



HMAX Service

Desenvolvimento
HMAX Automação Hoteleira

Sumário

Glossário	2
Introdução	3
HMAX Service	3
Instalação	3
Atualização	3
Atualização do HMAX em versões posteriores à 2.0	3
Serviço	4
Múltiplos processos	4
Estrutura de pastas e arquivos	4
GUI - Interface Gráfica do usuário (Graphical User Interface)	5
Múltiplos bancos	5
Log	6
DLLs	6
Computadores	6
Problemas conhecidos	7
Procedimento padrão	7
Ativação de recursos	7
Dashboards ERP	7
Atualizador Automático	8
Registro de Atualização	8

Glossário

- **DLL**: Arquivo .DLL com funções necessárias para execução do Hmax Service;
- **Hmax ERP**: Site para os clientes acessarem seus dados;
- **Hmax Service**: Serviço Windows da HMAX;
- **Web Service**: Servidor Web da HMAX.

Introdução

A partir da versão 2018, o HMAX estará utilizado um serviço Windows para fazer a comunicação entre o HMAX e o Web Service, sincronizando os dados necessários para os produtos Web, tais como: Web Check-in, HMAX ERP, Reservas Online e consulta de chave de registros, sendo assim para cada produto foi desenvolvido uma DLL específica.

A partir da versão 2019.2, o serviço passa a versão 2.0 e fica responsável pelo download de arquivos de atualização e substituição dos arquivos localmente em cada computador tomando o lugar do antigo webup.exe que foi descontinuado.

Também a partir da versão 2019.2 foi acrescentada a função de fazer os processamentos temporizados para mais de um banco de dados conforme configuração dentro de uma mesma instância do serviço.

HMAX Service

O HMAX Service consiste em um serviço do Windows que fica em execução para realizar diversas operações em segundo plano na máquina do cliente. Essas operações são realizadas de maneira temporizada, sendo que cada uma possui uma periodicidade diferente.

Instalação

O serviço pode ser instalado de duas maneiras:

1. **Automatizada:** Utilizando o instalador do HMAX (Setup.exe).
2. **Manual via comando no CMD:** Executar o CMD como Administrador, acessar a pasta C:\HMAX\service> e executar o comando:

```
hmaxservice.exe /install
```

Recomendamos que siga o passo 1 para a instalação do serviço, isso deverá ser feito em todas as máquinas, após a instalação é recomendável certificar que o [serviço está ativo](#).

Atualização

A atualização para a versão 2.0 deve ser feita manualmente em todas as máquinas. Para versões futuras o HMAX Service tem a capacidade de atualizar-se sozinho em todos os computadores.

Para fazer a atualização manualmente siga os seguintes passos:

1. [Parar/interromper o serviço](#);
2. Substituir o executável hmaxservice.exe dentro da pasta c:\hmax\service\
3. [Iniciar o serviço](#).

Atualização do HMAX em versões posteriores à 2.0

Para fazer atualizações do HMAX quando já estiver operando na versão 2.0 ou posterior, basta fazer um registro de atualização na intranet para a versão desejada.

Ao fazer o registro de atualização na intranet, o HMAX Service será notificado sobre a solicitação de atualização e fará o download dos arquivos novos automaticamente. Quando o download for concluído, o usuário da intranet que registrou a atualização irá receber uma mensagem no Slack informando sobre o download concluído.

O processo de atualização depois disso continua praticamente o mesmo com exceção do download dos arquivos. O técnico deve baixar os arquivos HMX necessários, atualizar o banco e depois é necessário registrar uma atualização no HMAX.

Uma alternativa para não ter necessidade de abrir o HMAX é registrar a atualização pelo HMAX Service GUI no menu superior “Módulos > Registro > Registrar atualização”.

Serviço

A seguir serão apresentadas instruções para o monitoramento do serviço na máquina do cliente.

1. **Verificando se o Serviço está ativo:** No executar do windows, digitar `services.msc`, localize no grid o serviço com o nome “**HMAXService**”, se o serviço estiver ativo, na coluna status será exibido “**Em execução**”, caso contrário nenhum status será exibido na coluna.
2. **Ativando e desativando o Serviço:** Clicando sobre o serviço com o botão direito abrirá um menu com as opções: **Iniciar, Parar, Pausar, Continuar, Reiniciar**. Clicar sobre a opção desejada.

Múltiplos processos

A partir da versão 2.0 o HMAX Service executa as rotinas temporizadas através de outras instâncias dele mesmo para evitar travamentos e permitir processos concorrentes, dessa forma é possível que ver mais instâncias do mesmo no gerenciador de tarefas caso esteja no meio de um ou mais processamentos assíncronos.

