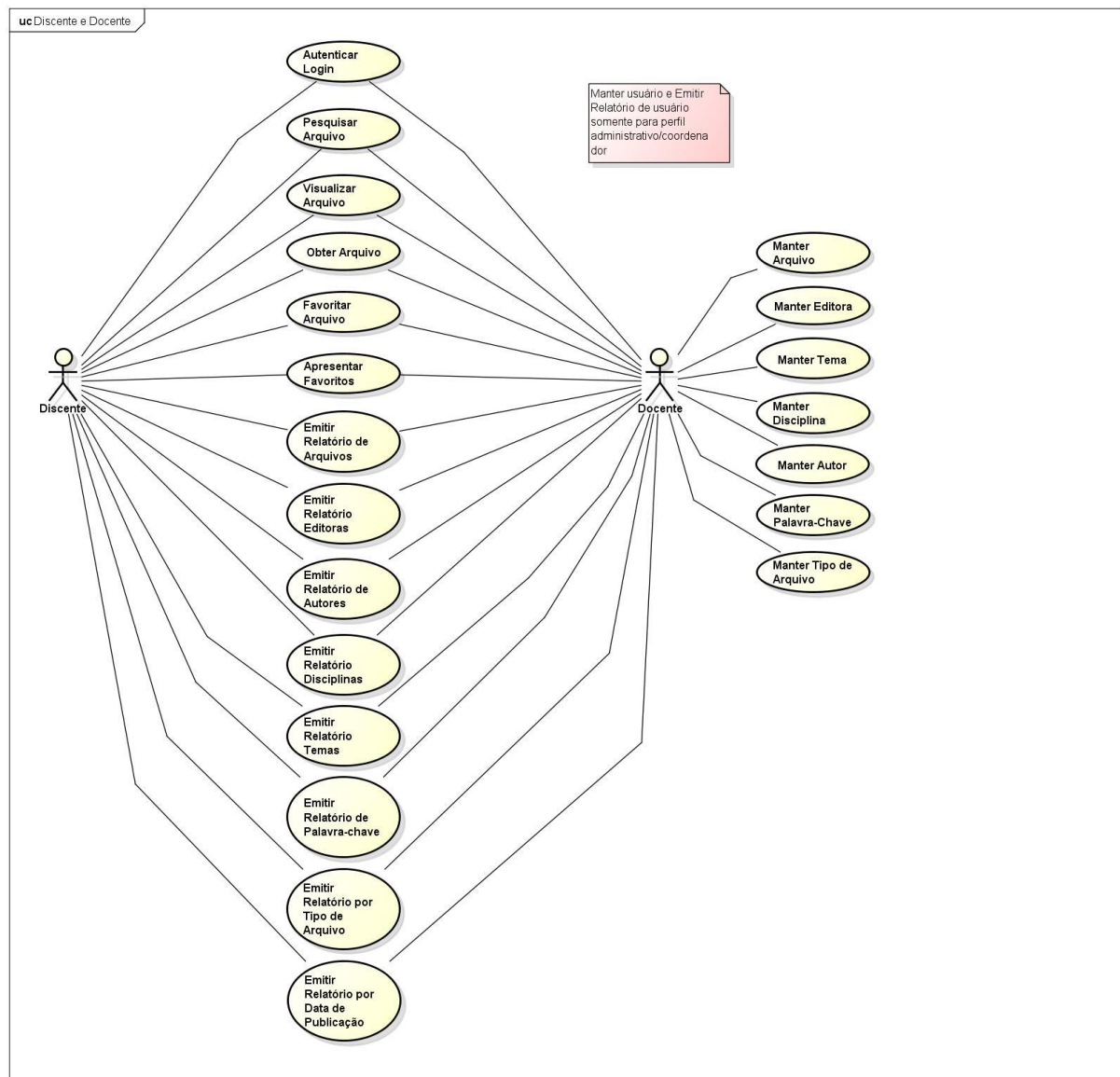
Entidade: PalavrasChave				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idPalavrasChave	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomePalavrasChave	Simples	Texto	45	Nome do Item

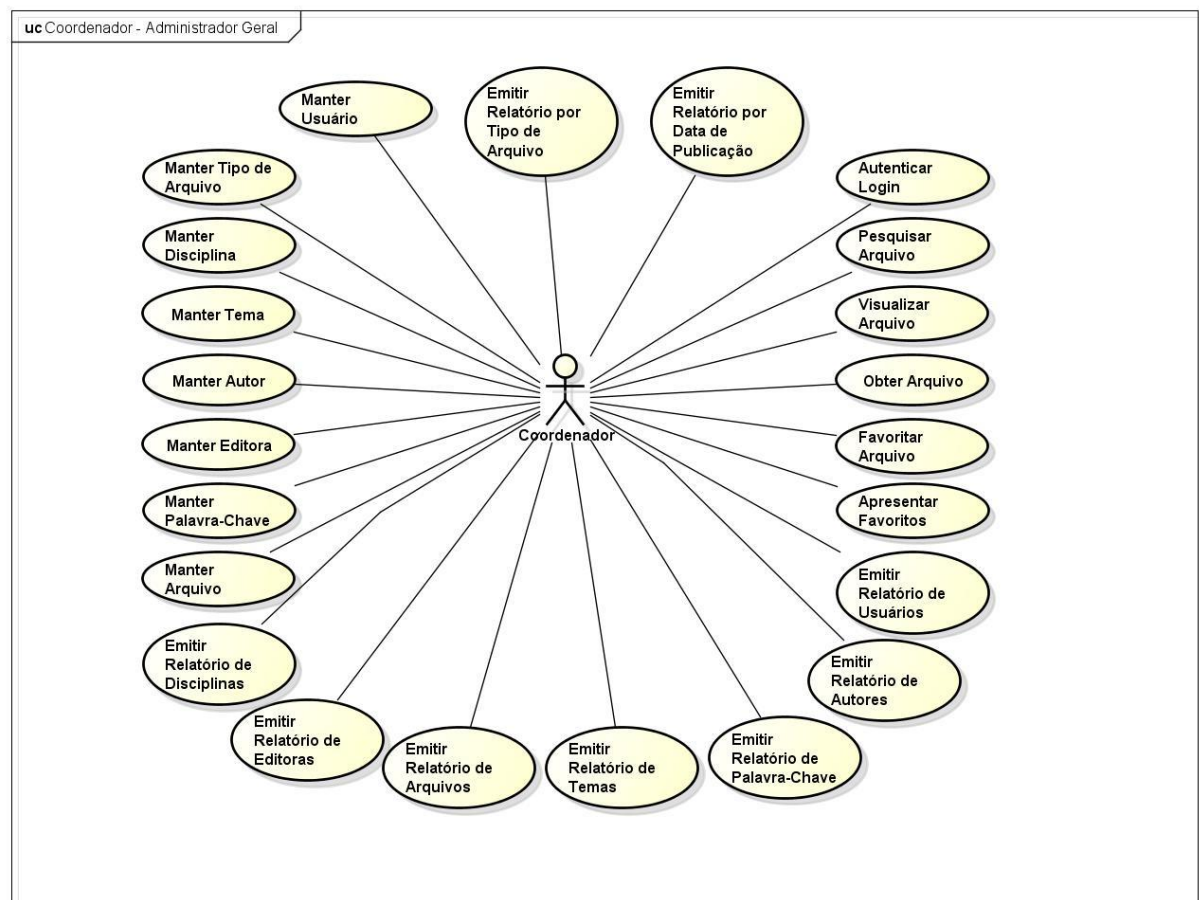
Entidade: Arquivos_has_PalavrasChave				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Arquivos_idArquivos	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
PalavrasChave_idPalavrasChave	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)

Entidade: TipoArquivo				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idTipoArquivo	Determinante	Numérico		Chave da Entidade
nomeTipoArquivo	Simples	Texto	45	Nome do Item

Entidade: Pessoas_has_Disciplinas				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Pessoas_idPessoas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Pessoas_Docentes_idDocentes	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Pessoas_Discentes_idDiscentes	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)
Disciplinas_idDisciplinas	Determinante	Numérico		Chave da Entidade (fk)

