



TECNOLOGIA

Banco Safra S.A.

WSM Session Server API

***API para administração das contas
extensões de jornada de trabalho no WSM***

Cliente: Banco Safra
Projeto: WSM Session Server API
Documento: Documentação
Versão: 1.0
Data: 30/12/2024
Autor: Jean Michel Santos

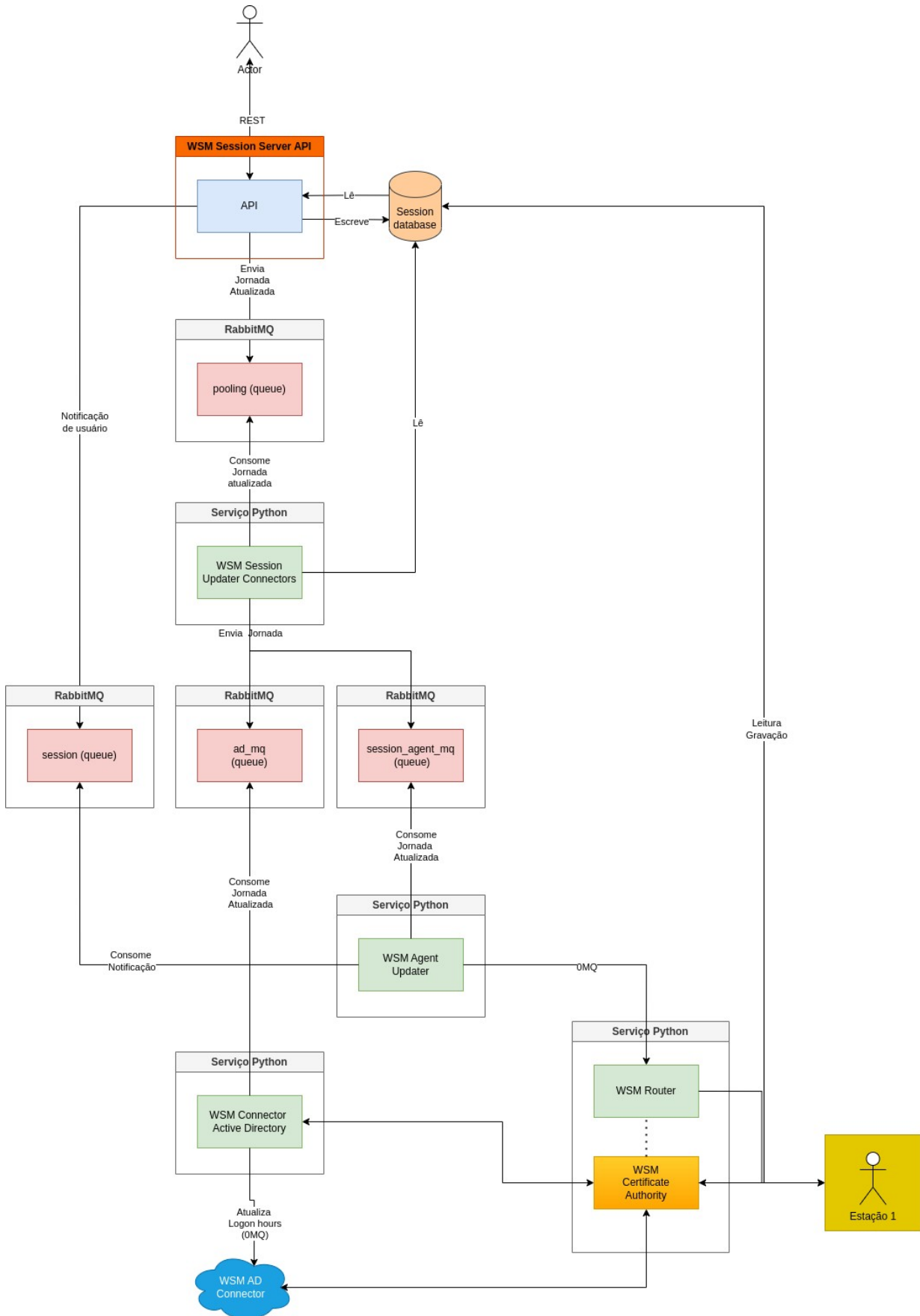
Introdução

A **API** do **WSM Session Server** é um serviço **REST** escrito inteiramente em **Python versão 3.12**, usando o Framework **FastAPI**, e é responsável pela administração completa da jornada de trabalho das contas do **WSM**.

