

Documento de Arquitetura do Sistema UFF IC
Estágios
Versão 1.0

Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
03/05/2018	1.0	Criação do documento de requisitos	Vynicius Pontes
13/05/2018	1.1	Documentação da Arquitetura	Vynicius Pontes
13/05/2018	1.12	Adição da sessão de visão comportamental	Vynicius Pontes
14/05/2018	1.2	Diagrama de Entidade e relacionamento	Vynicius Pontes
14/05/2018	1.3	Modelos de Interação	Vynicius Pontes
01/06/2018	1.4	Adição de Modelo Lógico	Vynicius Pontes
01/06/2018	1.4	Adição de Diagrama de Classes e Sequência	Vynicius Pontes
08/06/2018	1.5	Adição de Modelos de Interação	João Gabriel

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO	4
2. ESCOPO.....	4
3. ARQUITETURA	4
4. REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO).....	6
[RF001] Registro.....	6
[RF002] Registro como estudante.....	6
[RF003] Registro como empresa.....	7
[RF004] Validar Registro de Usuário.....	7
[RF005] Login.....	7
[RF006] Navegar pelas ofertas de estágio.....	8
[RF007] Navegar pelas ofertas de estágio recomendadas.....	8
[RF008] Atualizar Perfil de estudante	8
[RF009] Atualizar Perfil de Empresa	9
[RF010] Adicionar oferta de estágio	9
[RF011] Candidatar-se a oferta de estágio	9
[RF012] Analisar perfil de candidatos.....	10
[RF013] Divulgar resultados da entrevista.....	10
[RF014] Navegar pelos processos de estágio de estudante	10
[RF015] Navegar pelos processos de estágio de empresa.....	11
[RF016] Navegar por todos os processos de estágio.....	11
[RF017] Aceitar oferta de contratação.....	11
[RF018] Revisar oferta de contratação	12
5. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS.....	12
[NF001] Timeout de Sessão	12
[NF002] Arquitetura MVC.....	12
[NF003] O sistema utilizará o framework Spring MVC	12
[NF004] O sistema utilizará autenticação de usuários.....	12
[NF005] O sistema deverá ficar sempre disponível.....	12
[NF006] O sistema utilizará o container Tomcat	12
6. VISÃO DE CLASSES	13
7. VISÃO COMPORTAMENTAL	13
8. MODELO DO BANCO DE DADOS	14
8.1 MODELO CONCEITUAL (ENTIDADE E RELACIONAMENTO).....	14
8.2 MODELO LÓGICO.....	14
9. MODELOS DE INTERAÇÃO.....	16

1. Introdução

Este documento especifica a arquitetura e os requisitos do sistema “UFF IC ESTÁGIOS”, fornecendo aos desenvolvedores visões da arquitetura e descrevendo diferentes aspectos do sistema. Para isso serão utilizados diagramas UML e descrições textuais. Este documento está em evolução e cada modificação deve ser adicionada no Histórico de Alterações acima.

2. Escopo

O sistema a ser construído será uma plataforma web na qual coordenadores de curso, estudantes e empresas possam desenvolver, participar e acompanhar processos de estágio de maneira simples e organizada. Cada ator terá uma Dashboard com suas informações e ferramentas. No caso da empresa, ela poderá criar, acompanhar e atualizar seus processos de estágio e visualizar informações de candidatos. Os alunos poderão pesquisar por vagas, se inscrever e acompanhar seus processos. Os coordenadores serão os administradores da plataforma aprovando: inscrições na plataforma e contratações, além de poder acompanhar os processos de qualquer aluno.

3. Arquitetura

Será utilizado no projeto o framework Spring MVC que faz parte do conjunto de bibliotecas do Spring Framework. O Spring Framework possui módulos que abstraem a implementação da solução de problemas e requisitos de infraestrutura (não funcionais) necessários para uma aplicação corporativa e escalável. Como por exemplo **acesso ao banco de dados, transação, inversão de controle, gerenciamento de beans, mvc, web services, controle de acesso e autenticação**. O Spring cria uma interface para um uso mais produtivo e focado no business e não nas camadas de implementações técnicas de infra.

O framework MVC do Spring possui alguns padrões arquiteturais sugeridos. Esses padrões deverão ser utilizados no projeto.

