

Recomendador de Objetos de Aprendizagem Baseado em Competências

Recoacomp

Rodrigo Freitas Leite

UFRGS-NUTED

4 de Outubro de 2013

Sumário

1 Conceção

- Análise de Requisitos
- Caso de Uso

2 Projeto e Desenvolvimento

- Pradrão Arquitetural
- Modelagem de Entidades

3 Conclusão

Conceitos

Objetos de Aprendizagem (OA)

Objetos de aprendizagem são qualquer entidade, digital ou não digital, que possa ser referenciada durante o aprendizado.

Competência

Competências são um conjunto de elementos compostos pelos Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA). Tal conjunto é estruturado e mobilizado em um contexto determinado com o intuito de solucionar um problema e/ou lidar com uma situação nova.

Sistema de Recomendação

Sistema que visa auxiliar o usuário na busca e seleção de um conteúdo, funcionando como um filtro de informação. Assim, o usuário terá como resultado OA mais relevantes, conforme utiliza e alimenta o sistema com novas informações, seja do perfil, seja das pesquisas realizadas.

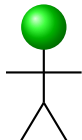
Objetivo

Propósito

O recomendador deve fornecer Objetos de Aprendizagem que supram a necessidade das competências do usuário, ou seja, o recomendador ajuda o usuário a construir suas competências.

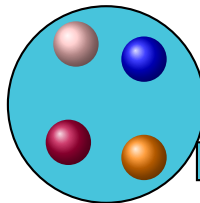
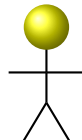
Cenário Básico

Reflexão	
Conhecimento	7
Habilidade	2
Atitude	3



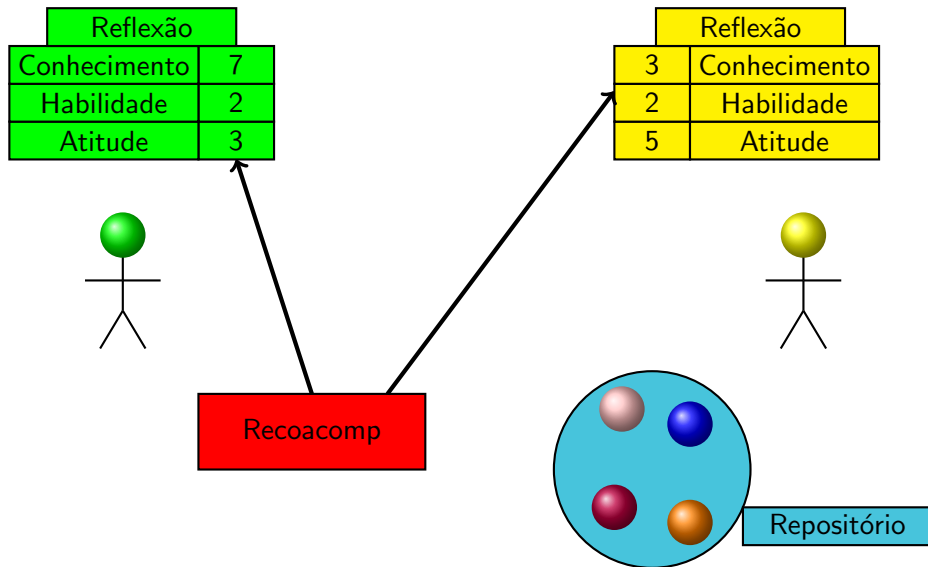
Recoacomp

Reflexão	
3	Conhecimento
2	Habilidade
5	Atitude



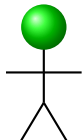
Repositório

Análise das Competências dos Usuários

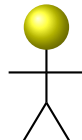


Busca no Repositório por Objetos de Aprendizagem

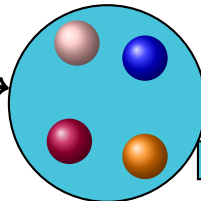
Reflexão	
Conhecimento	7
Habilidade	2
Atitude	3



