

## USERLOCK Add-On-Solução de Gerenciamento de Horas

### Introdução

O UserLock (<https://www.symmetry.com.br/userlock-rh/>) é uma solução de segurança para redes Windows com suporte a bloqueio de logins simultâneos, controle de tempo de sessão por usuário, bloqueio de acesso por horário e auditoria de uso e logins. A aplicação é bem estabelecida e já tem milhares de usuários no mundo todo.

O Add-On é uma aplicação complementar ao UserLock que permite a integração com outros sistemas, bem como um fluxo de solicitação de horas adicionais para os usuários.

### Objetivo

O objetivo é a gestão “complementar” de horas extras.

### Funcionamento Geral

A solução possui uma arquitetura simples, sendo uma aplicação web .NET instalada no mesmo servidor do UserLock. Ela pode ser instalada em um servidor apartado caso desejado, mas para simplicidade de gerenciamento pode ser instalada no mesmo servidor.

Uma base de dados SQL Server ou MySQL é necessária para o armazenamento de dados. Esta base pode ser a mesma utilizada pelo UserLock. Além disso a solução se comunica com o Active Directory para autenticação e consulta de grupos de usuários.

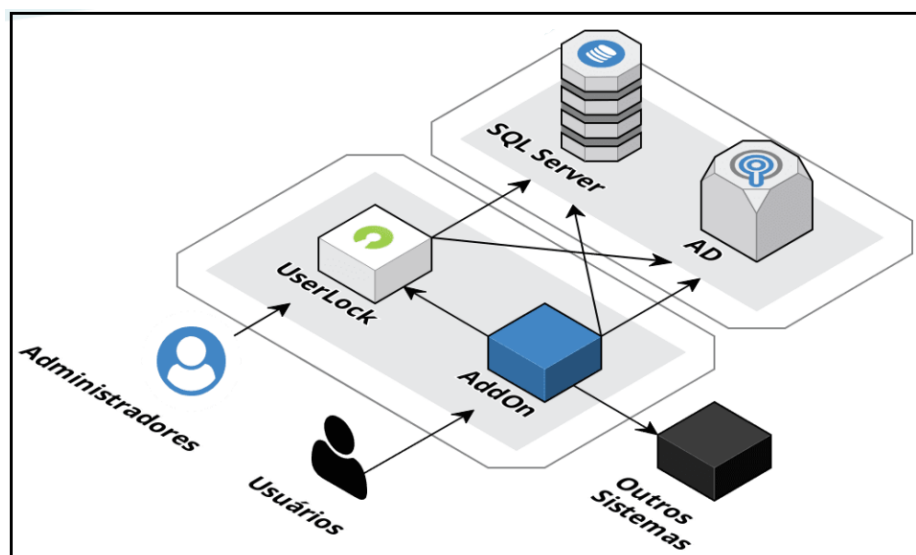


Diagrama simplificado da arquitetura

### Usuários, Autenticação e Controle de Acesso

Para autenticação dos usuários na plataforma será utilizado o Active Directory da instituição. Desta forma já é implementado o single sign-on para que os usuários utilizem o mesmo usuário e senha de acesso à rede.

É possível configurar quais grupos do Active Directory podem acessar a ferramenta, bem como mapear qual perfil será atribuído para cada grupo.

A plataforma possui um sistema simples de controle de acesso, no qual cada usuário possui um perfil de acesso. Este perfil de acesso possui permissões que indicam quais ações o usuário pode fazer no sistema.

Exemplos de permissões são

- Criar grupos de aprovação;
- Alterar grupos de aprovação;
- Solicitar extensão de horas de uso;
- Aprovar extensão de horas de uso;
- Visualizar histórico de suas solicitações;
- Visualizar histórico de todas as solicitações.

Cada perfil pode ter qualquer número de permissões e novos perfis podem ser criados diretamente na ferramenta para atender as necessidades específicas de cada empresa.

Todos os acessos e operações são registrados na base de dados, permitindo o rastreamento de todas as ações efetuadas por qualquer usuário em qualquer período.

## Workflow de Liberação de Horas

Através do workflow de liberação de horas os usuários fazem a solicitação de horas adicionais e os aprovadores aceitam ou rejeitam tal solicitação. O processo de escolha do aprovador é detalhado no item

## Aprovadores e Escalonamento.

A criação da solicitação é feita pelo usuário através da interface web do sistema. É possível limitar a quantidade de horas que podem ser solicitadas. Detalhes estão descritos no item Solicitações.

## Solicitações

As solicitações podem ser feitas por qualquer usuário cujo perfil de acesso tenha a permissão de Criar Nova Solicitação. Cada solicitação consiste de alguns campos que o usuário deve preencher, sendo eles:

- Data e horário de início da liberação;
- Quantidade de horas a ser liberada;
- Justificativa (texto simples);

Os campos podem ser configurados pelos parâmetros do sistema, é possível customizar:

- Quantidade máxima de solicitações por usuário por dia;
- Quantidade máxima de horas por solicitação;

Através destes pontos é possível adaptar a ferramenta para uma grande variedade de modos de trabalho.

A configuração dos aprovadores é outro ponto chave da ferramenta. Cada solicitação é direcionada para um ou mais aprovadores.

Aprovador de Grupo ou Usuário - cada grupo de usuários ou usuário individual é vinculado a um ou mais aprovadores que poderão aprovar as suas solicitações. É possível fazer um escalonamento de até três níveis para solicitar a aprovação automaticamente a outros aprovadores caso algum demore para responder a solicitação;

## Histórico e Auditoria

Todas as operações, solicitações e exceções do sistema são registradas na base de dados do sistema e no registro de eventos do Windows. Uma série de relatórios históricos é disponibilizada para os usuários com acesso a tais funções, sendo eles:

- Histórico de Solicitações - relatório com todas as solicitações criadas em determinado período;
- Acesso de Usuários - relatório de todas as ações (login, logout, criação solicitação, aprovação etc.) dos usuários
- Operações UserLock - relatório de chamadas feitas à API do UserLock.

## Integrações

A solução se integra nativamente com o UserLock e o Active Directory. Além disso é possível integrar com outros sistemas para sincronização de aprovadores ou horário de entrada. Estes casos são descritos nos itens a seguir.

### UserLock

A integração com o UserLock é parte essencial do sistema, já que é através dele que são feitas as operações de bloqueio da estação de trabalho. Toda a integração é feita pela DLL e API oficiais.

### Active Directory

A integração com o Active Directory é feita para autenticação dos usuários e sincronização de grupos. A comunicação é feita através do protocolo LDAP e a ferramenta requer um usuário com permissão de leitura para a integração. A integração com o Active Directory não é obrigatória para o add-on.

### Tecnologias

A aplicação é desenvolvida utilizando a linguagem C# e a plataforma .NET 4.6. Utiliza também a DLL de integração oficial fornecida para integração com o UserLock. Para a base de dados são suportados os principais RDBMS SQL: SQL Server e MySQL.

### Prazos e Implantação Para o Add-On

O prazo total para até 10 dias.

A implementação do Userlock não depende da implantação do Add-On. O Userlock pode, e deve, ser instalado antes do Add-On.