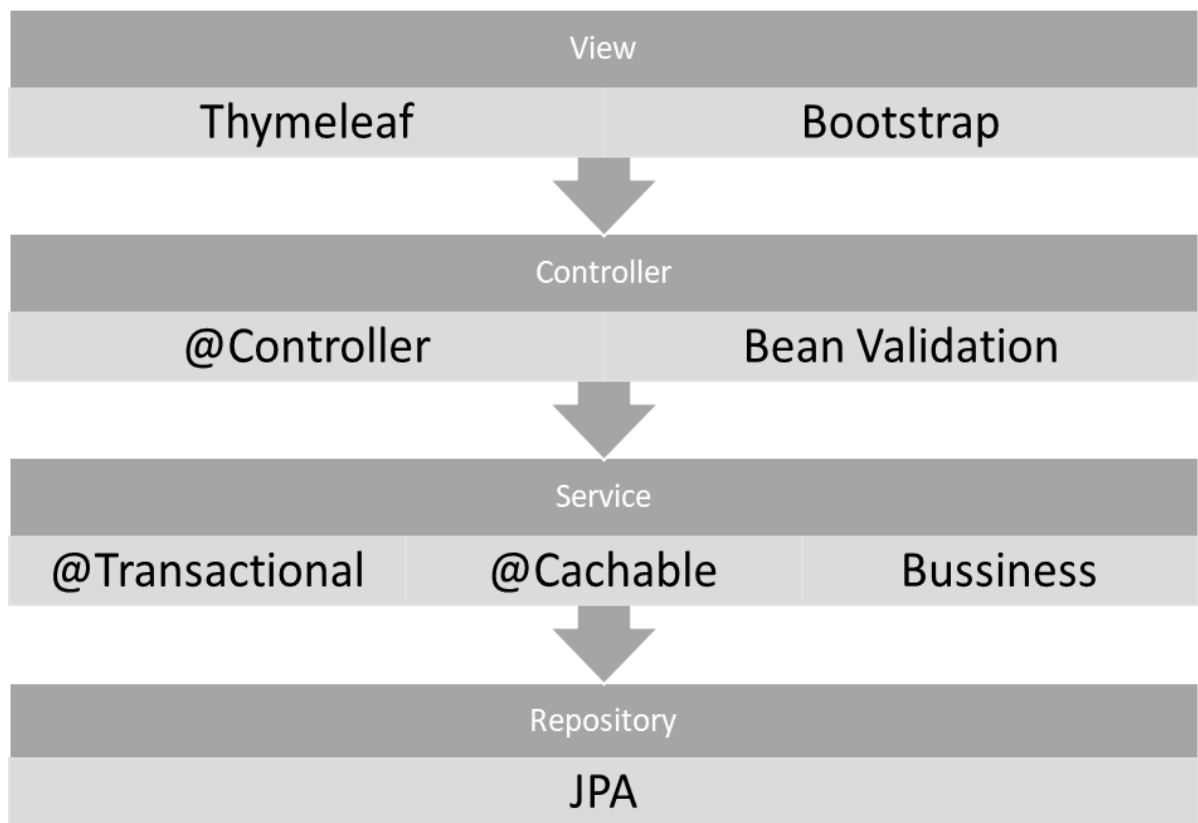


Figura 1 - Camadas do projeto baseada na arquitetura sugerida do Spring MVC

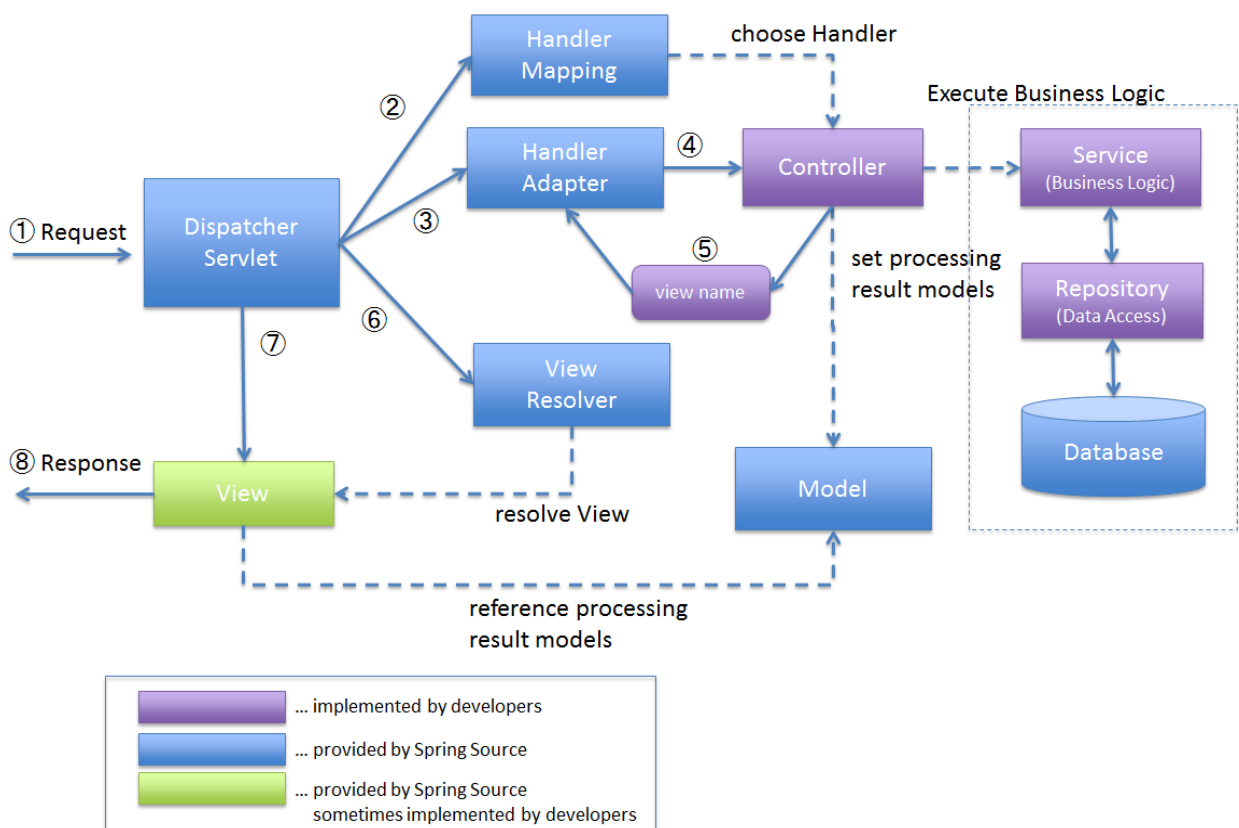


Figura 2 – Caminho do request no Spring MVC

4. Requisitos funcionais (casos de uso)

Nesta sessão serão descritos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Cada requisito é identificado por RF (Requisitos Funcionais) e NF (Requisitos Não Funcionais) seguidos de um número de sequência.

