

Manual Técnico - MD2 Quality Manager

- 1. Especificações técnicas
- 2. Parâmetros do sistema

1. Especificações técnicas

- **MD2 Quality Manager:** Distribuído em 2 formatos:
 - Formato OVA (appliance): Requer um servidor ou sistema de virtualização de máquina (Virtual Machine) que seja capaz de hospedar a máquina virtual. Os requisitos mínimos necessários para essa máquina virtual são descritos no tópico referente. OVF (Open Virtualization Format) versão 2.0
 - Formato WAR (Web Application Archive). Requer um Web Server
- **MD2 Master Data Management:** Conjuntos de processos de extração, transformação e carga (ETL) com inteligência de qualidade de dados (DataQuality). Requer licenciamento da IBM para plataforma IBM Information Server
- **OpenSearch:** Distribuído em 2 formatos:
 - Formato OVA (appliance). Requer um servidor ou sistema de virtualização de máquina (Virtual Machine) que seja capaz de hospedar a máquina virtual. Os requisitos mínimos necessários para essa máquina virtual são descritos no tópico referente. OVF versão 2.0
 - Instalado a partir de pacotes baixados nos canais oficiais e seguindo os procedimentos encontrados no respectivo site
- **MD2 Portal do Titular:** Formato WAR (Web Application Archive). Requer um Web Server
- **MD2 Mensageria:**
 - Frontend: Formato compactado (zip) com arquivos estáticos (HTML, CSS e JS). Requer um Web Server
 - Backend: Formato JAR (Java Archive)

Virtual Machine Compatibility (vmware.com).

1.1 Configurações mínimas recomendadas

Sobre os formatos de distribuições e o formato appliance (OVA)

Alguns componentes da suíte são disponibilizados em OVA, máquinas virtuais (virtual machines) entregues pela MD2 que aceleram o processo de implantação da solução na infraestrutura do cliente. Por padrão, a distribuição contempla a aplicação e o banco de dados na mesma máquina. A segregação pode ser feita, sendo necessário a devida configuração e comunicação. As máquinas virtuais têm o Ubuntu Server como sistema operacional, que está entre os sistemas operacionais suportados.

O formato appliance é apenas uma alternativa. O cliente pode optar por instalar em sua infraestrutura, mas deve respeitar os requisitos mínimos.

1.2 MD2 Quality Manager

Software

- Sistemas Operacionais:
 - Ubuntu Server 20.04.3 LTS
 - Suse Linux Enterprise Linux 15 SP 3
 - Red Hat Enterprise Linux 7.9
 - Oracle Linux 7.9
- Banco de Dados: PostgreSQL 12.8
- Application Server:
 - Apache Tomcat Version 9.0.43
 - Java Development Kit (JDK) OpenJDK 11.0.11

Detalhe de compatibilidade em: <https://docs.md2qualitymanager.com/books/matriz-de-compatibilidade/page/md2-qualitymanager>

Hardware

- CPU: Dual Core (Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1225 v6 @ 3.30GHz)
- Memory: 8Gb
- Disk:
 - Total Space: 100Gb (variada de acordo com o volume de dados e arquivos anexos)
 - Performance (parâmetros em execução randômica e blocksize 64k):
 - Read: 400 IOPS e Bandwidth 15000KB/s
 - Write: 400 IOPS e Bandwidth 15000KB/s
 - Latency: 10ms

Portas

Serviço	Porta	Obs.
MD2 Quality Manager	8080	Porta padrão do Apache Tomcat. Conexão via HTTP a aplicação e comunicação REST. Utilizado por usuários, administradores e aplicações. Pode ser configurada.
MD2 Quality Manager	22	Porta padrão SSH. Utilizado por administradores e aplicações.
MD2 Quality Manager	5432	Porta padrão do PostgreSQL. Conexão ao repositório do QM. Pode ser configurada. Utilizado por administradores e aplicações.

1.3 OpenSearch

Software

- Sistemas Operacionais:
 - Ubuntu Server 20.04.3 LTS
 - Suse Linux Enterprise Linux 12 SP 4
 - Red Hat Enterprise Linux 7.9
 - Oracle Linux 7.9
- Aplicação: OpenSearch 1.X

Hardware

- CPU: Dual Core (Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1225 v6 @ 3.30GHz)
- Memory: 8Gb
- Disk:
 - Total Space: 50Gb (variada de acordo com o volume de dados e arquivos anexos)
 - Performance (parâmetros em execução randômica e blocksize 64k):
 - Read: 400 IOPS e Bandwidth 15000KB/s
 - Write: 400 IOPS e Bandwidth 15000KB/s
 - Latency: 10ms

Portas

Serviço	Porta	Obs.
OpenSearch	5601	Porta padrão do OpenSearch. Conexão HTTP. Utilizado para conectar ao Kibana, para administração Utilizado por administradores.
OpenSearch	9200	Porta padrão do OpenSearch. Conexão HTTP REST. Utilizado pelo MD2 Quality Manager e Motor MDM e WDR. Utilizado por administradores e aplicações.
OpenSearch	22	Porta padrão SSH. Utilizado por administradores e aplicações.