8b. Fronteiras do Produto





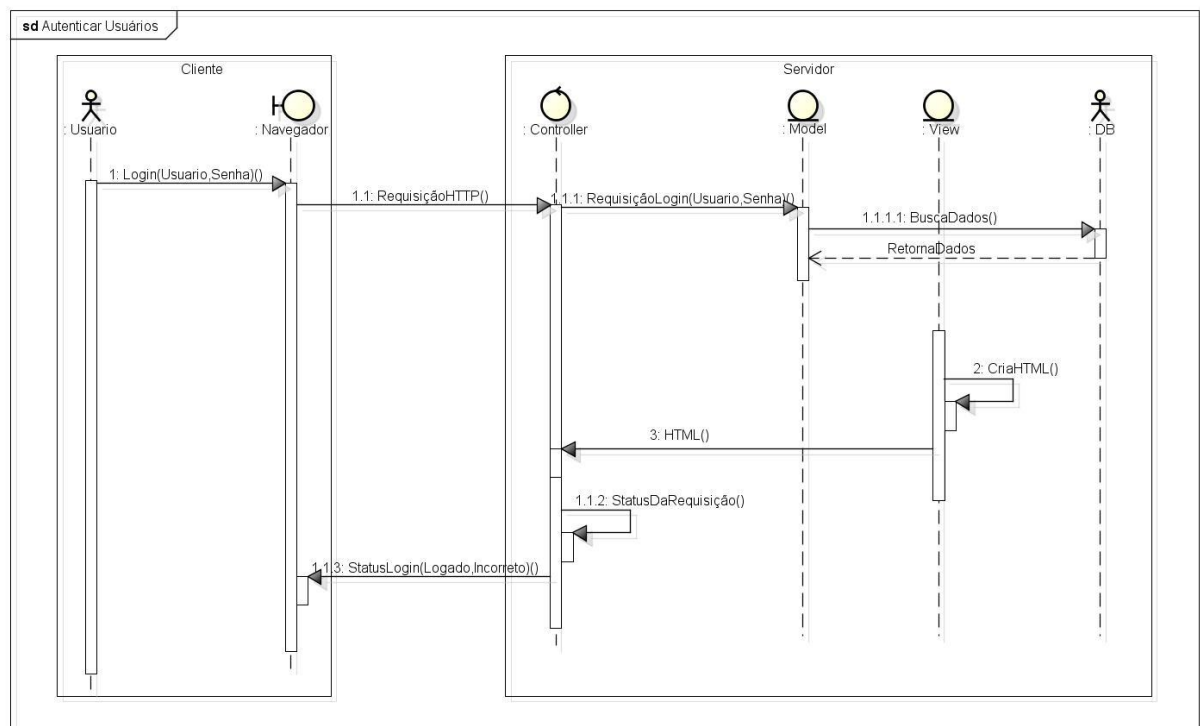
powered by Astah

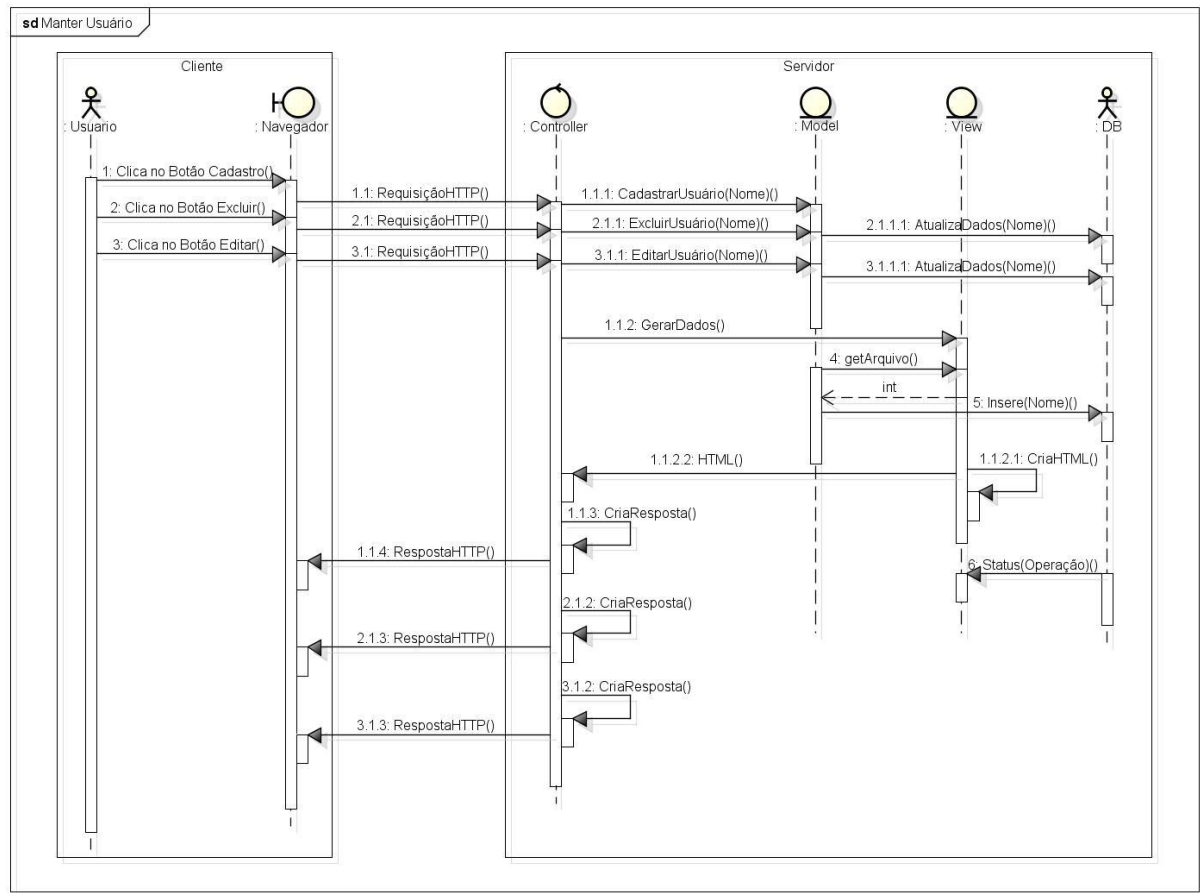
8c. Listas de Casos de Uso

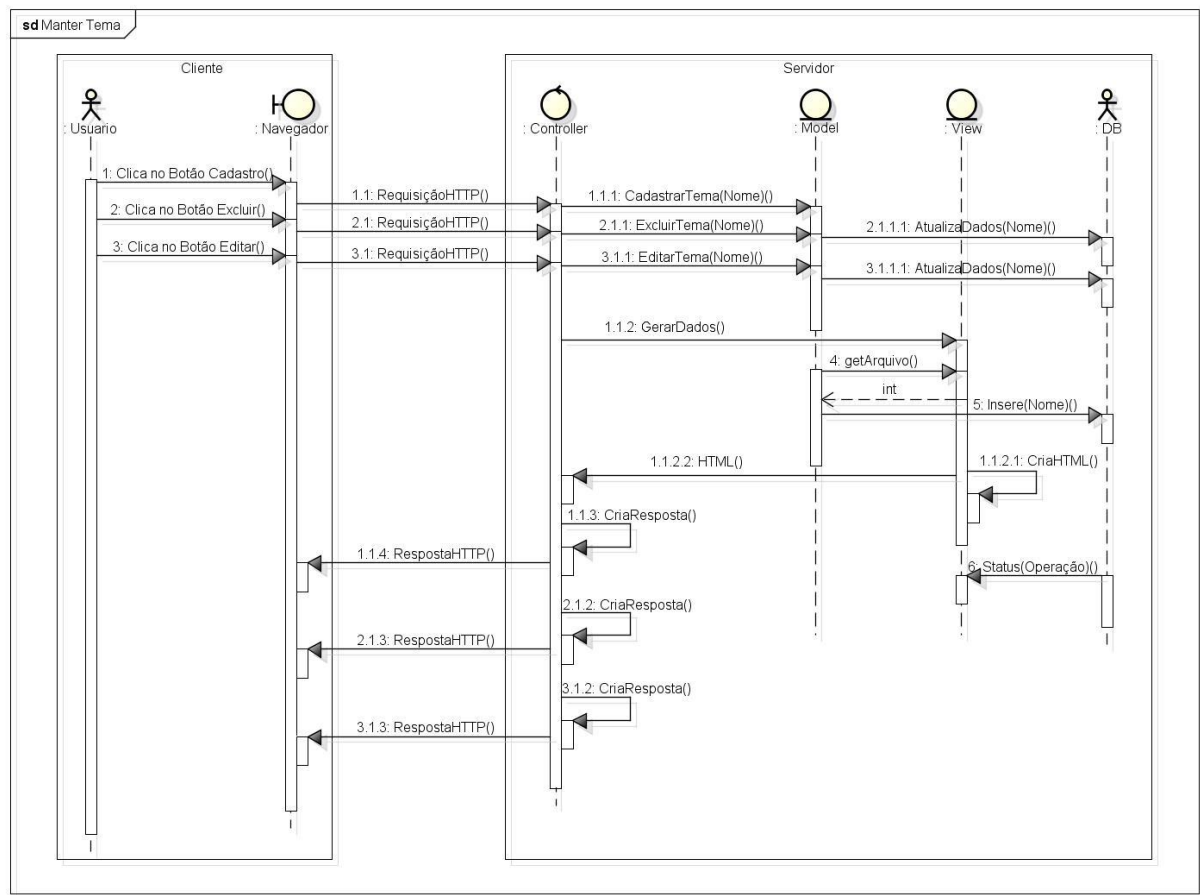
- 1 – Autenticar Login
- 2 – Manter Usuário
- 3 – Manter Tema
- 4 – Manter Autor
- 5 – Manter Editora
- 6 – Manter Disciplina
- 7 – Manter Palavra-Chave
- 8 – Manter Tipo de Arquivo
- 9 – Manter Arquivo
- 10 – Pesquisar Arquivo
- 11 – Visualizar Arquivo
- 12 – Obter Arquivo
- 13 – Favoritar Arquivo
- 14 – Apresentar Favoritos

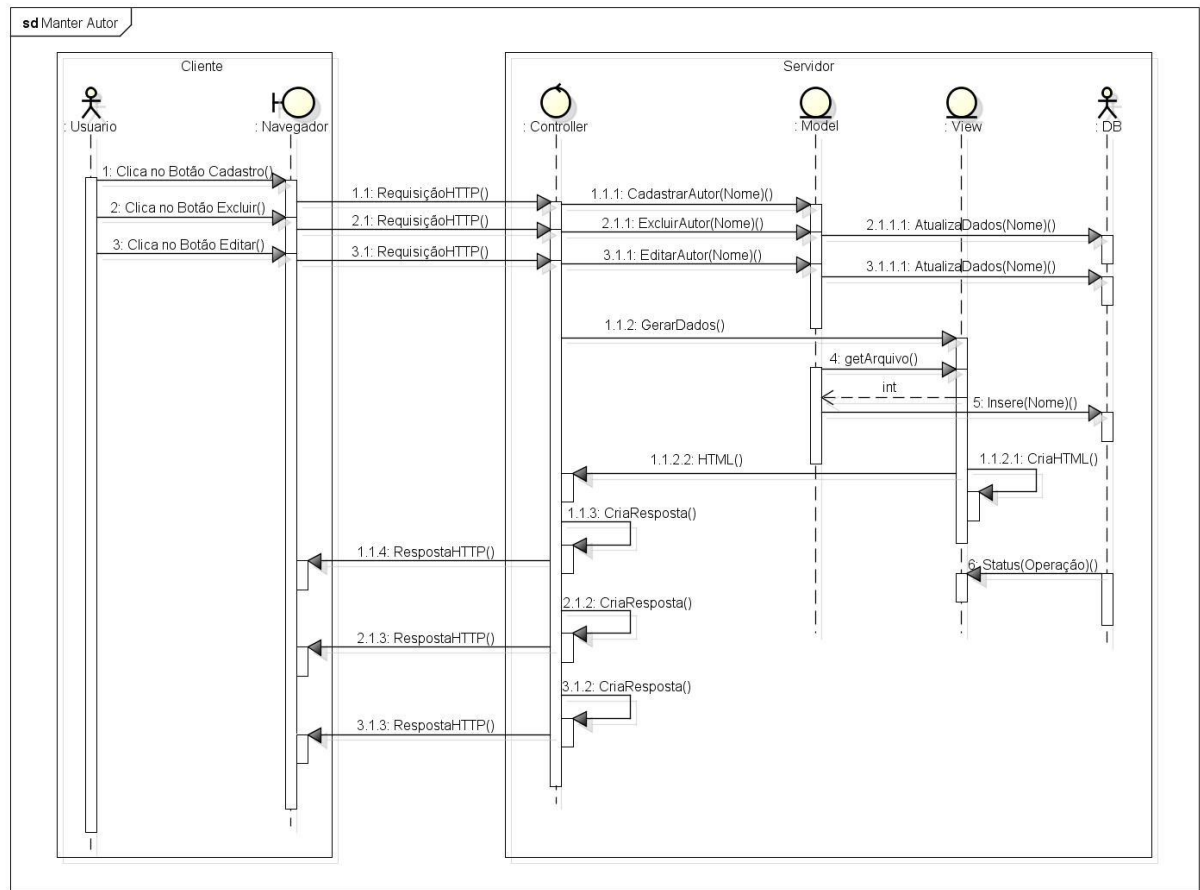
- 15 – Emitir Relatório de Usuários
- 16 – Emitir Relatório de Disciplinas
- 17 – Emitir Relatório de Autores
- 18 – Emitir Relatório de Temas
- 19 – Emitir Relatório de Editoras
- 20 – Emitir Relatório de Palavra-Chave
- 21 – Emitir Relatório de Arquivos
- 22 – Emitir Relatório por Tipo de Arquivo
- 23 – Emitir Relatório por Data de Publicação

