**Membros:**

* **Alessandra Telles Bellomo de Farias**
* **Davi Mattos**

1. **Descrição**

Soluçõesevoluem para melhor adaptarem para solucionar o problema de acordo com a medida de avaliação utilizada. Devemos definir um conjunto inicial de soluções, um ponto de parada e seleções de resultados.

Operadores: Cruzamento(Crossover) e Mutação.

Genes: Faixas de horários

(x)(y)(x)(-)(x)....() --- 6 dias, 9 intervalos de aula para grades integrais e 3 para parciais.

Limitantes: Créditos inferiores a 30 para alunos com IRA superior a 3.0, 20 para alunos com IRA inferior a 2.0.

1. **Entradas e Saídas**
   1. **Entradas**

Histórico Escolar:

● Disciplinas Cursadas

● Disciplinas a serem cursadas (obrigatórias e “optatórias” do curso do aluno)

● Menção em cada disciplina cursada

● Período Atual

Disciplinas:

● Acesso ao banco de dados para verificação de pré-requisitos

● Departamento de cada disciplina

● Disciplinas ofertadas com código

Entradas vindas via Interface:

● Identificação do aluno

● Período do dia que deseja cursar as matérias

* 1. **Saídas**
* Perfil do aluno: índices ponderados de cada departamento e I.R.A.
* Lista de Disciplinas Recomendadas: Lista de Tuplas disciplinas possíveis e métrica de ordenação
* Grade Horária - Sequência de Disciplinas e identificação da Turma com a faixa de horário ocupado na semana

1. **Ferramentas a serem utilizadas**

* **Apache Spark -> Spark of Life**
* **JGAP (Java Genetic Algorithms Package)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versão | Modificações | Revisor |
| 1.0 | **Criação** | **Filipe Afonso** |