Estrutura de pastas e arquivos

Os arquivos do HMAX Service estão dentro da pasta padrão do HMAX no subdiretório **service** (c:\hmax\service\). As DLLs usadas pelo serviço estão dentro do subdiretório **dll** (c:\hmax\service\dll\) dentro da pasta do serviço.

Lista de arquivos (Exemplo utilizando diretório padrão):

- c:\hmax\service\hmaxservice.exe: Executável do serviço;
- c:\hmax\service\libeay32.dll: Usado para autenticação SSL;
- c:\hmax\service\ssleay32.dll: Usado para autenticação SSL;
- c:\hmax\service\msvcr120.dll: Auxilia trabalho com outras DLLs;
- c:\hmax\service\dll\arquivos.dll: Responsável por controle de arquivos no computador local e por fazer download de arquivos para atualizações. Salva informações no banco de dados de arquivos hmax-bin.fdb;

- c:\hmax\service\dll\cep.dll: Responsável pelo CRUD de cidades, estados e países. Utilizado pelo web check-in para realizar o cadastro de possíveis localidades que não estejam no banco de dados do HMAX;
- c:\hmax\service\dll\clubehmax.dll: Responsável pela sincronia de dados do Clube HMAX;
- c:\hmax\service\dll\dashboards.dll: Responsável pelo envio do dados relacionados aos dashboard do HMAX ERP;
- c:\hmax\service\dll\datasync.dll: Responsável pela sincronia de informações do HMAX com a estrutura web;
- c:\hmax\service\dll\erp.dll: Responsável pela comunicação com os servidores da HMAX;
- c:\hmax\service\dll\fast2pay.dll: Responsável pela integração com a Fast2pay;
- c:\hmax\service\dll\hospedagem.dll: Responsável pela integração das informações obrigatórias do Sistema Nacional de Registro de Hóspedes (SNRHos) junto ao web check-in;
- c:\hmax\service\dll\manutencao.dll: Responsável pelas rotinas de manutenção como envio de notificação;
- c:\hmax\service\dll\registro.dll: Responsável pelo controle das chaves de registro do HMAX;
- c:\hmax\service\dll\reservaonlineSync.dll: Responsável pela sincronia das reservas do HMAX com o Web Service, usado pelo Web Check-in;.

GUI - Interface Gráfica do usuário (Graphical User Interface)

Para acessar a tela do HMAX Service basta executar o comando:

```
hmaxservice.exe -gui.
```

Através desta tela será possível fazer testes no serviço, para identificação de possíveis problemas na execução ou comunicação com o Web Service. Através do menu “Módulos” é possível executar manualmente as operações.

Múltiplos bancos

Por padrão o serviço se conecta ao banco configurado no hmax.ini, mas existe a possibilidade de configurar dois ou mais bancos de dados para processamento:

1. Abrir o HMAX Service GUI (c:\hmax\service\hmaxservice.exe -gui);
2. Informar a senha de Supervisor;
3. A esquerda será exibida uma lista dos bancos de dados ativos;
4. Clique com o botão direito e selecione a opção “Novo banco”;
5. Informe a localização do banco e clique em Salvar;
6. Essa configuração será aplicada somente ao reiniciar o serviço. Caso não seja reiniciado o serviço está programado para reiniciar automaticamente à cada 15 minutos.

Log

Os logs do HMAX Service são registrados na pasta do seu executável com dois nomes diferentes:

- **core.log**: Registro de logs das DLLs centralizadas em um único arquivo independente de quantos bancos de dados estejam configurados;
- **hmaxservice.log**: Logs diretos do executável do serviço rodado em *background*. Para que o arquivo seja gerado a opção “Log > Logs ativos> debug” precisa estar marcada;

Ao abrir a tela do HMAX Service já é exibida uma tela com o conteúdo do arquivo **core.log** que é atualizado em tempo real. A maior parte dos logs para conferência de operações estão centralizadas nessa tela.

Para **modificar os registros de log** que deseja salvar/visualizar, na interface do HMAX Service, acesse o menu superior “Log > Logs ativos” e selecione o tipo de log que deseja monitorar.

* Sugerimos manter apenas **logs do tipo error** no cliente, a menos que esteja em acompanhamento para monitoramento de comportamentos inesperados pois podem gerar arquivos grandes desnecessariamente.