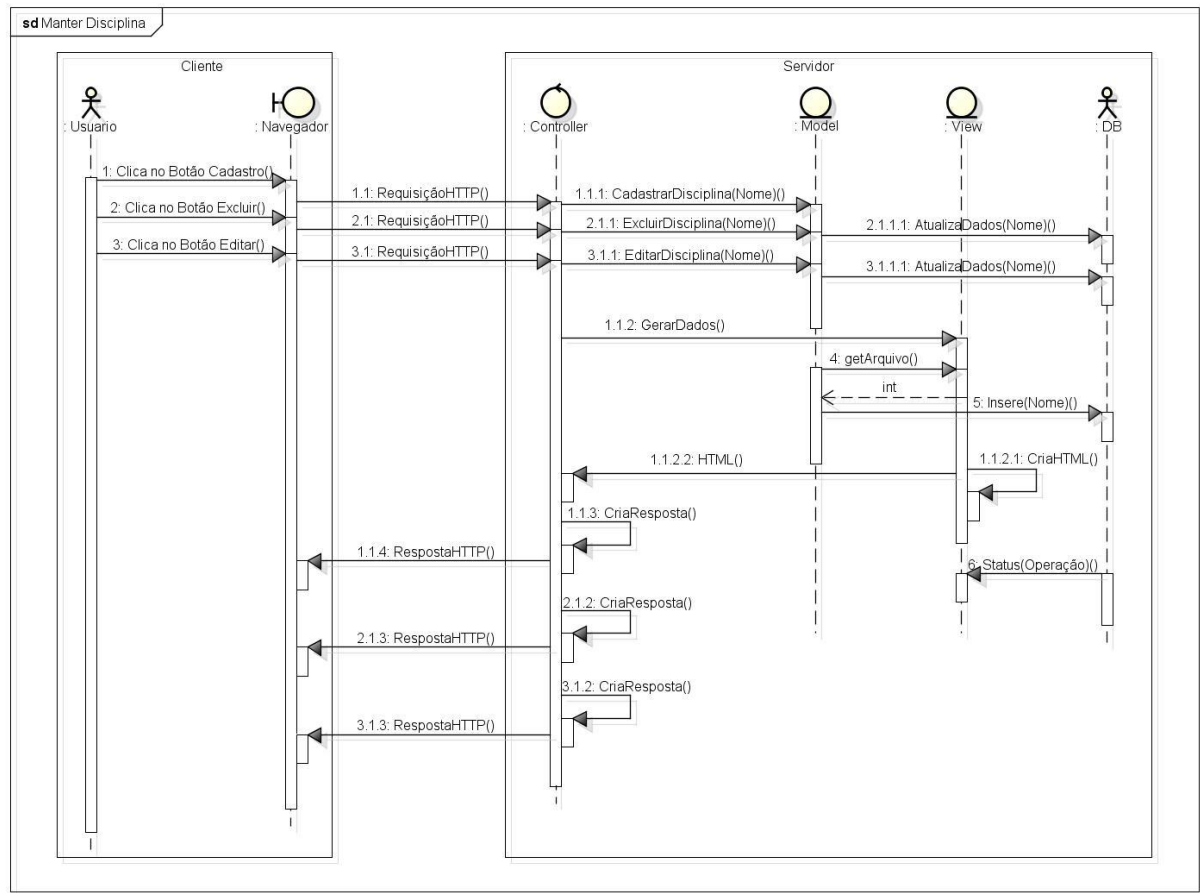
8d. Sequências do Produto



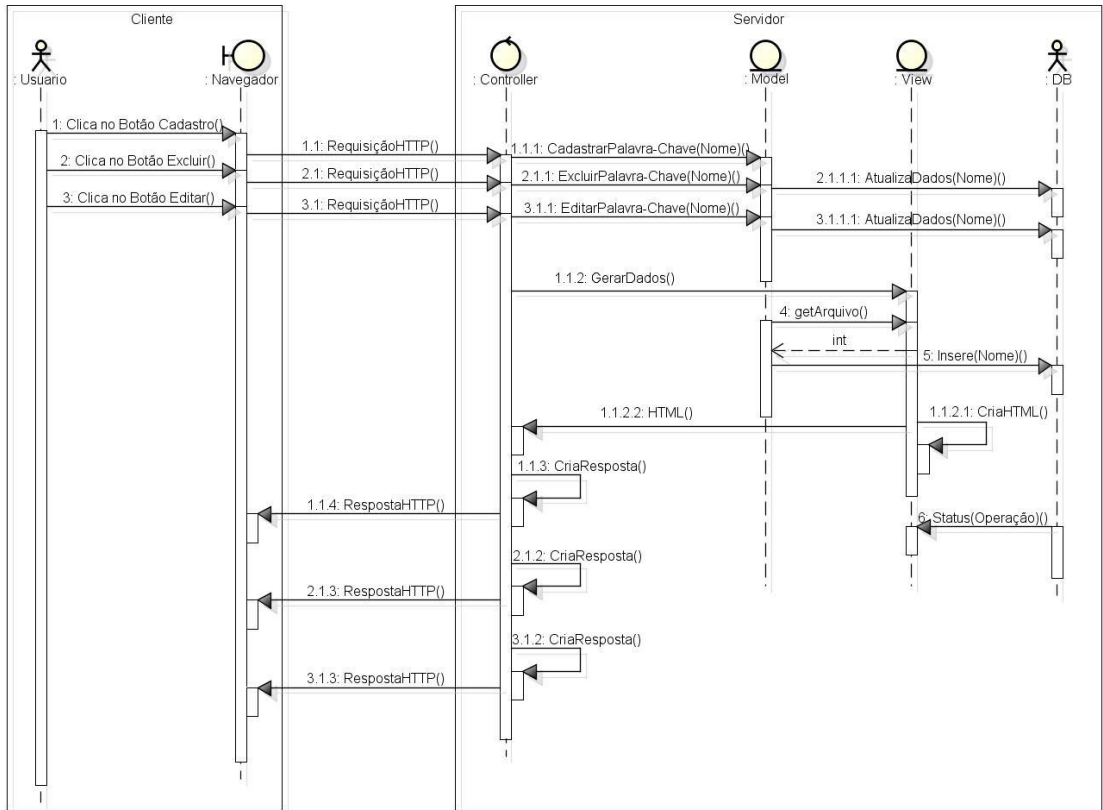


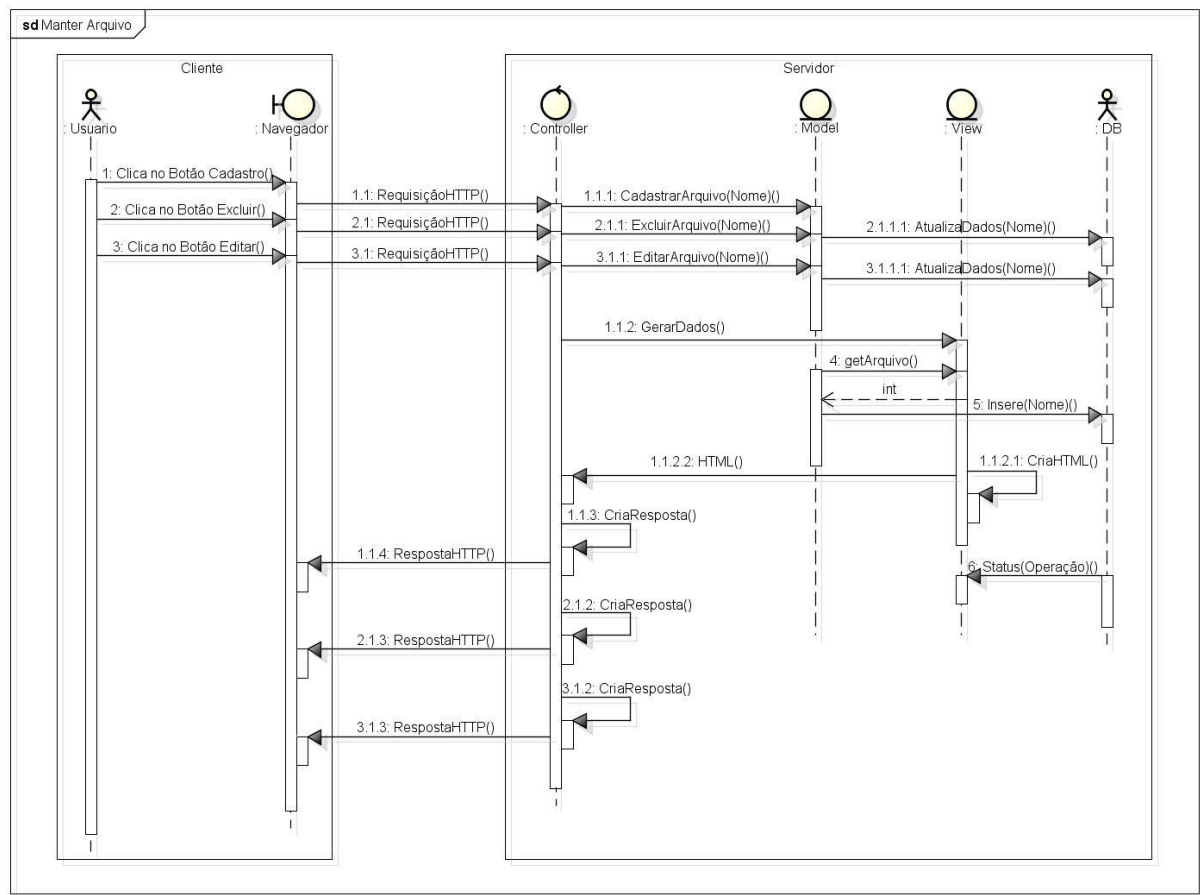




