# Nota de liberação: Simplex versão 1.3

## Introdução

Este documento provê uma visão geral da versão do aplicativo Simplex que está sendo liberada. Aqui descreveremos as funcionalidades do aplicativo, bem como seus problemas e limitações conhecidos. Por último são descritas as demandas e os problemas que foram resolvidos para liberação da versão atual.

## Nota de release a ser publicado

* Algoritmo Simplex para problemas de maximização.
* Algoritmo Simplex para problemas de minimização.
* Demonstrar o passo a passo de iterações na tabela.
* Tabela de Sensibilidade.
* Não possuir número fixo para variáveis de decisão.
* Não possuir número fixo de restrições.
* Tratamento de erro para modelos sem solução.
* Tratamento de erro para modelos com infinitas iterações.

## Problemas conhecidos e limitações

**Limitação**

* As restrições devem ser estritamente menores ou iguais a 0 (<=).
* O tempo de latência pode variar, sendo algumas vezes alto ou baixo.

## Datas Importantes

Segue abaixo as datas importantes do desenvolvimento:

|  |  |
| --- | --- |
| Data | Evento |
| 22/09/15 | Início do planejamento |
| 23/09/15 | Início do desenvolvimento |
| 08/10/15 | Entrega para teste |
| 21/10/15 | Fim do teste |
| 22/10/15 | Liberação para simulação do ambiente de produção |
| 23/10/15 | Ajustes finais |
| 23/10/15 | Liberação para produção |

## Compatibilidade

Segue abaixo os requisitos:

|  |  |
| --- | --- |
| Requisitos | Ferramentas |
| Navegadores | Browser:   * Mozila Firefox * Chrome * Internet Explorer |
| Sistema operacional | SO:   * Ubuntu * RedHat * Windows * Mac |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Tecnologias |
| Linguagem de programação | Front-End:   * HTML * CSS * CoffeeScript   Back-End:   * Ruby 2.1 |
| Framework WEB | Framework WEB:   * Bootstrap 3.3.5 * Rails 4.1.6 |
| IDE | Não Utilizado. |
| Editor de Texto | Sublime Text 2. |
| Design pattern | Não Utilizado. |
| Servidor Web | Web Rack (Heroku) |

## Procedimento E ALTERAÇAO DE CONFIGURAçãO do Ambiente

Para alteração no ambiente é necessário possuir o Git e o kit de ferramenta do Heroku instalados, efetuar o login como administrador do repositório no Heroku e adicionar o repositório remoto com o comando “Heroku Create”. Após as etapas de configurações serem concluídas basta realizar um “push” da branch da aplicação no Git diretamente para o repositório remoto do Heroku. Exemplo: “git push heroku master”.

## Atividades Realizadas No período

Nessa liberação foram contemplados os seguintes itens:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cód | Título | Tarefa | Situação | Observação |
| 1 | Maximizar | Montar a Tabela Simplex, e possibilitar o usuário a maximizar modelos de simplex com sistemas lineares. | Concluído | Apenas restrições de “<=” |
| 2 | Minimizar | Montar a Tabela Simplex, e possibilitar o usuário a minimizar modelos de simplex com sistemas lineares. | Concluído | Apenas restrições de “<=” |
| 3 | Adição de restrições | Possibilitar o usuário a adicionar inputs para maiores números de restrições. | Concluído |  |
| 4 | Remoção de restrições | Possibilitar o usuário a remover inputs para menores números de restrições. | Concluído |  |
| 5 | Demonstrar passo a passo | Demonstrar ao usuário as alterações na tabela causada pelas iterações do método simplex. | Concluído |  |
| 6 | Tabela de de sensibilidade | Demonstrar ao usuário a tabela de sensibilidade. | Concluído |  |
| 7 | Tratamento de modelos sem solução | Tratar os erros com modelos sem solução e com iterações infinitas. | Concluído |  |