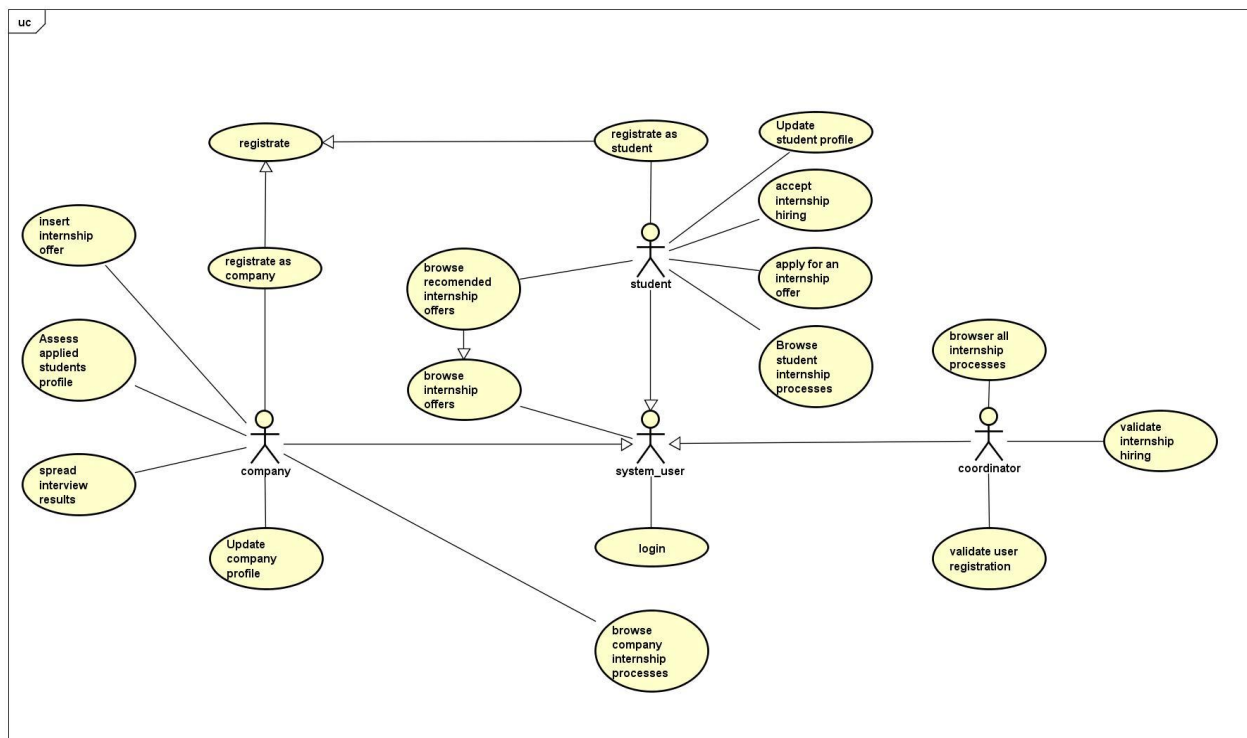


Figura 3 – Diagrama de Caso de Uso

[RF001] Registro

Descrição do caso de uso: Inicia quando um usuário cadastra seus dados no sistema e entra na fila de registros a serem avaliados pelo coordenador para ingressar na plataforma.

Entradas e pré-condições: Nome, email, senha, endereço, telefone

Saídas e pós-condição: Registro de usuário criado no sistema a ser avaliado pelo coordenador.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF002] Registro como estudante

Generalização: RF001

Ator: Estudante

Descrição do caso de uso: Inicia quando um estudante cadastra seus dados no sistema e entra na fila de registros a serem avaliados pelo coordenador para ingressar na plataforma.

Entradas e pré-condições: Matrícula, Período

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF003] Registro como empresa

Generalização: RF001

Ator: Empresa

Descrição do caso de uso: Inicia quando uma empresa cadastra seus dados no sistema e entra na fila de registros a serem avaliados pelo coordenador para ingressar na plataforma.

Entradas e pré-condições: CNPJ, Área de Atuação, data de criação, tamanho da empresa, descrição

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF004] Validar Registro de Usuário
--

Ator: Coordenador

Descrição do caso de uso: Inicia quando o coordenador entra na plataforma e valida o registro de usuários. Um email é enviado com o feedback da validação.

Entradas e pré-condições: Coordenador precisa estar logado.

Saídas e pós-condição: Aprovação ou reprovação do registro de usuários. Email de feedback da validação.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF005] Login

Ator: Usuário do Sistema

Descrição do caso de uso: Inicia quando um usuário do sistema deseja ter acesso a plataforma.

Entradas e pré-condições: login e senha.

Saídas e pós-condição: usuário logado na plataforma

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF006] Navegar pelas ofertas de estágio

Ator: Usuário do Sistema

Descrição do caso de uso: Inicia quando um usuário do sistema deseja navegar pelas ofertas de estágio abertas na plataforma.

Entradas e pré-condições: estar logado na plataforma

Saídas e pós-condição: usuário consegue visualizar lista de ofertas de estágio abertas na plataforma.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF007] Navegar pelas ofertas de estágio recomendadas
--

Ator: Estudante

Descrição do caso de uso: Inicia quando um estudante do sistema deseja navegar pelas ofertas de estágio recomendadas de acordo com suas proficiências e interesses.