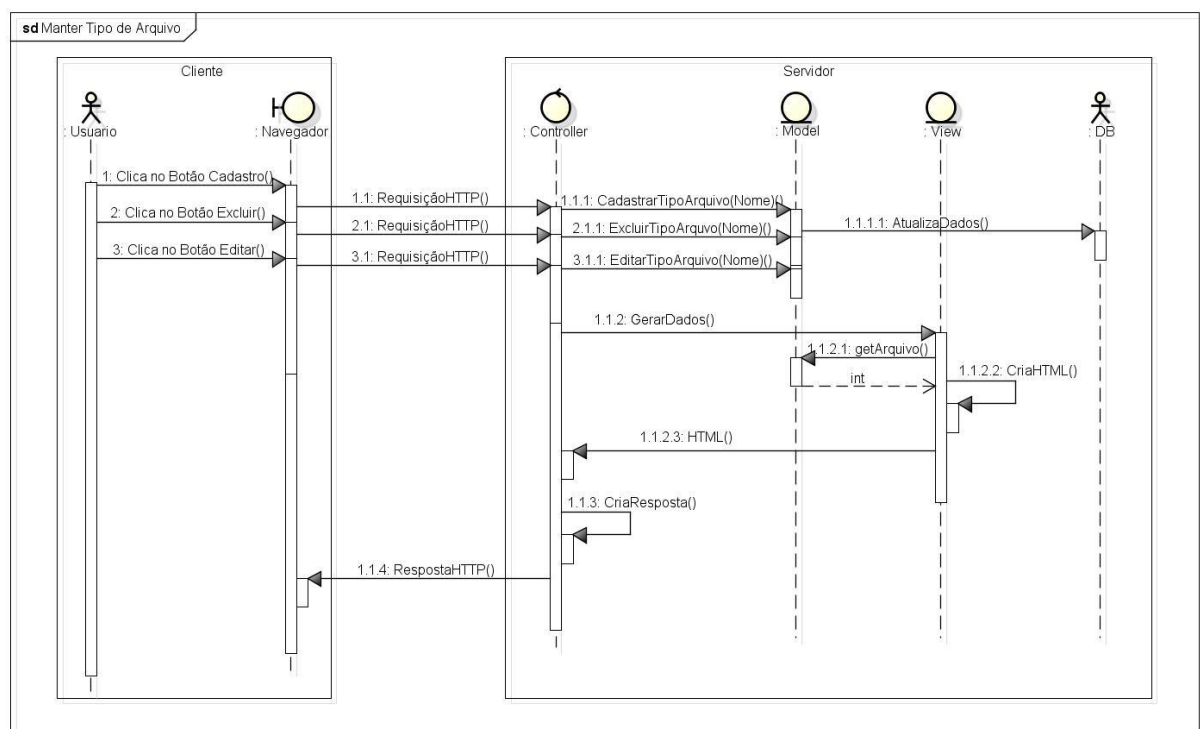


sd Manter Palavra-Chave

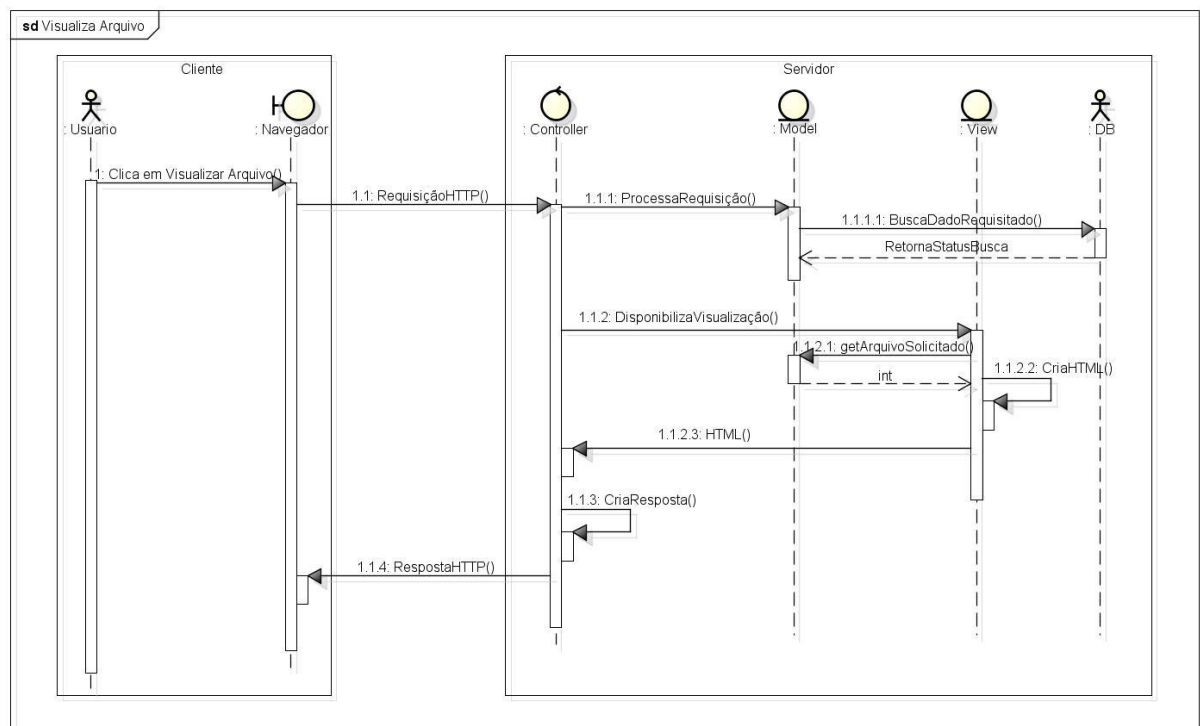
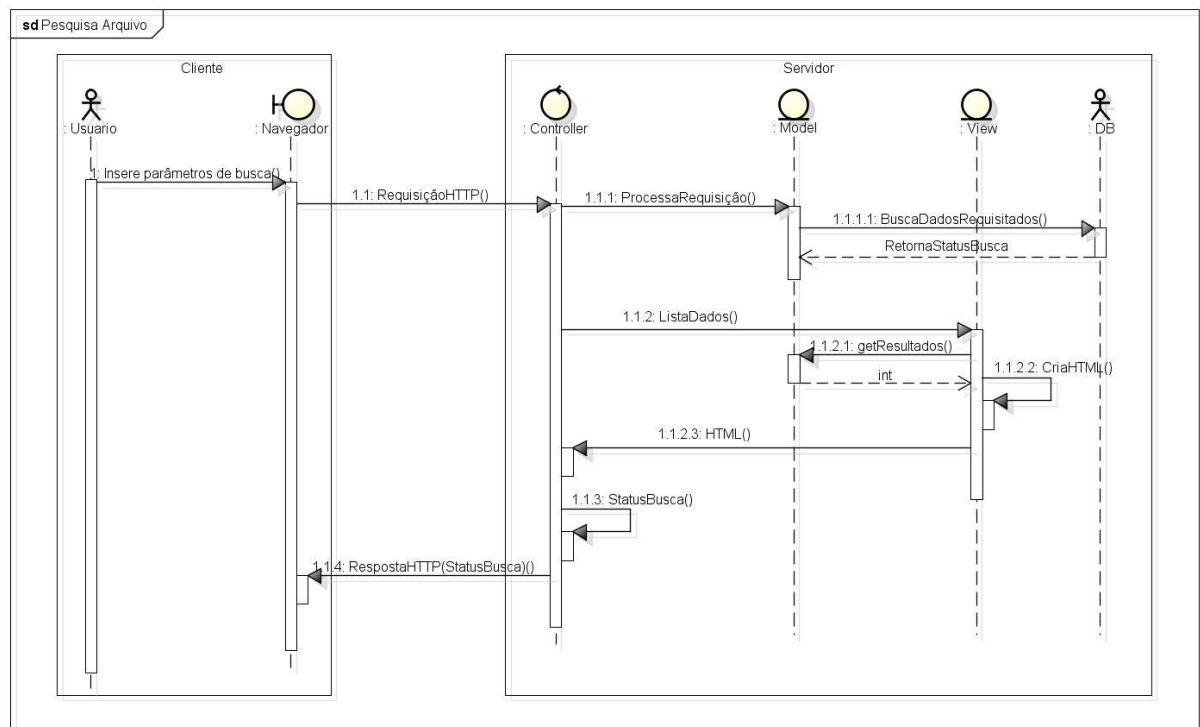


