# 1. Introdução

Sistema que integra alguns softwares e serve para controle de utilização de PCs em laboratórios de informática no contexto de uma universidade. Além de possibilitar uma maior transparência e isonomia na forma como os acessos são controlados; oferece aos usuários maior aproveitamento possível das máquinas, por exigir rotatividade apenas quando houver lotação; e mantém um registro de todos os acessos de cada usuário, possibilitando auditorias ou relatórios para a sociedade.

Utilizaremos a lista de usuários já cadastrados no sistema da universidade. Será possível definir uma cota padrão de horas por intervalo de tempo, aplicada quando o laboratório estiver lotado, permitindo assim que todos os alunos ou visitantes autorizados pelo administrador tenham acesso ao laboratório de informática. O administrador poderá, por exemplo, definir que cada usuário tenha acesso a uma hora, sendo renovada a cada seis horas. Mas quando o laboratório não estiver lotado esse acesso poderá ser prologado sem que haja necessidade de pedir a um atendente.

### 1.1. Justificativa

Apesar de existirem inúmeros softwares que trabalham com gerenciamento de máquinas, não encontramos um voltado para o contexto de universidade. Algumas universidades utilizam controle manual, com planilhas de exel, outras utilizam softwares de lan house, formas que necessitam de um atendente que decide dar acesso ao aluno.

Todos os alunos por padrão terão seu acesso assegurado para um número de horas renovado em certo período. Esse tempo será automaticamente aumentado desde que a lotação não tenha sido atingida. Eliminando-se a necessidade de um atendente, uma quantidade pequena de pessoas poderá gerenciar uma quantidade maior de laboratórios.

# 2. Componentes do UniCaffé

# 2.1. UniCafféServidor

Cria um serviço para as máquinas dos laboratórios de informática. Esse software será configurado para a base de dados que a universidade utiliza para controle de usuários, poderá ser configurado para diversos tipos de banco de dados. Poderá receber comandos das máquinas do laboratório ou da aplicação administrativa para troca de informações ou solicitação de comandos.

### Funcionalidades da versão 1.0

- Parametrização do banco de dados;
- Parametrização de banco de autenticação;
- Recebimento de comando de autenticação de usuários e resposta para desbloqueio;
- Monitoramento de máquinas e envio de bônus para máquinas com tempo se esgotando, quando não há lotação;

#### 2.2. UniCafféCliente

Software instalado nas máquinas do laboratório de informática. Ele iniciará automaticamente com o sistema operacional, exigirá autenticação de usuário para que a máquina possa ser utilizada, contará o tempo de acesso e evitará execução de programas não autorizados.

A solicitação de autenticação envia ao servidor e este responde autorizando determinado tempo considerando o tempo de acesso já utilizado pelo usuário que solicita o acesso. Quando o tempo está perto de acabar, o seu tempo poderá ser automaticamente incrementado desde que não haja lotação.

### Funcionalidades da versão 1.0

- Autenticação de usuários e contagem de tempo de acesso;
- Aviso na finalização de tempo;
- Tempo de bônus em caso de não lotação;
- Área de trabalho individual;
- Acesso de visitantes;

#### 2.3. UniCafféWeb

Software para administração do laboratório, possuirá uma área pública com informação sobre o status de cada máquina de cada laboratório, relatórios de acessos para a sociedade; uma área de usuário padrão com informações do seu próprio acesso e uma página de administrador onde será possível enviar comandos para máquina e monitorar laboratório.

## Funcionalidades da versão 1.0

# Página Pública

- Visualização de estados das máquinas com tempo de acesso restante para cada acesso em andamento sem identificação de usuário.
- Relatórios de acessos do laboratório sem informar identificação de usuário.
- Listagem de laboratórios e máquinas.

### Usuário Padrão

- Todas as funcionalidades do usuário público.
- Relatórios a respeito do seu próprio acesso.

# **Usuário Super**

- Estado das máquinas com tempo de acesso restante para cada acesso com identificação de usuário.
- Envio de comandos de desligamento, liberação para aula e bloqueio de acesso.
- Cadastro e listagem de máquinas ou laboratórios.
- Cadastro de máquina em laboratório.
- Relatórios de acessos por usuário.