Neste recurso, é possível manipular toda a jornada de trabalho das contas, assim como suas extensões de jornada de trabalho, bloqueando ou desbloqueando um usuário, além de enviar notificação para um usuário na(s) estação(s) que ele está conectado.

De forma assíncrona, qualquer alteração utilizando a API do **WSM Session Server**, reflete nos serviços pré-configurados da aplicação como o **WSM Agent** e o **WSM Connector AD**, onde a jornada de trabalho será recalculada com as extensões de jornada ativas e enviada para as aplicações.

Fluxograma



API

Conta WSM

As contas no WSM são usadas para calcular a jornada de trabalho de um usuário. Este objeto contém todas as informações necessários para definir se um usuário pode trabalhar ou não no período.

Toda e qualquer alteração na conta, é sincronizada de forma automática com todos os serviços gerenciados pelo WSM.

Criação

Este recurso permite cadastrar uma nova conta no WSM, e configurar a jornada de trabalho baseada nos dados de cadastro.

Cada nova conta criada, o processo irá automaticamente atualizar o horário em todos os serviços que o usuário possui habilitados no WSM, por exemplo, atualizar o “Logon Hours” no Active Directory, e/ou enviar uma atualização de horários de trabalho para todo(s) o(s) agente(s) WSM da estação que o usuário está autenticado.

Requisição

```
POST /wsm/api/v1/account/  
HOST {urlAmbiente}  
Content-Type: application/json  
{  
  "uid": "<UID do Usuário>",  
  "start_time": "08:00",  
  "end_time": "17:00",  
  "uf": "BR",  
  "st": "SP",  
  "c": 25,  
  "weekdays": "0111110",  
  "session_termination_action": "logoff",  
  "cn": "<Colocar aqui o nome do usuário>",  
  "l": "string",  
  "enable": true,  
  "unrestricted": false  
}
```

Resposta

HTTP 200 OK – conta cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos

Esquema de atributos

Atributo	Tipo	Obrigatório	Descrição
uid	String	Sim	Login do usuário
start_time	String	Sim	Hora de inicio da jornada. Formato: HH:MM
end_time	String	Sim	Hora de fim da jornada. Formato: HH:MM

uf	String	Sim	Unidade federativa
st	String	Sim	Estado onde o usuário mora
c	Inteiro	Sim	Inteiro que representa a cidade do usuário
weekdays	String	Sim	Dias da semana onde serão aplicadas as jornadas do usuario 0 – Bloqueia jornada no dia 1 – libera jornada no dia A ordem dos dias da semana são: Domingo, Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, Sábado
session_termination_action	String	Não	Ação tomada quando o usuário não está habilitado ao autenticar na estação. Valores possíveis: logoff – faz o logout da sessão do usuário lock – bloqueia a sessão do usuário Valor padrão: “logoff”
cn	String	Sim	Nome completo do usuário
l	String	Sim	Logradouro onde o usuário reside
enable	Boleano	Não	Informa se o usuário está habilitado ou desabilitado. Caso o usuário esteja habilitado a jornada será calculada baseando-se no start_time. end_time e weekdays. Caso o usuário esteja bloqueado, os horários do jornada serão todos bloqueados pelo serviço, e os atributos da conta não serão levados em consideração. Valor padrão: true
unrestricted	Boleano	Não	Habilita a jornada do usuário sem restrição de horário. Valor padrão: false
deactivation_date	Date	Não	Data de desativação do usuário, geralmente usado para casos de demissão. Formato: YYYY-mm-ddTHH:MM:SS

Atualização

O recurso para atualizar uma conta recalcula toda a jornada de trabalho de um usuário baseado na alteração feita.

Este recurso pode bloquear/desbloquear uma conta, alterar a jornada de trabalho, alterar os dias da semana da jornada, inserir ou remover data de demissão e/ou transformar a jornada de trabalho para irrestrita.

Em todos esses tipos de atualização, será enviado para os serviços o horário atualizado do usuário já contabilizando feriados, extensões de horários e etc.

```

PUT /wsm/api/v1/account/
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json
{
  "uid": "<UID do Usuário>",
  "start_time": "08:00",
  "end_time": "17:00",
  "uf": "BR",
  "st": "SP",
  "c": 25,
  "weekdays": "0111110",
  "session_termination_action": "logoff",
  "cn": "<Colocar aqui o nome do usuário>",
  "l": "string",
  "enable": true,
  "unrestricted": false
}