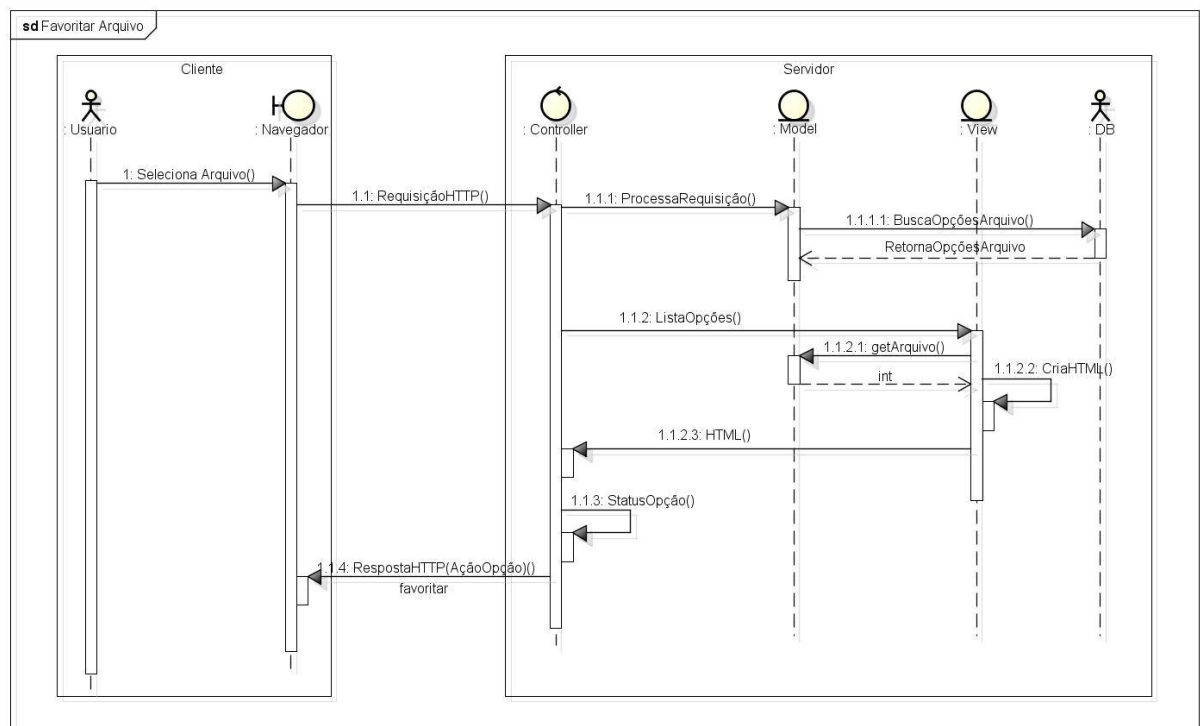
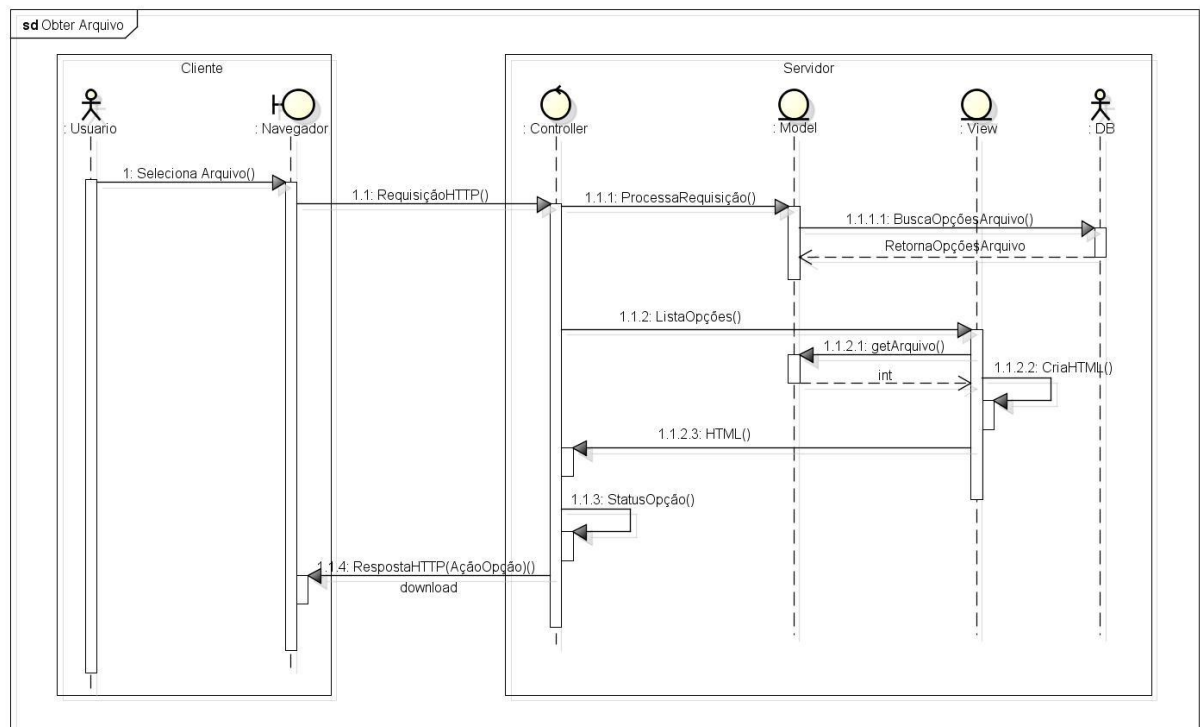