Entradas e pré-condições: estar logado na plataforma

Saídas e pós-condição: estudante consegue visualizar lista de ofertas de estágio recomendadas na plataforma.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF008] Atualizar Perfil de estudante
--

Ator: Estudante

Descrição do caso de uso: Inicia quando um estudante atualiza seu perfil

Entradas e pré-condições: Estar logado, Resumo profissional, experiências, idiomas, cursos, endereço, tags das atividades ou ferramentas principais, senha

Saídas e pós-condição: Perfil do estudante atualizado

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF009] Atualizar Perfil de Empresa

Ator: Empresa

Descrição do caso de uso: Inicia quando um usuário do tipo empresa atualiza seu perfil

Entradas e pré-condições: Estar logado, tamanho da empresa, descrição da empresa, endereço, senha

Saídas e pós-condição: Perfil de empresa atualizado

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF010] Adicionar oferta de estágio

Ator: Empresa

Descrição do caso de uso: Inicia quando uma empresa insere uma oferta de estágio no sistema iniciando um processo.

Entradas e pré-condições: descrição das atividades, valor da bolsa, benefícios, tags das atividades ou ferramentas principais, prazo de inscrição, endereço do local da entrevista

Saídas e pós-condição: Registro de oferta de estágio e abertura no sistema para que candidatos inscrevam seus perfis.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF011] Candidatar-se a oferta de estágio

Ator: Estudante

Descrição do caso de uso: Inicia quando um estudante se candidata a uma oferta de emprego válida na plataforma

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma, não estar estagiando

Saídas e pós-condição: Estudante cadastrado em a oferta de estágio

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF012] Analisar perfil de candidatos

Ator: Empresa

Descrição do caso de uso: Inicia quando uma empresa ao visualiza a lista de perfis de candidatos à vaga e aprovam ou reprovam os perfis enviando uma mensagem de feedback e os convidando para entrevista no caso de aprovação.

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma, lista de perfil de candidatos para a vaga.

Saídas e pós-condição: Atualização de status dos candidatos no processo junto a um feedback e convite para entrevista em caso de aprovação.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF013] Divulgar resultados da entrevista

Ator: Empresa

Descrição do caso de uso: Inicia quando uma empresa após realizar a entrevista com candidatos divulga os resultados atualizando o status do processo.

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma, processo de entrevista realizado

Saídas e pós-condição: Atualização de status dos candidatos no processo junto a um feedback.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF014] Navegar pelos processos de estágio de estudante

Ator: Estudante

Descrição do caso de uso: Inicia quando o estudante visualiza a lista de seus processos de candidatura e seu log de status de cada processo.

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma

Saídas e pós-condição: Estudante consegue visualizar a lista de seus processos de candidatura e o log de status de cada processo.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF015] Navegar pelos processos de estágio de empresa

Ator: Empresa

Descrição do caso de uso: Inicia quando a empresa visualiza a lista de seus processos de estágio, seus candidatos e seus status em cada processo no sistema.

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma

Saídas e pós-condição: Empresa consegue visualizar a lista de seus processos de candidatura e o log de status de cada processo.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF016] Navegar por todos os processos de estágio

Ator: Coordenador

Descrição do caso de uso: Inicia quando o coordenador visualiza a lista de todos os processos de estágio, seus candidatos e seus status em cada processo no sistema.

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma

Saídas e pós-condição: Usuário consegue visualizar todos os processos na plataforma seus candidatos e seus status.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF017] Aceitar oferta de contratação

Ator: Estudante

Descrição do caso de uso: Inicia quando um estudante visualiza os processos os quais ele foi aceito e escolhe apenas um para ingressar.

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma, estar com contratação aprovada em pelo menos um processo.

Saídas e pós-condição: Atualização de status do candidato no processo. Adiciona processo na lista de revisão do coordenador.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF018] Revisar oferta de contratação

Ator: Coordenador

Descrição do caso de uso: Inicia quando o coordenador visualiza os processos os quais as empresas desejam contratar o estudante e avaliam se a contratação deve ou não prosseguir enviando um feedback e a documentação necessária em caso de aprovação.

Entradas e pré-condições: Estar logado na plataforma, lista de processos os quais a empresa deseja contratar o estudante.

Saídas e pós-condição: Atualização de status do candidato no processo. Permissão para prosseguimento do processo e documentação em caso de aprovação

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

5. Requisitos não-funcionais

[NF001] Timeout de Sessão

O tempo de sessão do usuário é de 10 minutos.

[NF002] Arquitetura MVC

O sistema deverá utilizar arquitetura MVC para separação de camadas

[NF003] O sistema utilizará o framework Spring MVC

O sistema deverá utilizar framework Spring MVC para desenvolvimento da aplicação.

[NF004] O sistema utilizará autenticação de usuários

O sistema utilizará autenticação de usuários para dar acesso a informações confidenciais dos usuários e dos processos.

[NF005] O sistema deverá ficar sempre disponível

O sistema deverá ter disponibilidade durante 24 horas pro dia, todos os dias.

[NF006] O sistema utilizará o container Tomcat

Sistema deverá operar com o container de servlets Tomcat

6. Visão de Classes

Nessa seção será descrito o diagrama de classes e pacotes.

