## Rede de Colaboração

Laboratório de Pesquisa Operacional e Otimização

### Manifesto

### 1.1 Rede de Colaboração

#### 1.1.1 Objetivo

Proporcionar um ambiente de ensino e aprendizado colaborativo, focando nos alunos de pósgraduação da Matemática Aplicada, de forma que o investimento no ensino promova uma contribuição em outra área.

#### 1.1.2 Possíveis Tópicos a Serem Abordados

- Comandos Básicos de Linux
- C/C++
- Fortran
- MatLab/Octave
- Git
- Makefile
- LaTeX
- Python
- Gdb
- Linguagem de Marcação Markdown
- Linguagem de Marcação RST
- TikZ

#### 1.1.3 Possíveis Contribuições

- Ensino
- Biblioteca de Algoritmos para o Grupo de Otimização
- Resoluções de Exercícios (focando nas principais disciplinas)
- Elaboração de Apostilas

#### 1.1.4 Horário e Local

Sexta-feira, sala 323, às 14h, logo após as reuniões do LPOO.

#### 1.1.5 Logística

- Os tópicos não precisam estar ligados
- As aulas devem, sempre que possível, utilizar alguma forma de contribuição para ensinar o assunto.
- As aulas, a priori, exigem que o aluno traga seu computador.
- A duração das aulas deve variar entre 30 e 60 minutos.
- O professor deve devolver o material da sala para a secretaria de pós.

#### 1.1.6 Funções Administrativas

- Administrador (Mestre da Masmorra): Abel Soares Siqueira
- Mantenedor (site e cronograma) (Guardião do Portal): Raniere Gaia Costa da Silva
- Marketing (Clérigo da Ordem): Bruno Henrique Cervelin
- Recrutador (para professores e alunos) (Monge Wololoo): Daiane Gonçalves Ferreira
- Assessor Administrativo (Loremaster): Deise Gonçalves Ferreira

#### 1.1.7 Descrição das Funções

- Administrador
  - Organiza as aulas (Em conjunto com o professor específico);
  - Mantém o relacionamento da equipe;
  - Atribui as tarefas.
- Mantenedor
  - Atualiza o site;

- Atualiza o cronograma.

#### • Marketing

- Cria material de divulgação para a Rede;
- Divulga o grupo pessoalmente para grupos de pessoas;

#### $\bullet$ Recrutador

- Matricula os alunos;
- Mantém o banco de dados dos integrantes;
- Organiza os requisitos de aulas.

#### $\bullet\,$ Assistente Administrativo

- Produz as atas das reuniões;
- Mantém o banco de documentos.

# Banco de Integrantes

- RA (int)
- Nome (String)
- E-mail (String)
- $\bullet$  Interesses (Opções fixas/Lista/Texto?)

### Estrutura das Aulas

Toda aula deve ter um projeto/exercício que corresponde a uma realização. Quando possível, um material de referência deve ser indicado para a matéria. Quando possível, o projeto deve poder ser avaliado automaticamente, utilizando scripts. Sempre que possível, o projeto deve ser relacionado com a área de matemática aplicada, e, quando possível, deve poder ser aproveitado para o LPOO.

Os projetos/exercícios, devem ser feitos em latex, para serem disponibilizados no banco de documentos, e passados aos alunos no formato pdf. (Salvo casos específicos). Os documentos anexos ao projeto, devem estar disponíveis de forma avulsa, para que o aluno possa obtê-lo facilmente e sem depender de ferramentas de compactação, e também para melhor armazenamento no banco de documentos.

### Sistema de Realizações e Níveis

#### 4.1 Realizações

As realizações são tarefas ou exercícios disponíveis para o integrante que premiam o integrante com uma quantidade de pontos de experiência. Cada realização só pode ser concluída uma vez, e uma vez que o integrante a concluiu, ele não a perde.

Cada aula deve ter ao menos uma realização, e preferencialmente uma envolvendo a conclusão de um curso ou módulo.

As realizações devem ser classificadas em fácil, média ou difícil, e cada nível de dificuldade correspondente a uma quantidade diferente de pontos de recompensa.

#### 4.2 Níveis

Ao acumular uma quantidade suficiente de pontos de experiência, o integrante passa para um nível diferente.

Os níveis podem ser apenas por questões estéticas, ou podemos exigir um certo nível para participação de alguns eventos.

### 4.3 Exemplo

Uma possibilidade de valores é

Dificuldade	Pontuação
Fácil	5
Médio	15
Difícil	30

Nível	EXP	Título
1	0	Recruta
2	100	Aprendiz
3	220	Iniciante
4	360	Alquimista
5	520	Bruxo
6	710	Mago
7	930	Necromante
8	1190	Invocador
9	1500	Arquimago