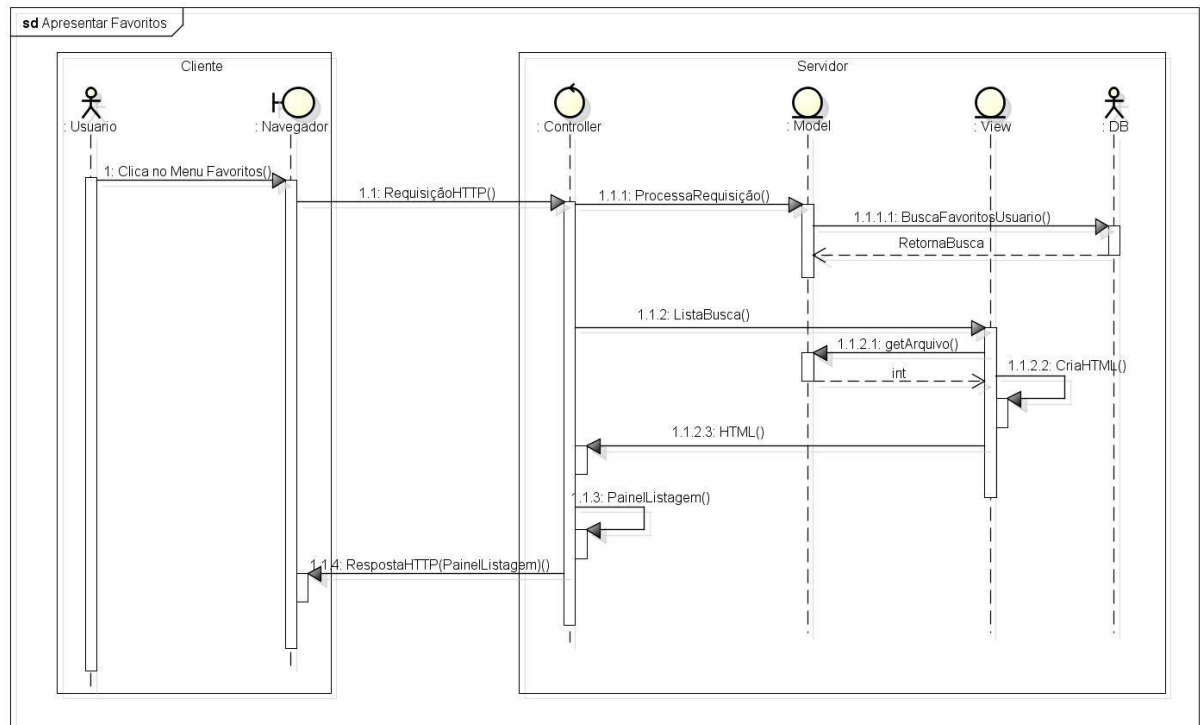
powered by Astah



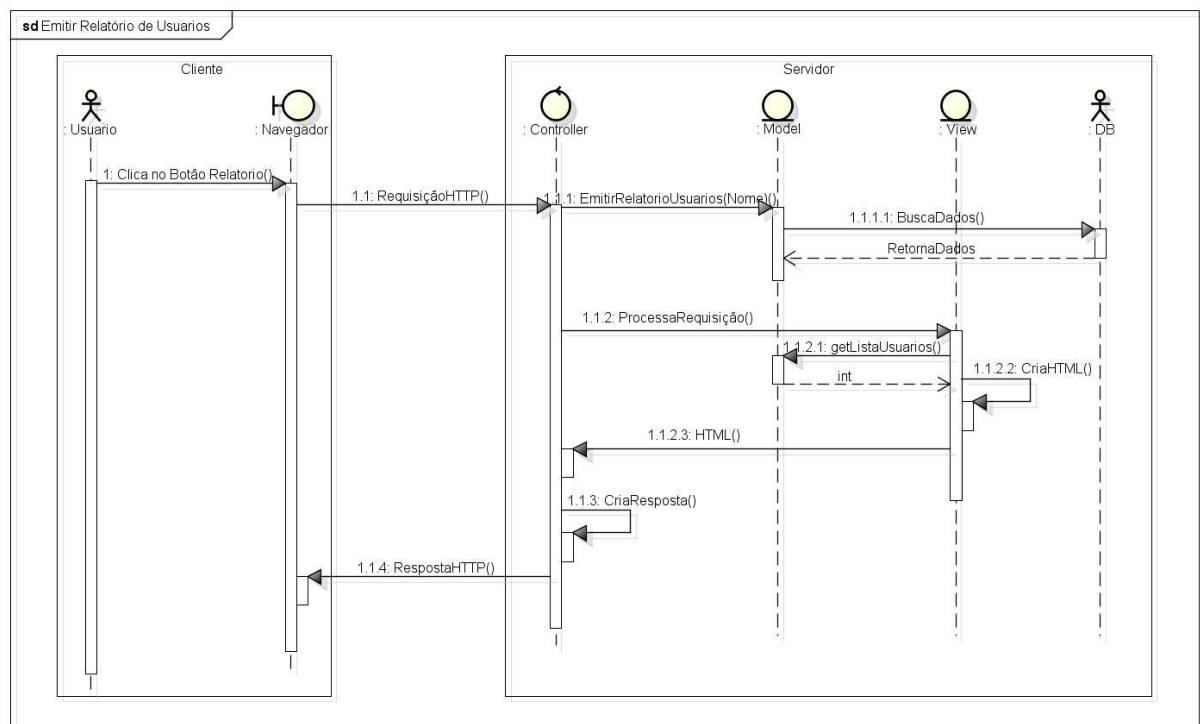
powered by Astah



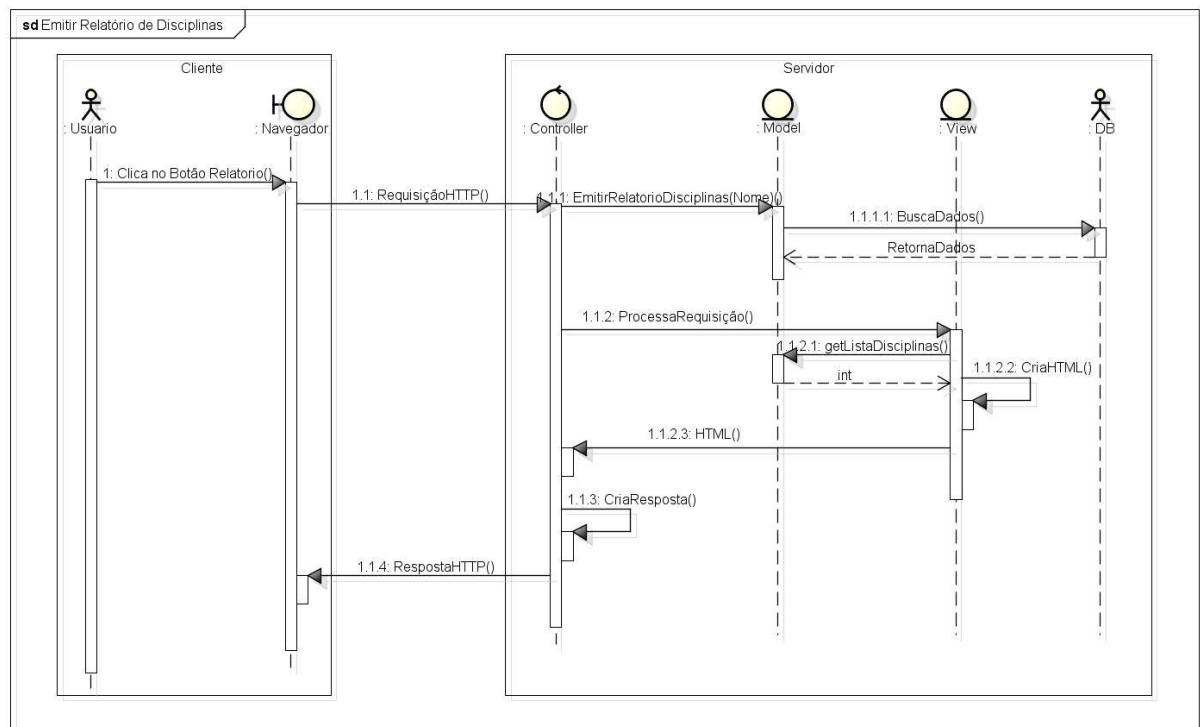




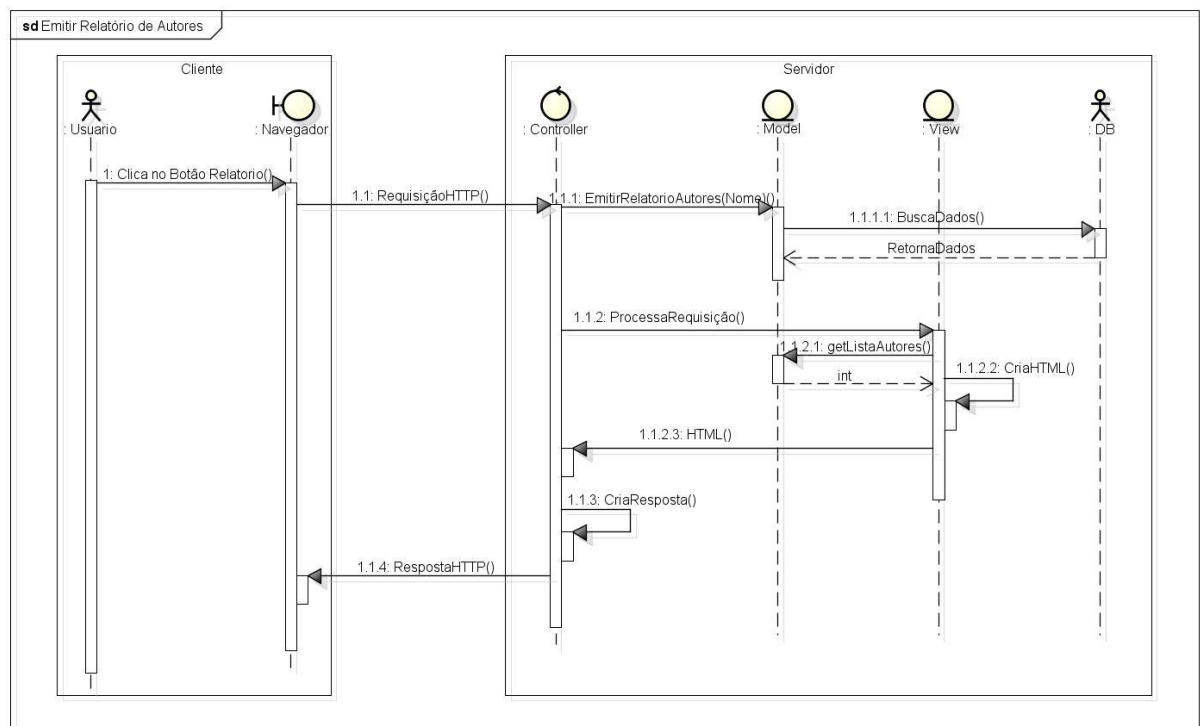
powered by Astah



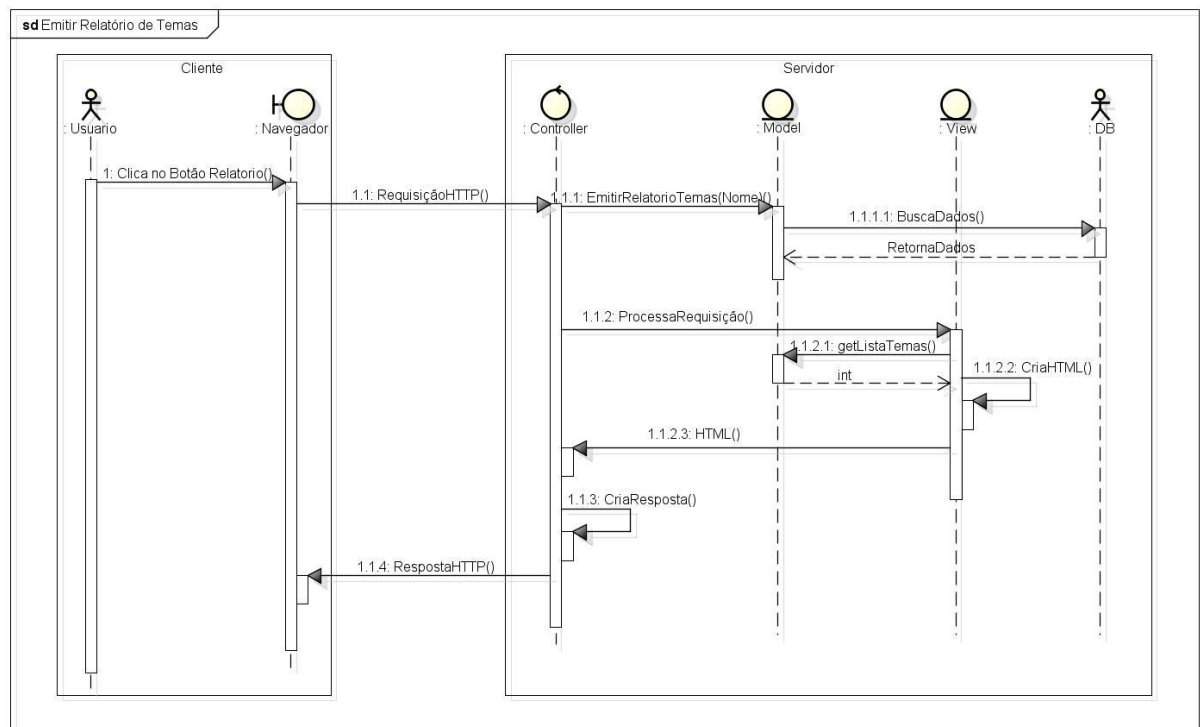
powered by Astah



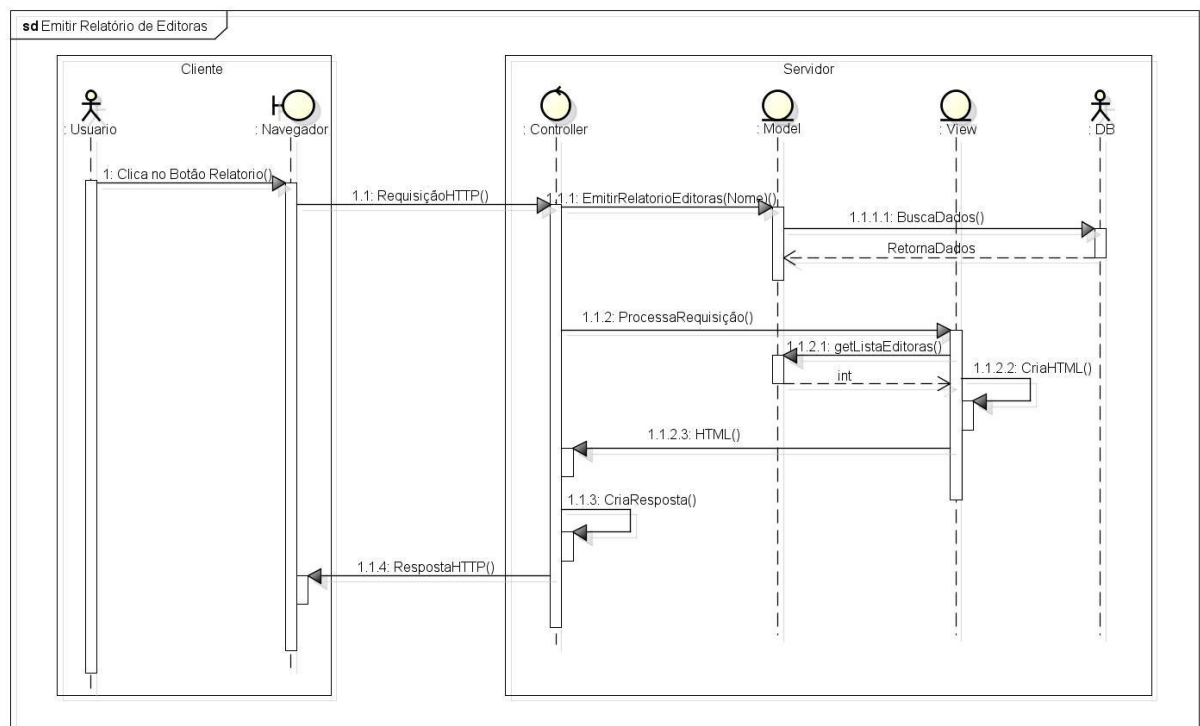
powered by Astah



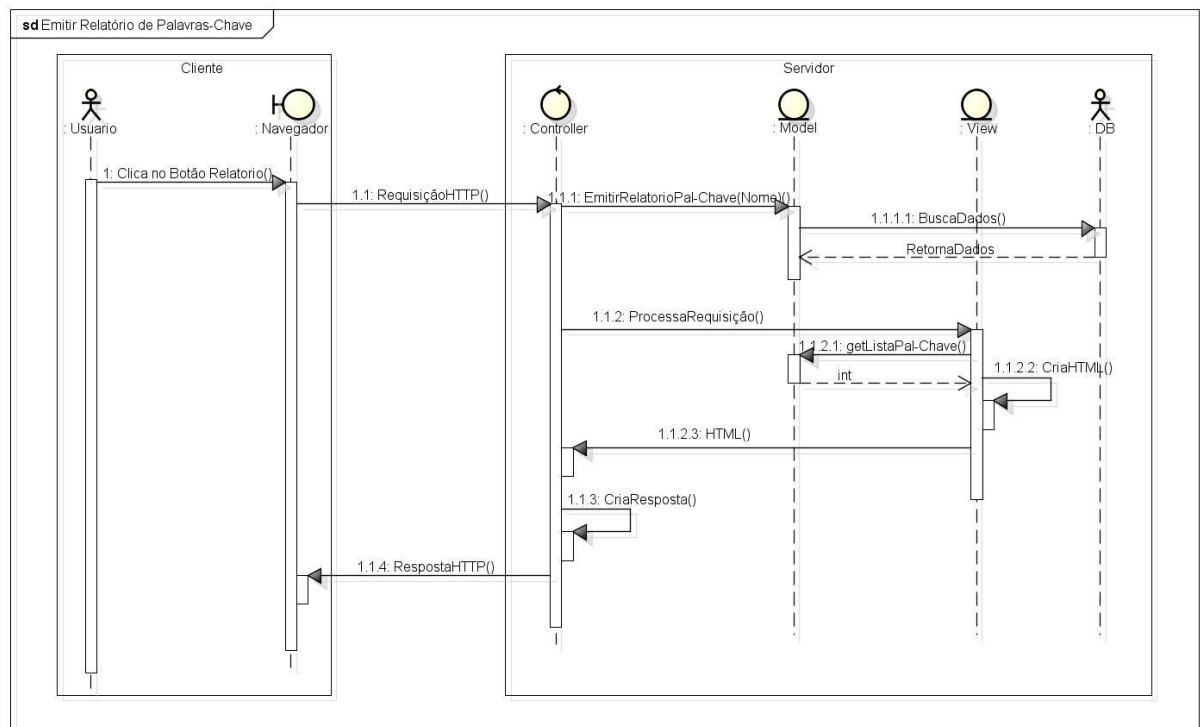
powered by Astah



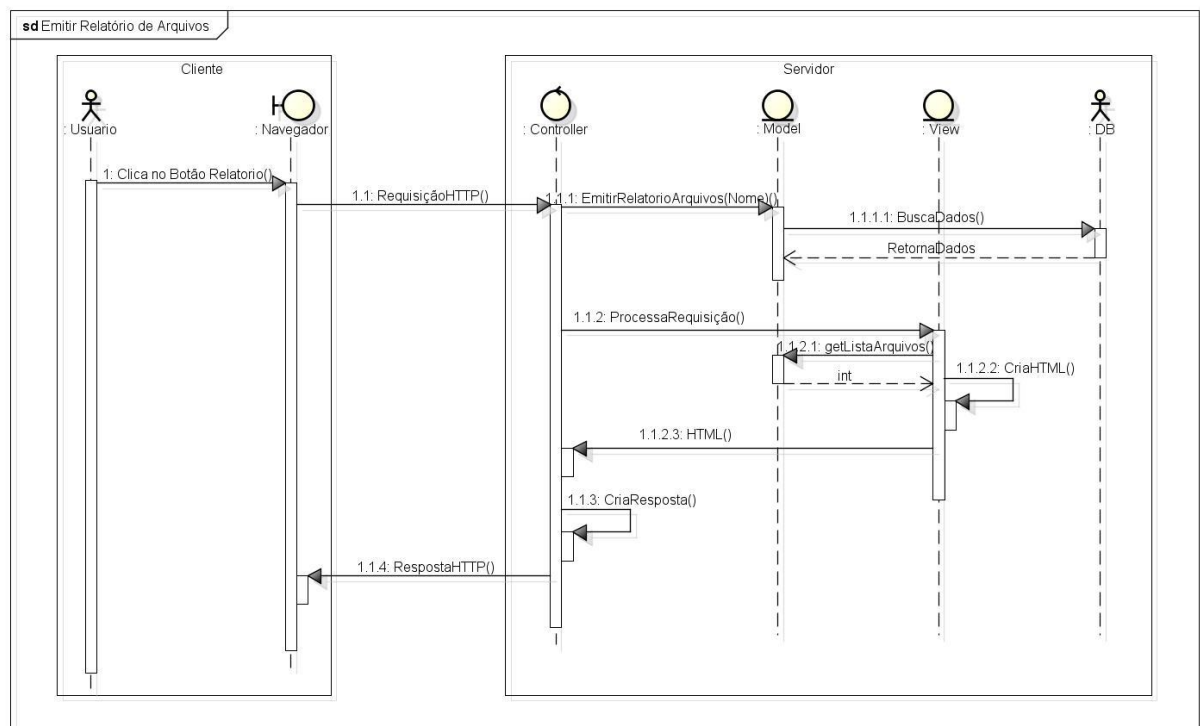
powered by Astah



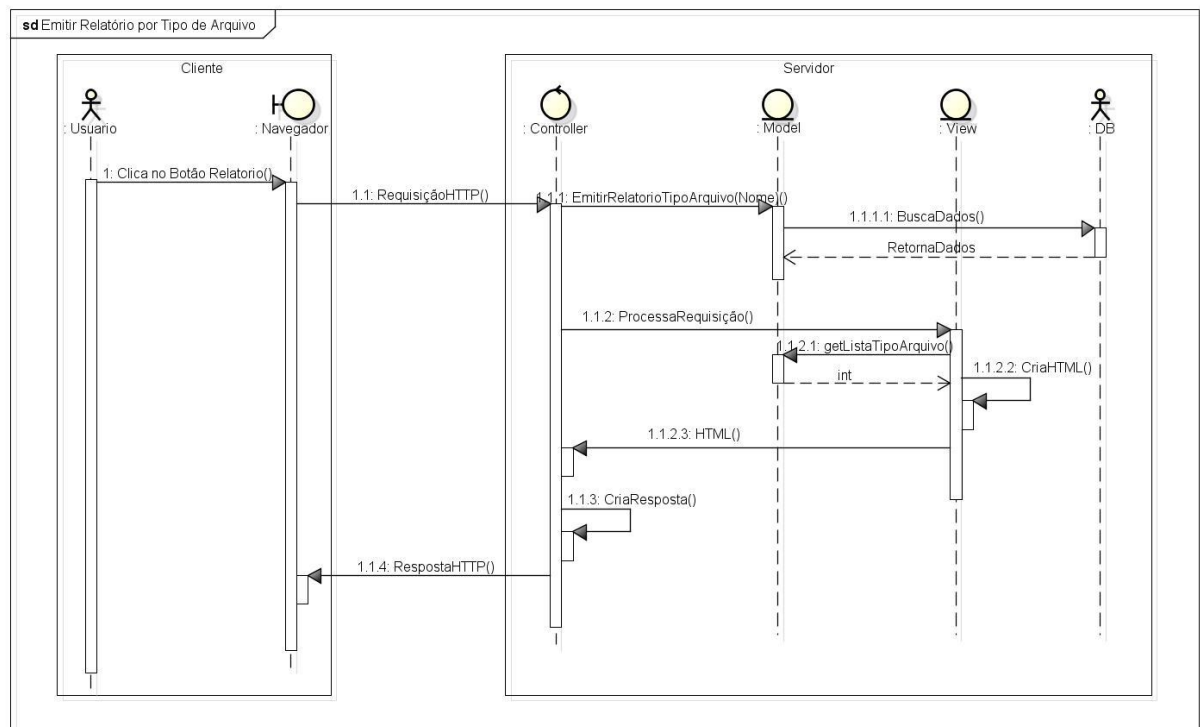
powered by Astah



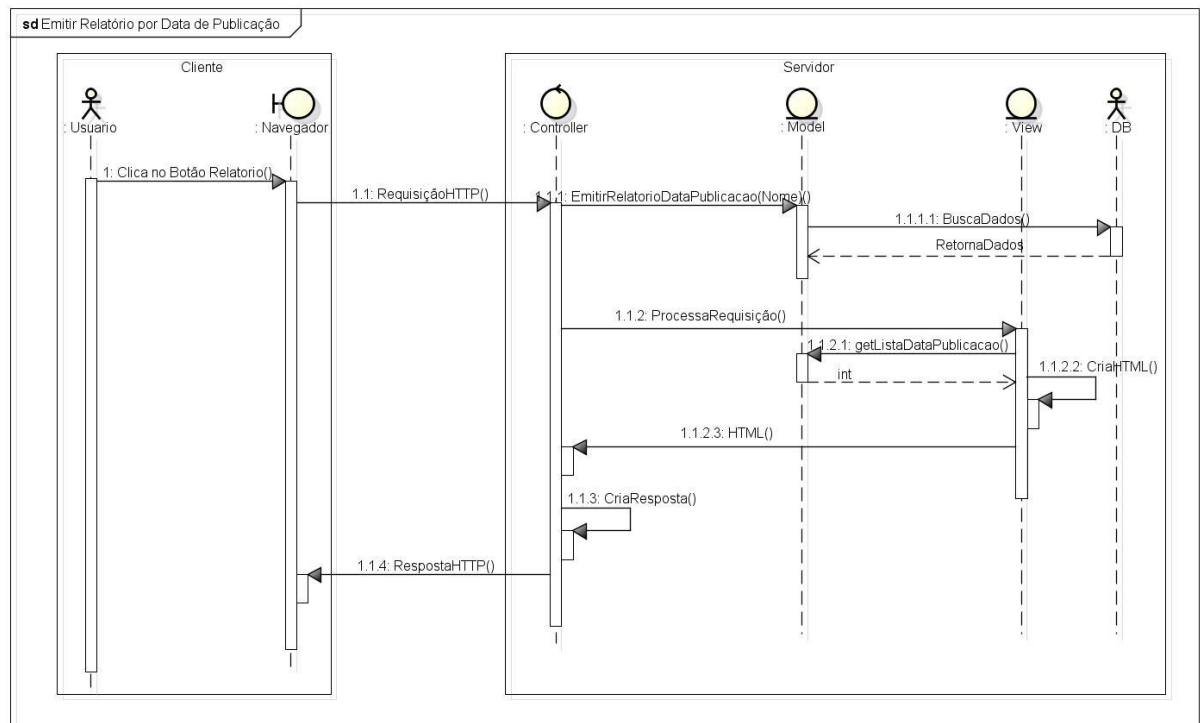
powered by Astah



powered by Astah

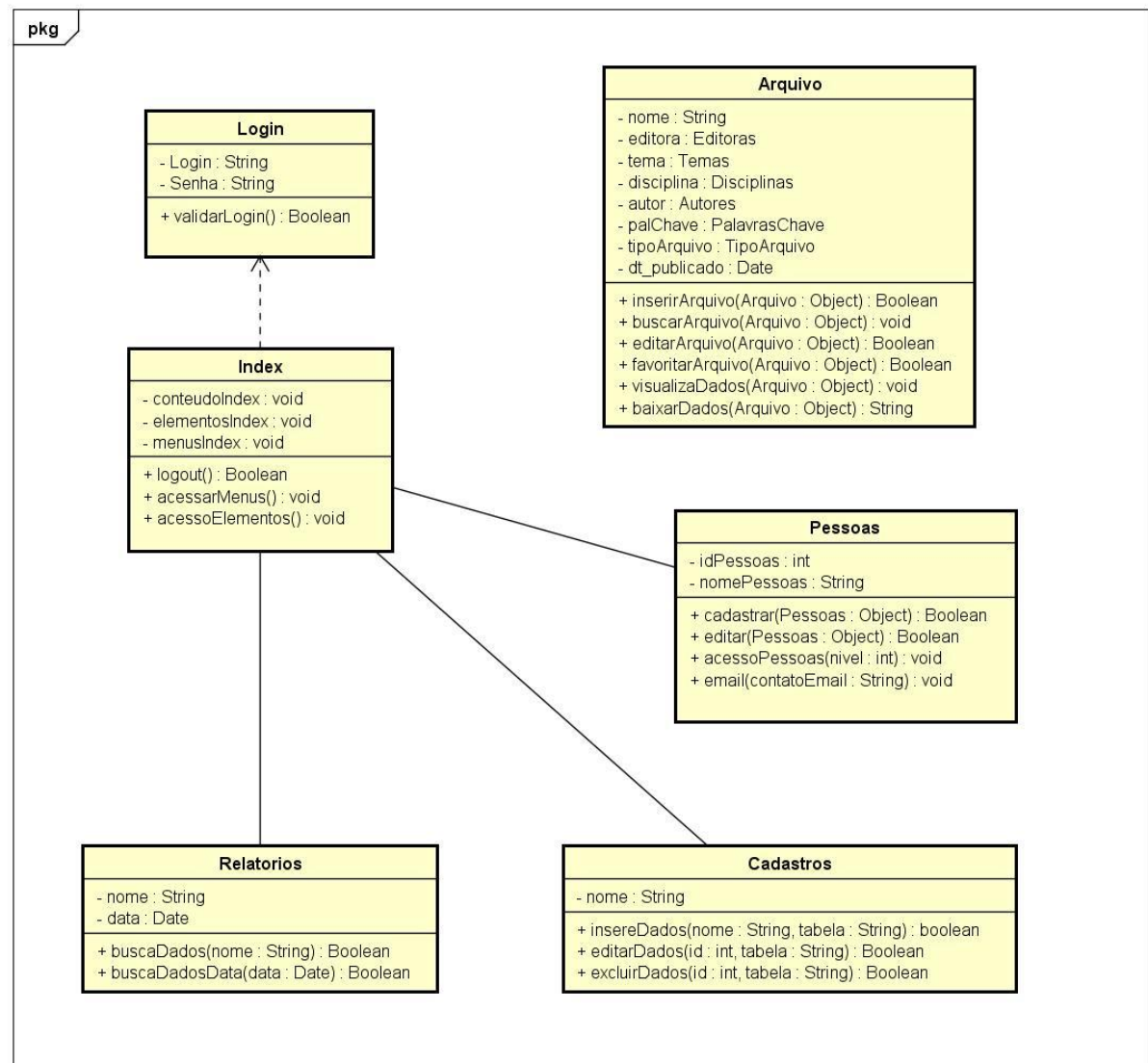


powered by Astah



powered by Astah

8e. Diagrama de Classe



powered by Astah

8f. Prioridade dos Requisitos

Essencial: Requisito onde se houver ausência, o software não entra em produção.

Importante: Requisito onde se houver ausência, o software funcionará, porém não será da melhor forma possível, podendo deixar a desejar na satisfação.

Desejável: Requisito onde se houver ausência, o software funcionará perfeitamente sem comprometer a funcionalidade satisfatória.

9 – REQUISITOS FUNCIONAIS

9a. Descrição dos Requisitos Funcionais

Requisito nº	01	Autenticar Usuários			
Descrição	Permitir ou não o acesso do usuário ao software.				
Prioridade:	Essencial	Dependências:		Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	02	Manter Usuários			
Descrição	Cadastrar, excluir ou alterar usuários para acesso ao sistema. Dados obrigatórios: Nome, Sexo, E-mail, Senha				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	01	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	03	Manter Temas			
Descrição	Cadastrar, excluir ou alterar temas que serão propostos nos arquivos publicados. Dado Obrigatório: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	01	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	04	Manter Autor			
Descrição	Cadastrar, excluir ou alterar autores que serão relacionados aos arquivos. Dado Obrigatório: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	01	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	05	Manter Editora			
Descrição	Cadastrar, excluir ou alterar editoras que serão propostos nos arquivos publicados. Dado Obrigatório: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	01	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	06	Manter Disciplina			
Descrição	Cadastrar, excluir ou alterar as disciplinas mantidas no sistema. Dado Obrigatório: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	01	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	07	Manter Palavra-Chave			
