# Nota de liberação: SIMPLEX 6 A/S

## 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

* Resolução de problemas de programação linear;
* Gerar passo a passo, todas as iterações necessárias para o resultado final.

## Problemas conhecidos e limitações

**Limitação**

* Na segunda tela, após colocar o número de variáveis e restrições, se a tela de tamanho menor ou for diminuída, os campos do programa perdem o espaçamento e formatação, dificultando a visualização;
* Em um dos testes do programa, ao efetuar a analise de sensibilidade, o resultado foi calculado corretamente, porém não estava sendo colocada a virgula para separação. O problema ocorreu somente em 1 dos testes, não sabemos se pode vir a ocorrer novamente ou se em alguma das alterações feitas ele foi corrigido.

## Datas Importantes

Segue abaixo as datas importante do desenvolvimento:

|  |  |
| --- | --- |
| Data | Evento |
| 08/10 | Criação do gerenciador de versão. |
| 10/10 | Início do desenvolvimento das telas iniciais. |
| 12/10 | Definições de formulários e variáveis dinâmicos. |
| 13/10 | Implementação de variaveis de folga. |
| 15/10 | Configuração das views no padrão BOOTSTRAP. |
| 15/10 | Definição da regra "quem entra e quem sai". |
| 15/10 | Implementação da terceira etapa, onde as variáveis da linha do pivo são divididas pelo pivô. |
| 15/10 | Todas as variáveis foram passadas a uma matriz, afim de facilitar a tratativa. |
| 17/10 | Implementação da rotina de anulação da coluna do pivô. |
| 17/10 | Loop de 10 tentativas antes de notificar o usuário sobre a resposta da execução e operação de minimizar. |
| 17/10 | Correções pós-teste. |
| 17/10 | Definição do rotina simplex em loop x10;  Implementação de respostas;  Inicio da implementação da análise de sensibilidade. |
| 18/10 | Adicionado calculo de preço sombra e função de amostragem passo-a-passo. |
| 18/10 | Limites e sombras. |
| 18/10 | Correçao de bug na impressao das tabelas e finalização dos calculos de limites maximos e mínimos. |
| 18/10 | Liberada versão final. |

## Compatibilidade

Segue abaixo os requisitos:

|  |  |
| --- | --- |
| Requisitos | Ferramentas |
| Navegadores | Browser:   * Mozila Firefox * Chrome * Internet Explorer * Microsoft Edge * Safari |
| Sistema operacional | * Linux 6.2 |
| Dispositivos Móveis | * IOS * Android |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Tecnologias |
| Linguagem de programação | * PHP 5.3 |
| Tecnologia WEB | * Bootstrap * HTML 5 * CSS 3 |
| IDE | * Sublime |
| Design pattern |  |
| Servidor Web | * Hostinger |

## Procedimento E ALTERAÇAO DE CONFIGURAçãO do Ambiente

Verificamos que a melhor maneira para concluirmos o projeto, seria o fazendo em PHP; Definimos que seria hospedado em no hostinger, por já ser utilizado por um dos integrantes; Utilizariamos frameworks, porém devido a dificuldade para a programação e implementação da linguagem, preferimos que todos os processos fossem feitos na mão, para aprendizagem e melhoria da linguagem; Utilizado HTML 5 e CSS3, por já ser utilizado por um dos integrantes.

## Atividades Realizadas No período

Nessa liberação foram contemplados os seguintes itens:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cód | Título | Tarefa | Situação | Observação |
| 0.1 | Tela Inicial | Iniciamos a programação de como seria o design de todas as telas. | Concluído |  |
| 0.2 | Definições de formulários e variáveis dinâmicos | Definimos todos os formulários e como seriam utilizados, e variáveis dinâmicas, onde seriam armazenado os resultados parciais. | Concluído |  |
| 0.3 | Implementação de variaveis de folga | Todas as variáveis de folga, foram implementados, dinamicamente, podendo se expandir de acordo com o exercício solicitado. | Concluído |  |
| 0.4 | Configuração das views no padrão BOOTSTRAP | Utilizando o Bootstrap, foi feita a configuração de todas as views, pois a partir do bootstrap todas elas já estavam implementadas, utilizamos o recurso oferecido pela utilização. | Concluido |  |
| 0.5 | Definição da regra "quem entra e quem sai" | Implementamos a regra que define quem entra e sai da base, para a seguinte iteração. | Concluido |  |
| 0.6 | Implementação da terceira etapa, onde as variáveis da linha do pivo são divididas pelo pivo | Implementação da divisão da linha do pivô. | Concluido |  |
| 0.7 | Todas as variáveis foram passadas a uma matriz, afim de facilitar a tratativa | Implementação da matriz, de cada iteração feita. | Concluido |  |
| 0.8 | Implementação da rotina de anulação da coluna do pivô | Implementamos a anulação da coluna, onde o pivô se encontra. | Concluido |  |
| 0.9 | Loop de 10 tentativas antes de notificar o usuário sobre a resposta da execução e operação de minimizar | Implementamos o limite de iterações, para que se defina se a função é indeterminada. | Concluido |  |
| 1.0 | Correções pós-teste | Efetuamos alguns bugs, que ocorreram na matriz durante os cálculos. | Concluido |  |
| 1.1 | Analise de sensibilidade | Implementação da analise de sensibilidade, solicitada. | Concluido |  |
| 1.2 | Sombra e Amostragem | Implementado o preço sombra e a amostragem de do passo a passo das iterações. | Concluido |  |
| 1.3 | Limite | Implementado os limites. | Concluido |  |
| 1.4 | Correção pós-teste | Correção feita nas tabelas, após a implementação da analise de sensibilidade. | Concluido |  |