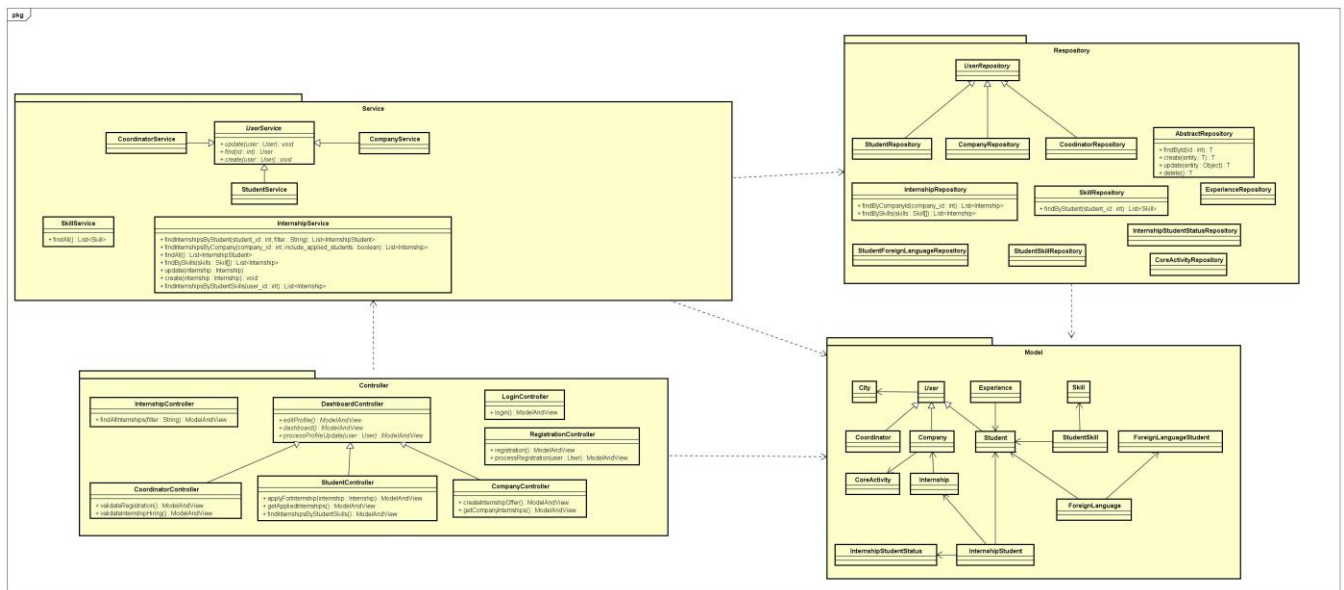


Figura 4 - Diagrama de Classes

Pode-se observar que todos os pacotes utilizam os “modelos”. No entanto existe uma cadeia de dependência entre os pacotes de “controller”, “service” e “repositor” separando responsabilidades e funcionalidades.

7. Visão Comportamental

Nessa seção são descritas as visões de estado e comportamento de algumas entidades principais.