Descrição	Cadastrar, excluir ou alterar Palavras-Chave que auxiliam na busca do arquivo. Dado Obrigatório: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	01	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	08	Manter Tipo de Arquivo			
Descrição	Cadastrar, editar ou excluir Tipo de Arquivo que será atribuído ao conteúdo pelo qual ele pertence. Dado Obrigatório: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	01	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	09	Manter Arquivo				
Descrição	Cadastrar, editar ou excluir arquivos que serão acessados pelos usuários. Dados Obrigatórios: Nome, Disciplina, Autor, Tema, Editora, Palavra-Chave, Tipo de Arquivo					
Prioridade:	Essencial	Dependências:	03 04 05 06 07 08	Conflitos		
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos					

Requisito nº	10	Pesquisar Arquivo			
Descrição	Realizar a pesquisa do arquivo por tema, nome, editora, disciplina, autor ou palavra-chave. Dados Obrigatórios: Pelo menos um entre os citados acima.				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	09	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	11	Visualizar Arquivos			
Descrição	Permitir a visualização do arquivo antes de obtê-lo.				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	10	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	12	Obter Arquivos			
Descrição	Permitir o download de arquivos publicados.				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	11	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	13	Favoritar Arquivos			
Descrição	Usuário seleciona alguns arquivos considerados importantes para ele poder ter um acesso rápido.				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	11	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	14	Apresentar Favoritos			
Descrição	Trazer os arquivos categorizados como favoritos para serem visualizados sem sair da página atual.				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	13	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	15	Emitir Relatório de Usuários			
Descrição	Emitir o relatório dos usuários cadastrados no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	02	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	16	Emitir Relatório de Disciplinas			
Descrição	Emitir o relatório das disciplinas cadastradas no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	06	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	17	Emitir Relatório de Autores			
Descrição	Emitir o relatório dos autores cadastrados no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	04	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	18	Emitir Relatório de Temas			