Reflexão	
3	Conhecimento
2	Habilidade
5	Atitude

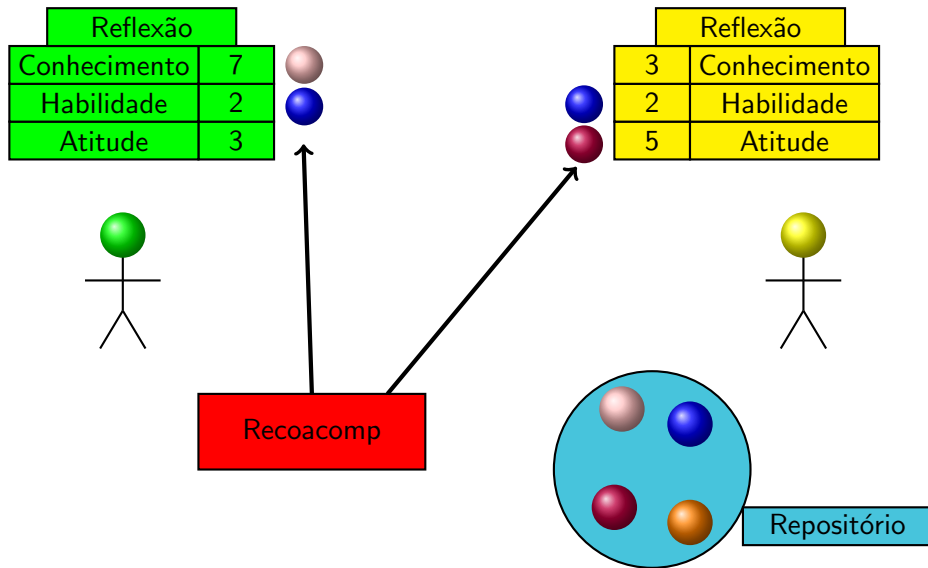


Recoacomp



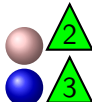
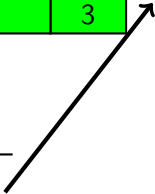
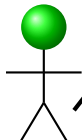
Repositório

Recomendação de Objetos de Aprendizagem



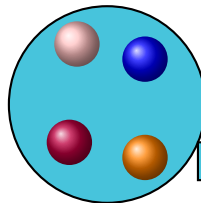
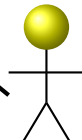
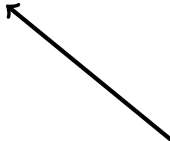
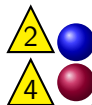
Avaliação dos Objetos de Aprendizagem pelos Usuários

Reflexão	
Conhecimento	7
Habilidade	2
Atitude	3



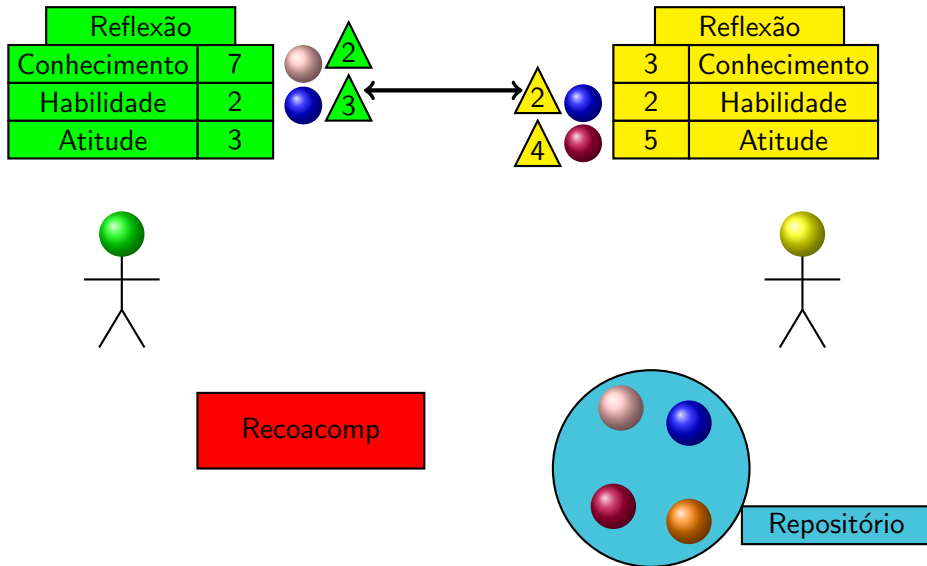
Recoacomp

Reflexão	
3	Conhecimento
2	Habilidade
5	Atitude

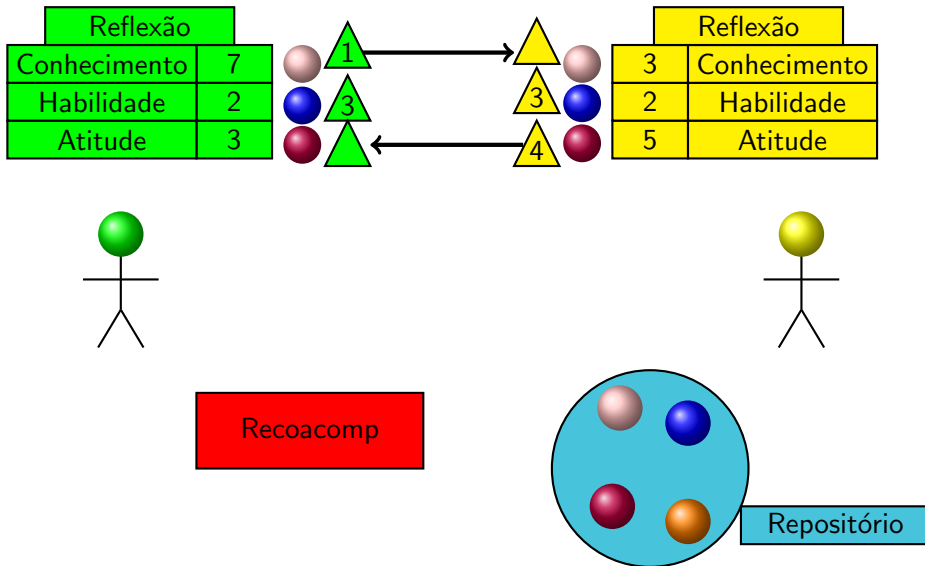


Repositório

Filtragem Colaborativa - Grau de Similaridade

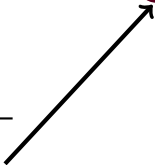
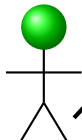