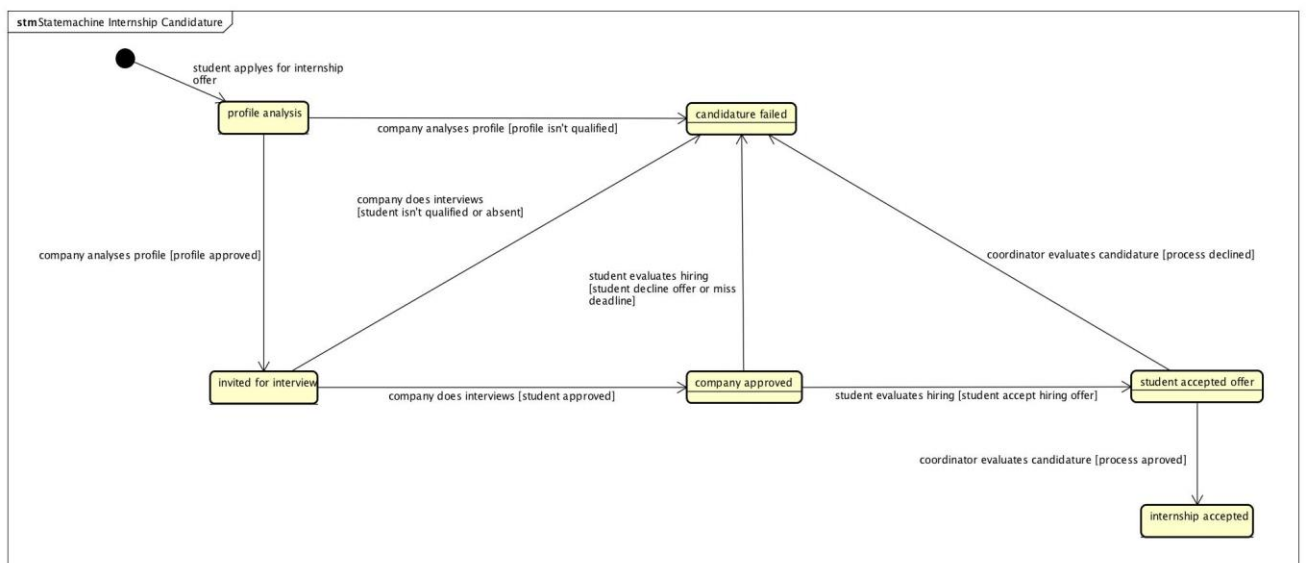


Figura 5 – Diagrama de estado de uma Candidatura

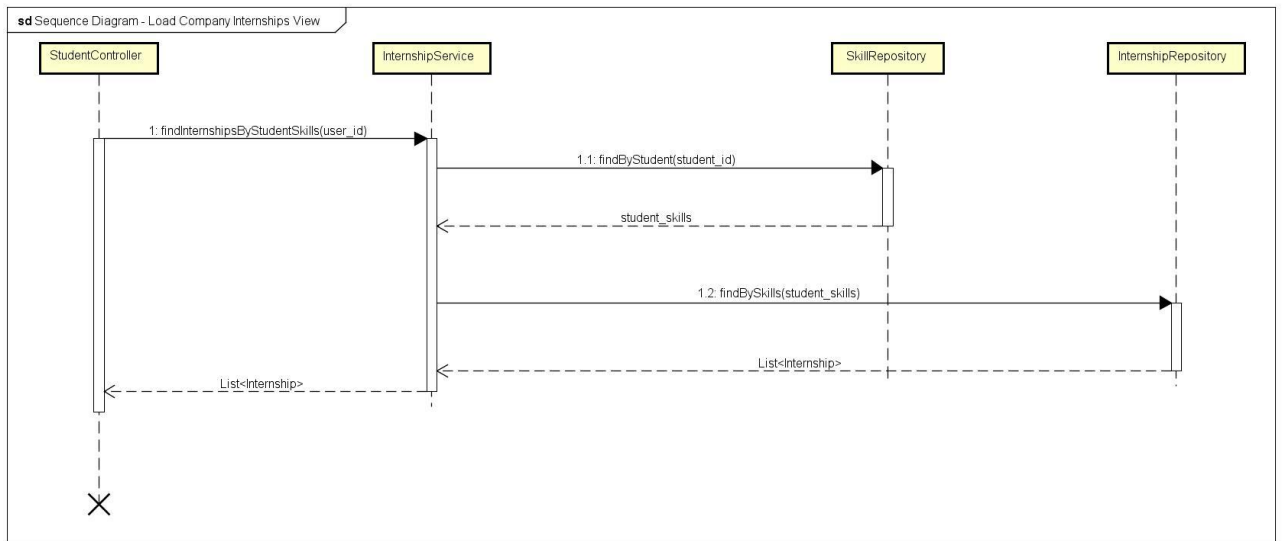
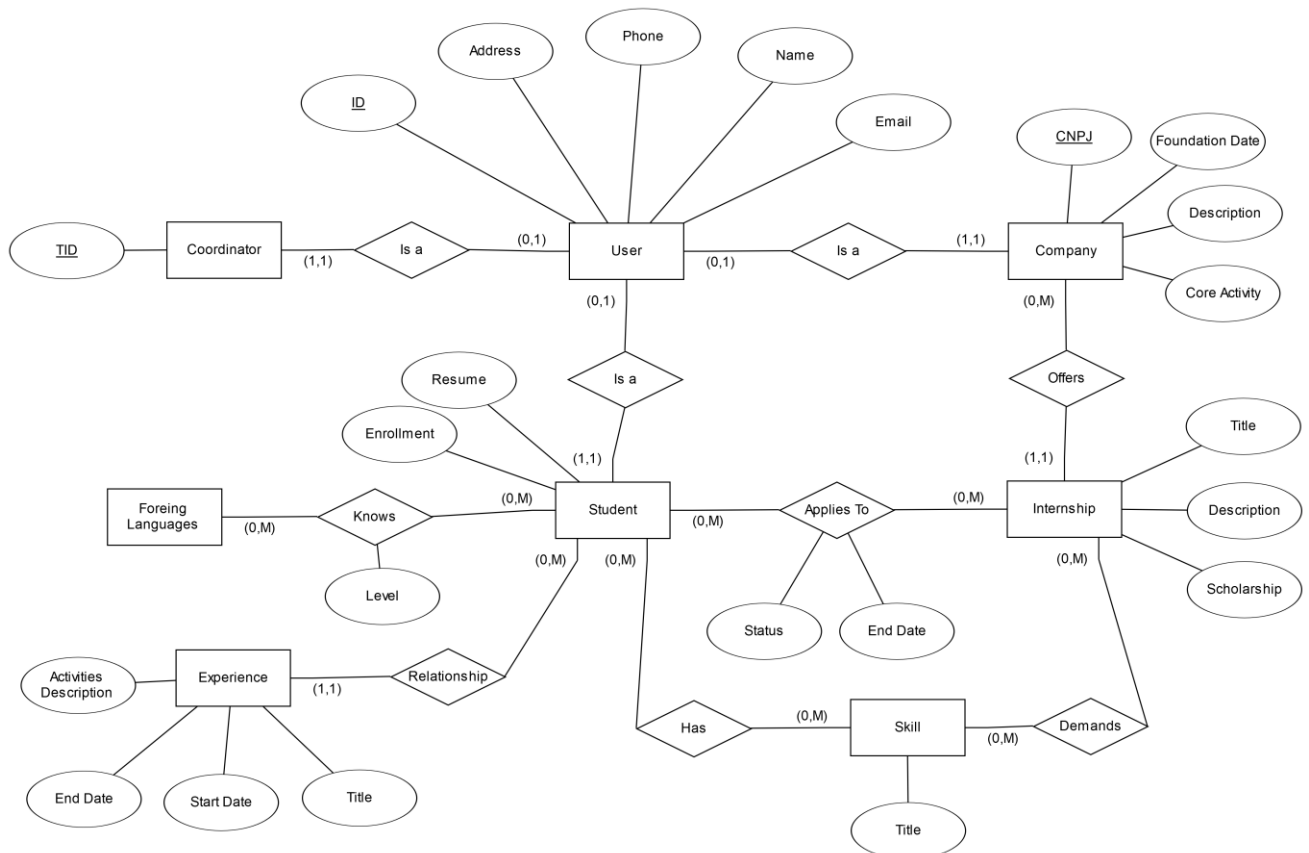