```

Resposta

HTTP 200 OK – conta cadastrada com sucesso

HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos

Esquema de atributos

Atributo	Tipo	Obrigatório	Descrição
uid	String	Sim	Login do usuário
start_time	String	Sim	Hora de início da jornada. Formato: HH:MM
end_time	String	Sim	Hora de fim da jornada. Formato: HH:MM
uf	String	Sim	Unidade federativa
st	String	Sim	Estado onde o usuário mora
c	Inteiro	Sim	Inteiro que representa a cidade do usuário
weekdays	String	Sim	Dias da semana onde serão aplicadas as jornadas do usuário 0 – Bloqueia jornada no dia 1 – libera jornada no dia A ordem dos dias da semana são: Domingo, Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, Sábado
session_termination_action	String	Não	Ação tomada quando o usuário não está habilitado ao autenticar na estação. Valores possíveis: logoff – faz o logout da sessão do usuário lock – bloqueia a sessão do usuário Valor padrão: “logoff”
cn	String	Sim	Nome completo do usuário
l	String	Sim	Logradouro onde o usuário reside

enable	Boleano	Não	<p>Informa se o usuário está habilitado ou desabilitado.</p> <p>Caso o usuário esteja habilitado a jornada será calculada baseando-se no start_time, end_time e weekdays.</p> <p>Caso o usuário esteja bloqueado, os horários do jornada serão todos bloqueados pelo serviço, e os atributos da conta não serão levados em consideração.</p> <p>Valor padrão: true</p>
unrestricted	Boleano	Não	<p>Habilita a jornada do usuário sem restrição de horário.</p> <p>Valor padrão: false</p>
deactivation_date	Date	Não	<p>Data de desativação do usuário, geralmente usado para casos de demissão.</p> <p>Formato: YYYY-mm-ddTHH:MM:SS</p>

Desabilitar

Este recurso permite desabilitar um usuário no banco de dados do WSM.

Para isso, a jornada do usuário cadastrada será totalmente ignorada pelo serviço, e em todos os dias da semana o horário do usuário estará bloqueado para acesso.

Os novos valores calculados da jornada serão inseridos no banco de dados, e serão enviados de forma assíncrona para os serviços no Active Directory, e WSM Agent onde o usuário possui sessões ativas.

Requisição

POST /wsm/api/v1/account/{uid}/disable
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json

{uid} – Login do usuário que será desabilitado

Resposta

HTTP 200 OK – conta cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos

Habilitar

Este recurso permite habilitar um usuário no banco de dados do WSM

O jornada será calculada baseada nos dados cadastrados na conta do usuário no WSM, e serão enviados de forma assíncrona para para o serviços do Active Directory e WSM Agents onde o usuário possui sessões ativas.

Requisição

POST /wsm/api/v1/account/{uid}/enable
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json

{uid} – Login do usuário que será desabilitado

Resposta

HTTP 200 OK – conta cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos

Logoff

Permite fazer o logoff de um usuário em uma determinada estação a partir do host. É enviado um comando, de forma assíncrona, para o WSM Agent que executa o processo de logoff do usuário na estação.

Requisição

POST /wsm/api/v1/account/{uid}/logoff/{host}
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json

{uid} – Login do usuário que será desabilitado
{host} – Host ou IP da estação que deseja fazer o logout do usuário

Resposta

HTTP 200 OK – conta cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos

Pesquisa de usuário

Este método retorna os dados cadastrados de um usuário na base dados dos WSM através do uid (login), incluindo as extensões de horários ativas do usuário e o status de atualização dos serviços.

O status de atualização serve para mostrar se os dados do usuário estão atualizados nos serviços, caso o timestamp de atualização do status seja maior ou igual ao timestamp de atualização da conta WSM, significa que o usuário está com todos seus dados sincronizados.

Requisição

POST /wsm/api/v1/account/{uid}
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json

{uid} – Login do usuário que será pesquisado

Resposta

HTTP 200 OK – conta cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos/usuário não encontrado

Extensão de horários

As extensões de horários são utilizadas para fornecer tempo de trabalho além da jornada de trabalho padrão do usuário.

Neste componente do WSM, pode-se definir novas extensões, alterar extensões, desabilitar extensões e pesquisar extensões ativas por usuário.

O calculo de jornada de trabalho para o usuário, só leva em considerações extensões ativas e que estejam dentro do período de tempo atual, extensões antigas ou desabilitadas são ignoradas. Assim como nas contas do WSM, a cada inserção ou alteração nas extensões de horário, a jornada de trabalho do usuário é recalculada e é enviado automaticamente um sincronismo de informações para o serviços gerenciados pelo WSM.