Descrição	Emitir o relatório dos temas cadastrados no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	03	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	19	Emitir Relatório de Editoras			
Descrição	Emitir o relatório das editoras cadastradas no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	05	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	20	Emitir Relatório de Palavra-Chave			
Descrição	Emitir o relatório das palavras-chave cadastradas no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	07	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	21	Emitir Relatório de Arquivos			
Descrição	Emitir o relatório dos arquivos presente no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	09	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	22	Emitir Relatório por Tipo de Arquivo			
Descrição	Emitir o relatório pelos tipos de arquivos presentes no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	09	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

Requisito nº	23	Emitir Relatório por Data de Publicação			
Descrição	Emitir o relatório dos arquivos de acordo com sua data de publicação que estão no sistema. Dados Obrigatórios: Nome				
Prioridade:	Essencial	Dependências:	09	Conflitos:	
Material de Apoio:	Diagrama de Casos de Usos				

10 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

10a. Requisitos de Aparência

Deverá ser intuitiva, atrativa e interativa, proporcionando um ambiente agradável e de fácil navegação a qualquer usuário, seja seu primeiro contato com o sistema ou não.

10b. Requisitos de Usabilidade e Humanidade

O Design moderno e intuitivo, especialmente modelado para o sistema, contando com uma atenção voltada para a usabilidade, em conjunto com boas práticas de programação, é uma dupla imbatível para o termo qualidade, sendo pensado especialmente neste ponto, se tornando um diferencial no projeto.

10c. Requisitos de Desempenho

Maior desenvoltura de acordo com a velocidade de conexão e latência, por ser um portal acessado através da internet, a maior dependência de um bom desempenho está relacionado com a conexão, depois seguidos pelo hardware do cliente e o software(navegador) utilizado. Recomenda-se conexões banda larga ou serviços de conexões móveis sem limite de tráfego de banda para usufruir do maior desempenho.

10d. Requisitos de Segurança

O acesso deve ser gerenciado por discentes no qual sua matrícula pertence a faculdade de Engenharia de Software, o mesmo segue para os docentes e ambos pertencente a um grupo de acesso específico com suas devidas funções.