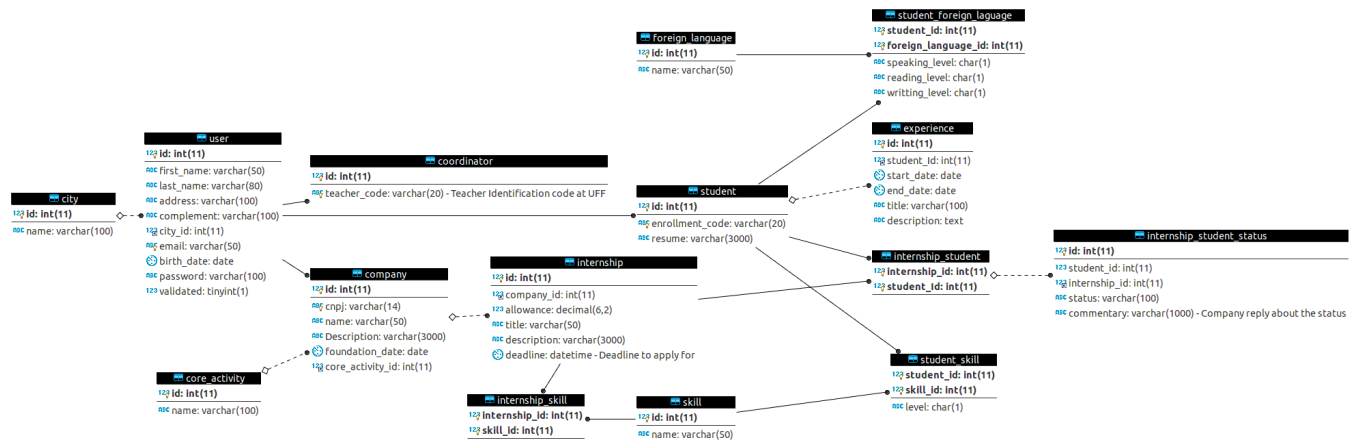
Figura 6 - Diagrama de sequência descrevendo a interação entre as camadas MVC

8. Modelo do Banco de Dados

8.1 Modelo Conceitual (Entidade e Relacionamento)



8.2 Modelo Lógico



9. Modelos de Interação

Essa sessão contém os modelos de interação, wireframes e protótipos de interface do projeto.