Criação

O processo de criação de extensão de extensão de horário insere na base dados uma nova extensão que será utilizada no cálculo da jornada de trabalho do usuário.

Requisição

POST /wsm/api/v1/overtime/
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json

Resposta

HTTP 200 OK – extensão cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos/usuário não encontrado

Corpo da requisição

Atributo	Tipo	Obrigatório	Descrição
uid	String	Sim	Login do usuário
extension_start_time	String	Sim	<p>Hora de inicio da extensão de horário. É necessário definir a data e hora exata que a extensão irá começar.</p> <p>Formato: YYYY-mm-ddTHH:MM:SS</p> <p>Y – ano m – mês d – dia H – hora M – minuto S - segundo</p> <p>exemplo: 2024-12-26T20:00:00</p>
extension_end_time	String	Sim	<p>Hora de fim da extensão de horário. É necessário definir a data e hora exata que a extensão irá finalizar.</p> <p>Formato: YYYY-mm-ddTHH:MM:SS</p> <p>Y – ano m – mês d – dia H – hora M – minuto</p>

			S - segundo exemplo: 2024-12-26T21:00:00 Obs.: É possível definir a data final de extensão para o dia seguinte, basta alterar o dia para o dia seguinte
extension_active	Boleano	Não	Flag utilizada para determinar se uma extensão está ativa. A extensão será ignorada no cálculo da jornada de trabalho caso seja inativada. Padrão: True (ativa)

Atualização

Este processo atualiza uma extensão de horário já cadastrada no sistema, pode-se alterar o horário, habilitar ou desabilitar a jornada.

Requisição

PUT /wsm/api/v1/overtime/
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json

Resposta

HTTP 200 OK – extensão cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos/usuário não encontrado

Corpo da requisição

Atributo	Tipo	Obrigatório	Descrição
uid	String	Sim	Login do usuário
extension_start_time	String	Sim	Hora de inicio da extensão de horário. É necessário definir a data e hora exata que a extensão irá começar. Formato: YYYY-mm-ddTHH:MM:SS Y – ano m – mês d – dia H – hora M – minuto S - segundo exemplo: 2024-12-26T20:00:00
extension_end_time	String	Sim	Hora de fim da extensão de horário. É necessário definir a data e hora exata que a extensão irá finalizar. Formato: YYYY-mm-ddTHH:MM:SS Y – ano m – mês d – dia

			H – hora M – minuto S - segundo exemplo: 2024-12-26T21:00:00 Obs.: É possível definir a data final de extensão para o dia seguinte, basta alterar o dia para o dia seguinte
extension_active	Boleano	Não	Flag utilizada para determinar se uma extensão está ativa. A extensão será ignorada no cálculo da jornada de trabalho caso seja inativada. Padrão: True (ativa)

Pesquisar extensões de horário ativas por usuário

Este método permite visualizar todas as extensões de horários ativas dos usuários através do login, não serão retornadas as extensões que são antigas, ou seja, seu horário não é válido e extensões inativas.

Requisição

GET /wsm/api/v1/overtime/account/{account_id}
HOST {urlAmbiente}
Content-Type: application/json

{account_id} – Login do usuário que será pesquisado

Resposta

HTTP 200 OK – conta cadastrada com sucesso
HTTP 400 Bad Request – atributos inválidos/usuário não encontrado

```
[
  {
    "uid": "string",
    "extension_start_time": "2024-12-30T13:54:01.112Z",
    "extension_end_time": "2024-12-30T13:54:01.112Z",
    "extended_workhours_type": "string",
    "uf": "string",
    "c": 0,
    "week_days_count": "string",
    "extension_active": 0,
    "ou": 0,
    "id": 0
  }
]
```

Notificações para o Agente WSM

Este é um método que será responsável por abrir um canal direto com agente WSM, notificando o usuário na estação em que está conectado.

A mensagem exibida será enviada na requisição, e aparecerá na tela do usuário em formato de notificação, se o usuário possuir mais de uma sessão ativa, a notificação irá aparecer em todas.

Requisição

POST /wsm/api/v1/agent/action

HOST {urlAmbiente}

Content-Type: application/json

Resposta

HTTP 200 OK – notificação enviada com sucesso

Corpo da requisição

Atributo	Tipo	Obrigatório	Descrição
action	String	Sim	Ação a ser executada no agente. Podendo ser: - Notify: apenas notifica o usuário - Interact: usuário interage com a ação
user	String	Sim	Login do usuário a ser enviada a notificação
title	String	Sim	Título da notificação
message	String	Não	Corpo da notificação