Filtragem Colaborativa - Recomendação

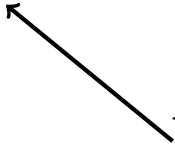
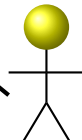


Filtragem Colaborativa - FeedBack dos Usuários

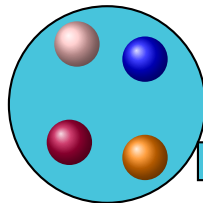
Reflexão	
Conhecimento	7
Habilidade	2
Atitude	3



Reflexão	
3	Conhecimento
2	Habilidade
5	Atitude



Recoacomp



Repositório

Model View Controller - MVC

JavaServer Faces - JSF

É um framework MVC baseado em Java para a construção de interfaces de usuário baseadas em componentes para aplicações web. Possui um modelo de programação dirigido a eventos, abstraindo os detalhes da manipulação dos eventos e organização dos componentes, permitindo que o programador se concentre na lógica da aplicação.

MVC Pull - Action Based

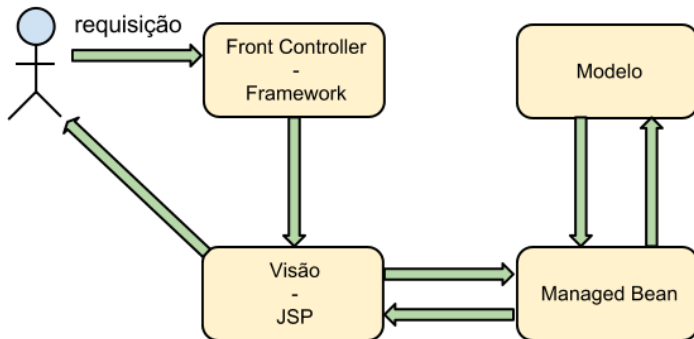


Figura: Modelo MVC Pull

Diagrama Entidade-Relacionamento

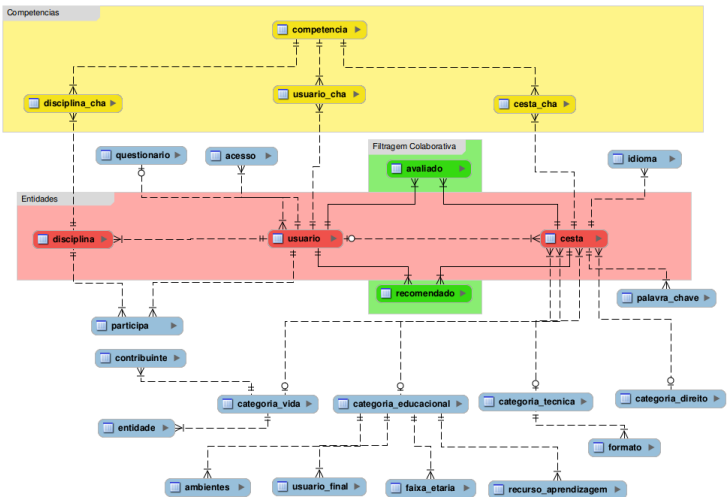


Figura: Diagrama de Entidade Relacionamento

Mapeamento Objeto Relacional

Java Persistence API

É uma especificação que descreve o gerenciamento de dados relacionais em aplicações. Tal gerenciamento é realizado de maneira automatizada e transparente para tabelas em um banco de dados relacional, usando metadados que descrevem o mapeamento entre objetos e o banco de dados.

Mapeamento Objeto Relacional

```
1 @Entity
2 public class usuario {
3     @Id
4     @Column
5     private int id;
6
7     @Column
8     private String nome;
9
10    @Column
11    private String senha;
12
13    @Column
14    private String email;
15
16    @OneToMany
17    private List<UsuarioCha> cha;
18 }
```

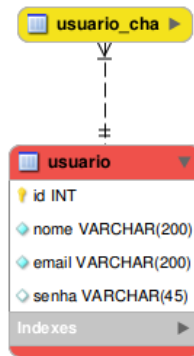


Figura: Tabela Usuario

Perguntas?

Recomendador de Objetos de Aprendizagem Baseado em Competências Recoacomp

Rodrigo Freitas Leite

UFRGS-NUTED

4 de Outubro de 2013

rodrigo.freitas.leite@gmail.com