

## LAB. DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – 2018.1

PROF.: SILVIO AMARANTE

[silvio.amarante@fanor.edu.br](mailto:silvio.amarante@fanor.edu.br)

Seguem os detalhes da especificação do trabalho:

- **Equipes de 4 pessoas**
- Cada equipe deverá entregar:
  - Documentação do sistema desenvolvido, descrevendo a arquitetura e os conceitos de sistemas distribuídos empregados.
  - Uma documentação técnica do projeto (tecnologias utilizadas, processo de execução etc).
  - **Código fonte (deve ser utilizado um controle de versão – github, bitbucket etc)**

### **Levantamento inicial dos requisitos:**

Uma determinada escola atua no ramo de educação do ensino fundamental e médio. Com o crescimento da demanda, a escola percebeu que não seria possível o gerenciamento da escola manualmente, como era feito até hoje. Inicialmente, será desenvolvido apenas o gerenciamento acadêmico.

Algumas características do sistema:

- O sistema deverá haver um sistema de gerenciamento de permissões, de forma que existam as seguintes permissões: coordenador, professor, aluno e administrador do sistema. Dessa forma, deverá haver uma tela de login no sistema e um sistema de autoregistro dos alunos, mediante a confirmação de dados previamente cadastrados pelo coordenador.
- Geração de relatórios: Listagem de alunos, Listagem de professores, Quantitativo de alunos, lista de usuários. Para a geração dos relatórios, deverão ser criadas telas para aplicação de filtros (ex: por série, por turma etc)
- Cadastro de usuários (devendo ser feito o relacionamento com o vínculo – professor, aluno, coordenador). Funcionalidade de recuperar senha.
- O sistema deverá proporcionar uma forma de realizar auditoria nas operações realizadas pelos usuários (deverá estar disponível apenas para o administrador do sistema).
- Em cada turma cadastrada no sistema, deverá haver um fórum vinculado, que servirá para a troca de informações entre os professores e alunos, e entre os próprios alunos. Também poderá ser usado para o envio de avisos.

- O coordenador terá as seguintes funções:
  - Registro do calendário acadêmico: serão especificadas datas como: início do semestre, período de provas, data limite de lançamento das notas, férias, período de matrícula, data de liberação do boletim e feriados. Em determinados eventos (por exemplo, liberação do boletim), o sistema deverá realizar ações específicas (no exemplo citado, seria a liberação do boletim para acesso a partir do aluno).
  - CRUD dos dados de professores: nome, CPF, data de nascimento, e-mail, telefone(s), endereço e formação.
  - CRUD para os dados dos alunos: matrícula (gerada automaticamente), nome, nome da mãe, data de nascimento, ano de ingresso, série de ingresso e série atual (deve haver o cuidado de manter o histórico das séries cursadas pelo aluno)
  - CRUD de disciplinas: nome da disciplina, série (a qual a disciplina está associada), Conteúdo Programático,
  - CRUD de turmas: código da turma, disciplina (à qual está vinculada), ano em que foi ofertada, professor responsável, sala e horário. Com relação ao horário, deve haver o cuidado de não permitir o choque de duas turmas da mesma série serem ofertadas no mesmo horário.
  - Emissão do boletim do aluno, podendo essa operação ser realizada em qualquer momento no ano (gerar também no formato de impressão).
  - Lançamento de notas dos alunos em determinada turma (no caso em que o professor não lançou as notas).
  - Realização da matrícula de um aluno em uma série (e consequentemente, em todas as disciplinas da série escolhida)
  - Verificar as provas submetidas pelos professores nas turmas.
- Professor:
  - Lançamento de Nota (as provas são bimestrais, tendo um total de 4 ao ano)
  - Lançamento de Frequência dos dias de aula e do conteúdo que foi visto.
  - Impressão da lista de frequência
  - Impressão do mapa de notas da disciplina contendo a matrícula, nome e as notas do aluno na disciplina.
  - Submissão de prova
- Aluno:
  - Emissão de declaração
  - Verificar a sua situação na turma (notas e frequência).
  - Verificar o conteúdo visto na turma em determinado dia.



- Solicitar matrícula para o ano seguinte (desde que esteja no período)
- Emissão de atestado
- Administrador do Sistema: todas as operações descritas para os perfis anteriores