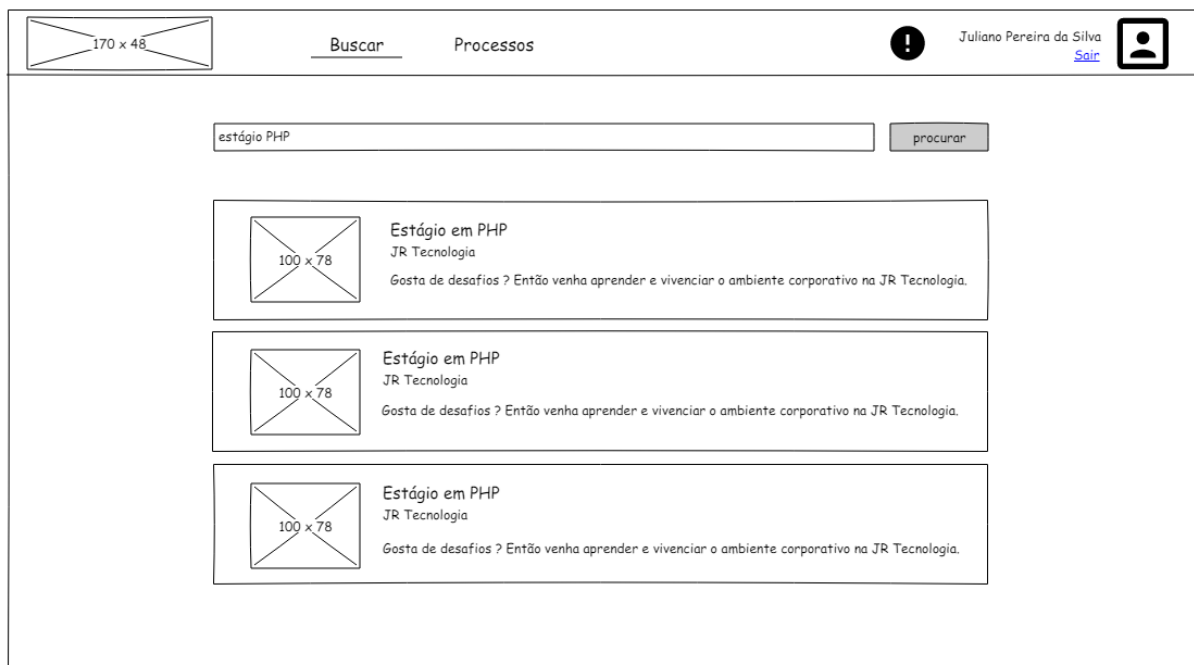


Figura 7 - Tela de Busca de ofertas de estágio na Dashboard do Estudante

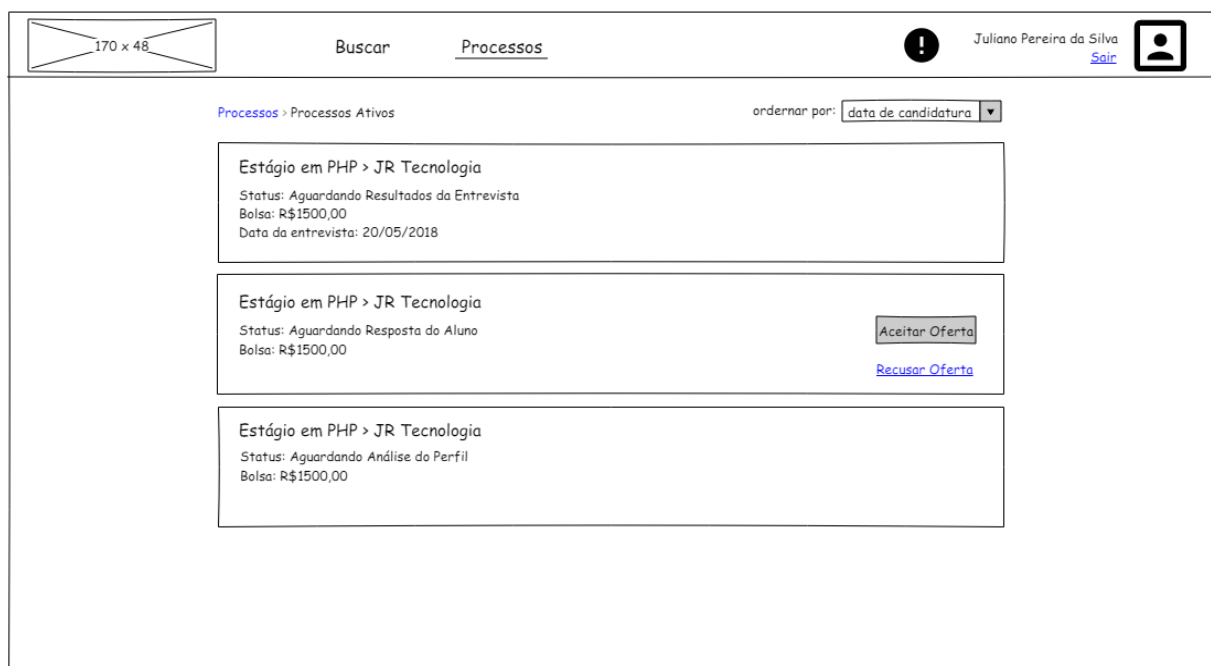


Figura 8 - Tela de processos ativos na Dashboard do Estudante

170 x 48

Buscar

Usuários

Processos

Prof. Coordenador
[Sair](#)

Processos > Usuários > Solicitações

filtrar por:

Tipo de usuário...

<div> <div>39 x 39</div> <div>Juliano Pereira da Silva</div> <div>Sistemas de Informação</div> </div>	<div>84 x 84</div> <div> Juliano Pereira da Silva Matrícula: xxxxxxxxx Curso: Sistemas de Informação 4º Semetre Email: juliano.pereira@id.uff.br Telefones: (21) 9 xxxx-xxxx (21) xxxx-xxxx </div> <div> <div>Aprovar</div> <div>Recusar</div> </div>
<div> <div>39 x 39</div> <div>Empresa Famosa S/A</div> <div>Engenharia</div> </div>	
<div> <div>39 x 39</div> <div>Startup Pequena</div> <div>Desenvolvedora</div> </div>	
<div> <div>39 x 39</div> <div>Juliano Pereira da Silva</div> <div>Sistemas de Informação</div> </div>	

Figura 9 – Tela de avaliação de usuários da plataforma (coordenador)

170 x 48

Buscar

Usuários

Processos

Prof. Coordenador
[Sair](#)

Processos > Aquardando avaliação

<div> <div>39 x 39</div> <div>Estágio desenvolvimento PHP</div> <div>Empresa Famosa S/A</div> </div>	<div>84 x 84</div> <div> Estágio desenvolvimento PHP Empresa Famosa S/A Juliano Pereira da Silva Sistemas de Informação 4º Semetre Noturno Informação de contato Contrato Informação do Contrato Informação do Contrato Informação do Contrato Informação do Contrato </div> <div> <div>Aprovar</div> <div>Recusar</div> </div>
<div> <div>39 x 39</div> <div>Proposta de Estágio</div> <div>Empresa</div> </div>	
<div> <div>39 x 39</div> <div>Proposta de Estágio</div> <div>Empresa</div> </div>	
<div> <div>39 x 39</div> <div>Proposta de Estágio</div> <div>Empresa</div> </div>	

Feedback

text

Enviar

Figura 10 – Tela de Avaliação de contrato (coordenador)

170 x 48

Buscar

Processos

Desenvolvedora Famosa S/A
[Sair](#)

[Processos](#) > [Processos Ativos](#) > [Estágio Java](#) > [Candidatos](#)

Juliano Pereira da Silva
Sistemas de Informação

Juliano Pereira da Silva
Sistemas de Informação

Juliano Pereira da Silva
Sistemas de Informação

Juliano Pereira da Silva
Sistemas de Informação

Juliano Pereira da Silva

Bairro - Cidade/Estado
Informação de contato

Bacharelado em Sistemas de Informação
4º Semestre Noturno

Experiência Profissional
Duração: 01/2015 - 01/2016
Funções Funções Funções Funções Funções Funções

Idiomas	Habilidades e Ferramentas
Inglês fluente	C# MySql
Espanhol básico	Pacote Office Java

Cursos
Programação C# - 01/2018
Spring MVC - Em andamento

Aprovar

Recusar

Feedback

text

Enviar

Figura 11 - Tela de Avaliação de candidatos (empresa)