

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS**

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA**

**CURSO DE LICENCIATURA EM INFORMÁTICA**

**Nível II, Regime Laboral, Semestre II**

**Trabalho Semestral: IN Time – Sistema de Gestão Institucional**

**Discente(s):**

* Adaíma Mussa Mustafa
* Neide Laurina Hambucane
* Paula de Nilza Sigaúque

**Docente(s):**

* João Metambo

**Monitore(s):**

* Hélio Zandamela
* Paulo Cuambe

Maputo, aos – de Outubro de 2019.

**CONTEXTUALIZAÇÃO**

Anualmente, e no início de cada semestre, as unidades orgânicas (U.O.’s) preparam os horários de aulas e os mesmos são afixados nas vitrines existentes nos corredores onde os estudantes podem ter acesso ao mesmo e acompanhar as discipinas de cada a partir dessa informação.

Após o início das actividades lectivas a U.O. tem a possibilidade de actualizar um horário, sendo a informação difundida oralmente aos integrantes da turma em causa. Nota-se no actual sistema que a difusão da informação não se mostra concisa e efectiva, pelo de facto de abranger apenas aos estudantes que forem encontrados no local e no momento de divulgação da informação.

Assim, o sistema desenvolvido neste projecto, diz-se sistema de gestão e controle de horários e aulas por turmas, virada para o corpo docente, que vem para substituir a divulgação de horários na vitrine da U.O., dar a conhecer sobre a ausência do docente à determinada aula com atencedência, assim como outras informações relaccionas às turmas da instituição em uso.

**OBJECTIVOS DO SISTEMA**

**Objectivo geral do sistema:**

* melhorar o sistema actual de informação sobre as turmas e seus atributos, de forma a garantir que a mesma chegue aos utentes intervenientes nas actividades lectivas em tempo real e de forma mais abrangente.

**Objectivo(s) Específico(s):**

* servir como meio de armazenamento e transporte de dados das turmas, facilitando o acesso em tempo real após uma actualização;
* servir como controlo de aulas, superando o sistema actual de livro de ponto.

**PRINCIPAIS ENTIDADES**

* Usuário: Administrador, Docente, Turma
* Disciplina
* Horário

O diagrama de relacionamentos se encontra em anexo.

**REQUISITOS DO SISTEMA**

**Requisitos Funcionais:**

* Registar Disciplinas, Docentes, Turmas, Horários;
* Actualizar Disciplinas, Docentes, Turmas, Horários;
* Registar ausências dos docentes;
* Permitir permutação de aulas no horário sem afectar o horário regular;
* Emitir notificações a cada actualização realizada;

**Requisitos Não Funcionais:**

* Distinguir utilizadores por níveis acesso;
* Garantir a segurança dos dados de acesso;
* Validar as marcações.

**FLUXO DE DADOS**

**Processo 1: Autenticar o utilizador e verificar o nível de acesso**

O sistema deverá apresentar uma tela de entrada onde o utilizador introduz as suas credenciais (e-mail e senha) fazendo de seguida a verificação dos dados do mesmo e posterior abertura do menu que lhe seja permitido, caso o usuário exista no arquivo de utilizadores na base de dados.

**Processo 2: Gravar dados**

O sistema permite que o administrador faça registos e edições dos demais usários e dos dados das turmas, disciplinas, horários e docentes da instituição em causa, guardando os mesmos numa base de dados.

**Processo 3: Pesquisar e Exibir dados**

O sistema disponibiliza para qualquer utilizador a opção de consultar o horário de uma dada turma, assim como informação sobre as disciplinas e os docentes a elas alocados. Aqui o sistema faz uma pesquisa na base de dados e exibe os dados previamente registados no processo 3.

**Processo 4: Registar ausência**

O sistema permite que o usuário docente registe, num *horário-cópia* (do horário previamente registado) de determinada turma, uma ausência sempre que necessário.

**Processo 5: Permutar aulas no horário**

Em caso de registo de ausência, o sistema permite que um outro docente edite o *horário-cópia* passando a sua aula para o espaço vago.

**Processo 6: Notificar o usuário**

O sistema emite noticação via e-mail para a turma, sempre que o administrador faz uma edição sob o horário correspondente; e para a turma e para o docente que tiver aula a seguir, se existir, sempre que se regista uma ausência ou permutação.

**ARMAZENAMENTO**

Para o armazenamento dos dados gerados no sistema, foi usado o Sistema de Gestão de Base de Dados Relacionais MySql.

**CONCLUSÃO**