DLLs

A aba DLLs mostra apenas as DLLs contidas na pasta do serviço em execução e algumas informações básicas para diagnóstico.

Na versão 2.0 todas as DLLs deve ser de versão superior a 2.0.0.0 com exceção das que rodam em modo de retrocompatibilidade citadas abaixo:

- clubehmax.dll
- dashboards.dll
- reservaonlineSync.dll

Computadores

A aba Computadores mostra informação dos computadores registrados no sistema. Toda vez que o serviço é iniciado, este faz um registro do computador na tabela COMPUTADOR que é mostrado nessa aba.

Na versão 2.0 também foi implementado o registro dos arquivos executáveis e DLLs contido nas subpastas do HMAX.

Ao clicar em um dos computadores na aba de computadores, será exibida uma lista atualizada dos arquivos do computador selecionado levando em consideração que essa informação é do último momento que o HMAX Service foi iniciado ou reiniciado no computador em questão.

O caminho informado na lista de arquivos é sempre referente à pasta padrão do executável do HMAX (Ex: C:\hmax).

Problemas conhecidos

- **Unable to complete network request to host "db". Failed to locate host machine.** Se no arquivo **hmaxservice.log** estiver mostrando essa mensagem, o serviço deve ser parado e o banco de dados configurado no INI com o IP do servidor.
- Falha ao executar SQL [FireDAC][Phys][FB]violation of FOREIGN KEY constraint "FK_TIMER_HISTORY_COM_CODIGO" on table "SERVICE_TIMER_HISTORY" Foreign key reference target does not exist Problematic key value is ("COM_CODIGO" = 0)

Procedimento padrão

Como procedimento padrão para resolução de problemas relacionado ao HMAX Service, seguir os seguintes passos:

- Garantir que as DLL's e o service estejam atualizados
- Garantir que o serviço esteja parado
- Abrir o CMD como admin e rodar esses dois comandos:
 - `c:\hmax\service\hmaxservice.exe /uninstall`
 - `c:\hmax\service\hmaxservice.exe /install`
- Verificar se o serviço foi inicializado, caso não, iniciar manualmente
- Conferir no gui, se as rotinas temporizadas estão sendo executadas corretamente

Ativação de recursos

A seguir serão apresentadas informações para ativação dos recursos controlados pelo HMAX Service. Por padrão esses recursos vem desabilitados no serviço até que seja feita a aquisição por parte do cliente.

Dashboards ERP

A seguir serão apresentadas informações para a ativação do envio dos dados para os dashboards do ERP.

1. Acessar o `iboconsole.exe` e executar o seguinte script:

```
UPDATE service_timer  
SET tim_status = 1  
WHERE tim_modulo = 'dashboards.dll'
```

O objetivo desse script é ativar os temporizadores, para o envio dos dados dos dashboards do ERP (Flight Panel, Gerência, Financeiro);

2. Acessar o HMAX com a senha do supervisor FERRAMENTAS > CONFIGURAÇÕES > INTEGRAÇÕES > ABA DASHBOARD, marcar a opção "Ativar integração do dashboard" e informar a data de processamento, que corresponde a partir de quando o usuário gostaria de visualizar os dados no ERP. Logo após informar a data e marcar a opção, clicar em ok para salvar configurações;

3. Após a ativação e confirmação das configurações o serviço passará a enviar os dados para o Web Service.

O envio dos dados pode ser demorado dependendo do período que o usuário selecionou para enviar. Para consultar se ainda existem dados a serem enviados o usuário pode acessar o banco de dados do HMAX e rodar o seguinte script:

```
SELECT COUNT (*) FROM DASHBOARD_ATUALIZAR;
```

Caso retorne maior 0 (zero) significa que ainda existem dados a serem enviados. Apenas como sugestão, não enviar períodos grandes, sugerimos enviar dados por ano.

Atualizador Automático

Nesta seção serão apresentados os detalhes referentes ao atualizador automático de arquivos. Este recurso tem como objetivo realizar o download e substituição automática de arquivos sem a necessidade de que o técnico de suporte responsável pela atualização faça tal procedimento de maneira manual. Abaixo serão descritos os principais passos e particularidades deste novo recurso:

