**DESCRIÇÃO**

O Sistema de Grade Horária (SGH) será capaz de configurar uma grade horária semanal de um determinado curso, através do cadastro de turmas, disciplinas, professores e módulos e alertar sobre conflitos de horário dos professores.

Será possível visualizar as turmas, disciplinas, professores e módulos cadastrados e também a grade horária gerada com os campos dia e horário indicando a disciplina e o professor, mostrando também a que turma pertence a grade.

**Requisitos funcionais**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RF001] Manter Funcionário** | |  |
| Permite que um funcionário com perfil de administrador cadastre, atualize e visualize o funcionário com os seguintes dados: matrícula, nome, sexo, telefone, cargo, função e perfil. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RF002] Manter Curso** | |  |
| Permite que o funcionário cadastre, atualize e visualize o curso com os seguintes dados: código, nome, sigla, carga horária e módulos. Sendo que neste último, quando for cadastro, ocorrerá o informe das disciplinas e sua carga horária. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RF003] Manter Disciplinas** | |  |
| Permite que o funcionário cadastre, atualize e visualize a disciplina com os seguintes dados: nome, sigla e carga horária. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RF004] Manter Turmas** | |  |
| Permite que o funcionário cadastre, visualize e atualize a turma com os seguintes dados: código da turma, módulo, turno, no entanto, quando cadastrar, deverá informar a qual curso pertence essa turma. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RF005] Manter Grade Horaria** | |  |
| Permite que o funcionário configure a grade horária de forma manual. O funcionário irá alocar os professores nos seus devidos horários e o sistema irá cruzar os dados levando em consideração grades horárias geradas, turma, dia, turno, horário e restrições de horário dos professores para que o professor não seja alocado no mesmo horário em duas ou mais turmas, avisando caso haja conflito de horário. Também que o mesmo visualize selecionando os campos curso e turma e por fim atualize modificando a alocação dos professores no sistema. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

**Requisitos não funcionais**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RNF001] Interface do Sistema** | |  |
| Deve ser oferecida uma interface amigável, considerando as diferentes características sociais, econômicas e culturais dos potenciais funcionários deste sistema. A navegabilidade entre as telas deve ser simples e de fácil entendimento. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RNF002] Mensagens de Erro** | |  |
| As mensagens de erro deverão ser simples, para não atrapalhar o fluxo de execução normal da aplicação, e educativas, no intuito de ajudar o funcionário a identificar a causa do erro e não causá-lo novamente. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RNF003] Linguagem de Programação** | |  |
| A linguagem de programação a ser utilizada no desenvolvimento do protótipo será a linguagem orientada a objetos Java em ambiente desktop. Essa linguagem é amplamente utilizada e dispõe de vários de recursos capazes de nos proporcionar soluções práticas e funcionais, além de possuir a característica de ser multiplataforma. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RNF004] SGBD** | |  |
| O Sistema Gerenciador de Banco de Dados a ser utilizado no projeto será o PostgreSQL , que possui funções eficazes e que vai atender aos requisitos do nosso protótipo, além de ser um software livre e bastante difundido. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RNF005] Multiplataforma do Sistema Operacional** | |  |
| O protótipo poderá operar tanto em Sistema Operacional Windows quanto em Sistema Operacional Linux, privilegiado pela escolha da linguagem Java que possui essa característica de ser multiplataforma. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[RNF006] Realizar backup** | |  |
| Este requisito permite realizar backups programados e frequentes, garantindo a integridade das informações, caso ocorra perda de parte ou de todas as informações e se possa fazer a recuperação parcial ou completa. | |  |
| Prioridade: | Essencial  Importante  Desejável |