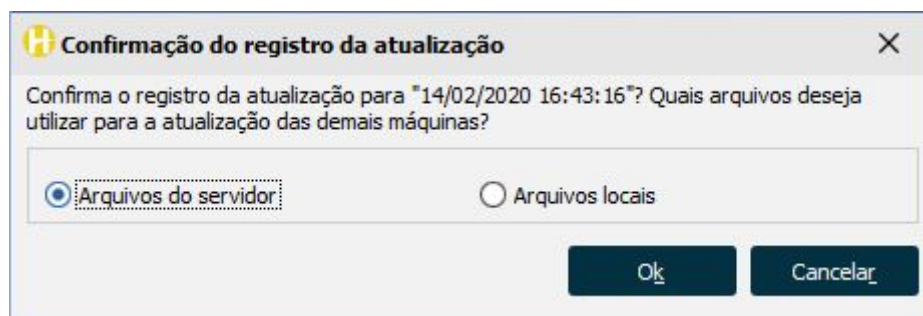
1. Após o setor do desenvolvimento gerar novos arquivos de uma versão (DLL's, exe's, entre outros), os mesmos serão disponibilizados em um diretório na nuvem;
2. Após um técnico de suporte registrar uma atualização para um hotel na intranet, uma rotina será acionada e começará a efetuar o download dos arquivos armazenados na nuvem. Este download será efetuado em alguma máquina do hotel em questão e posteriormente, os arquivos baixados serão armazenados em um banco de dados de arquivos localizado no mesmo diretório onde o HMAX.fdb está localizado;
3. A partir do momento em que o download destes arquivos é concluído e eles são enviados para o banco de dados de arquivos do hotel, o técnico de suporte que registrou a atualização na intranet recebe uma mensagem no Slack indicando a conclusão do download;
4. Após o recebimento da mensagem mencionada no item acima, o técnico de suporte deverá registrar a atualização no HMAX. Para isso deverá acessar **HMAX > Ferramentas > Configurações > Versão** e clicar no botão **Registrar atualização**;
5. Assim que HMAX for (re)iniciado nos demais computadores, os arquivos serão atualizados automaticamente com base no que estiver armazenado na base de dados de arquivos.

Registro de Atualização

Nesta seção serão detalhadas as duas opções disponíveis ao registrar uma atualização através dos passos descritos no item 4 do capítulo anterior. Caso haja a necessidade de liberar uma DLL ou um executável a ser utilizado em um cliente específico, costuma-se disponibilizar este arquivo de maneira não-oficial para o técnico de suporte responsável pelo atendimento do cliente em questão. Este técnico de suporte que possui o arquivo ficará incumbido de transferir o mesmo para todas as máquinas do hotel. Esta rotina, além de maçante, é perigosa, pois muitas vezes nem todos os computadores do

estabelecimento estão disponíveis e alguma máquina pode ficar sem um arquivo primordial para o pleno funcionamento do sistema. Pensando nesse tipo de situação, foi adicionado ao sistema a opção de enviar os arquivos locais da máquina para o servidor de arquivos ao registrar atualização. Na figura 1 será possível visualizar a tela de confirmação apresentada ao registrar a atualização através do HMAX. A seguir serão descritas as funções de cada uma das possíveis opções:

Figura 1: Mensagem de confirmação de registro de atualização



Fonte: O Autor (2020).

Caso a opção **Arquivos do servidor** esteja selecionada, o sistema registrará a atualização e ao (re)iniciar o HMAX nas demais máquinas, acabará por substituir os arquivos conforme foram baixados no item 3.

Caso a opção **Arquivos locais** esteja selecionada, o sistema irá criar um arquivo chamado **Arquivos.cab**, onde estarão compactados todos os possíveis arquivos relevantes para o funcionamento do sistema e enviará este arquivo para o servidor de arquivos, tal qual ocorre no item 3 apresentado anteriormente (excetuando-se a parte de envio de mensagem no Slack).

Uma vez que o **Arquivos.cab** esteja na base de dados de arquivos, o sistema se utilizará dele para atualizar as demais máquinas. Ou seja, extrairá os arquivos e realizará a substituição nas demais máquinas. Num primeiro momento, os seguintes arquivos serão adicionados ao Arquivos.cab:

- Arquivos da pasta **Schemas** que tenham a extensão **.xsd**;
- **hmaxservice.exe**;
- Arquivos localizados na pasta **ServiceDll** que tenham a extensão **.dll**;
- Arquivos localizados na pasta **Dll** que tenham a extensão **.dll**;
- **ectefhmax.dll**;
- **hmaxserver.exe**;
- **hmax.exe**;

Recomenda-se de maneira categórica que ao registrar uma atualização selecionando a opção **Arquivos locais**, seja garantido que os arquivos mencionados acima estejam nas suas versões compatíveis, pois esse procedimento irá substituir todos os arquivos semelhantes nas demais máquinas.