As descrições são para referência e avaliação da hospedagem da solução. Mais detalhes devem ser verificados na documentação oficial do OpenSearch:

- <https://opensearch.org/docs/latest/opensearch/install/important-settings/>
- <https://opensearch.org/versions/opensearch-1-2-2.html>

1.4 MD2 Master Data Management

Solução desenvolvida e que tem como premissa de funcionamento a disponibilidade da plataforma IBM Information Server. Os requisitos do IIS devem ser verificados de acordo com tabela da IBM e cenário de cada cliente e instalação.

Tabela de requisitos de sistemas do IIS: <https://www.ibm.com/support/pages/infosphere-information-server-v117-detailed-system-requirements>

1.5 MD2 Portal Do Titular

Aplicação que deve ser hospedada em um Web Server, que esteja disponível para acesso por usuários externos à rede (DMZ), como os clientes da empresa.

Software:

Categoria	Pré-Requisito	Versão
Compilador e biblioteca	Java Development Kit (JDK)	11.0.11
Servidor De Aplicação (Servlet API)	Apache Tomcat	9.0.X
Servidor De Aplicação (Servlet API)	GlassFish	3.0 até 5.0.X
Servidor De Aplicação (Servlet API)	Jetty	8.0 ou superior
Servidor De Aplicação (Servlet API)	jBoss	6.0 até 7.2.X
Servidor De Aplicação (Servlet API)	IBM WebSphere	9.0 até 19.X
Servidor De Aplicação (Servlet API)	Oracle Weblogic	12cR2 ou superior
Servidor De Aplicação (Servlet API)	Wildfly	6.0 até 17.X

Detalhe de compatibilidade em: <https://docs.md2qualitymanager.com/books/matriz-de-compatibilidade/page/md2-portal-do-titular>

Hardware:

- Memory: 1Gb
- Disk: 500Mb

Portas

Serviço	Porta	Obs.
MD2 Portal Do Titular	22	Porta padrão SSH. Utilizado por administradores e aplicações.
MD2 Portal Do Titular	8080	Porta padrão do Apache Tomcat. Portal padrão HTTP. Pode ser configurada. Utilizado por usuários, administradores e aplicações.

1.6 MD2 Mensageria

Aplicação que deve ser hospedada em um Web Server Apache Tomcat.

Software

- Sistemas Operacionais:
 - Ubuntu Server 20.04.3 LTS
 - Suse Linux Enterprise Linux 15 SP 3
 - Red Hat Enterprise Linux 7.9
 - Oracle Linux 7.9
- Banco de Dados: PostgreSQL 12.8
- Application Server:
 - Apache Tomcat Version 9.0.43
 - Java Development Kit (JDK) OpenJDK 11.0.11

Hardware:

- Memory: 1Gb
- Disk: 500Mb

Portas

Serviço	Porta	Obs.
MD2 Mensageria	22	Porta padrão SSH. Utilizado por administradores e aplicações.
MD2 Mensageria (Frontend)	8080	Porta padrão do Apache Tomcat. Portal padrão HTTP. Pode ser configurada. Utilizado por usuários, administradores e aplicações.

MD2 Mensageria (Backend)	8081	Porta para comunicação HTTP entre browser do usuário (frontend) e o backend. Pode ser configurada. Utilizado por usuários, administradores e aplicações.
--------------------------	------	--

1.7 Cliente

Os usuários acessam o MD2 QualityManager, MD2 Portal do Titular e MD2 Mensageria através de navegadores (web browsers). As versões mínimas suportadas são:

Navegador	Versão
Mozilla Firefox	51 ou superior
Google Chrome	57 ou superior
Safari	10 ou superior
Microsoft Edge	39 ou superior

A resolução mínima da tela para navegação nas funcionalidades das aplicações da suíte é de **1366 x 768**.

2. Parâmetros do sistema

2.1 Parâmetros módulo MDM

O MD2 Quality Manager possui módulos de ferramentas MDM Governance que requerem a definição de acesso ao banco de dados. Essas definições são realizadas mediante a inclusão de parâmetros na interface de Cadastro de Parâmetros do Sistema para a unidade específica.

2.2 Banco de dados Oracle

Os valores seguem os padrões tecnológicos específicos e devem ser inseridos e alterados por profissionais especialistas. Exemplo para conectar a um banco de dados Oracle:

Descrição	Nome Parâmetro	Valor (Exemplo)	Grupo
Driver jdbc do banco de dados	qm2.mdmg.db.javax.persistencia.jdbc.driver	oracle.jdbc.driver.OracleDriver	qm2.mdmg
URL jdbc de conexão ao banco. Caso seja a conexão SID: "jdbc:oracle:thin:@<hostname> ou IP>:<porta>:<sid>" Caso seja a conexão Service Name: "jdbc:oracle:thin:@<hostname> ou IP>:<porta>/<service name>"	qm2.mdmg.db.hibernate.connection.url	jdbc:oracle:thin:@192.168.0.192:1521:QM2	qm2.mdmg
Esquema/Owner das tabelas da solução MDM	qm2.mdmg.db.hibernate.defaultSchema	MDM	qm2.mdmg
Dialeto Hibernate	qm2.mdmg.db.hibernate.dialect	org.hibernate.dialect.OracleDialect	qm2.mdmg
Nome de usuário de banco de dados com privilégios de acesso, inclusão e alteração do banco de dados da solução MDM	qm2.mdmg.db.hibernate.connection.username	usuario	qm2.mdmg
Senha do usuário de banco de dados	qm2.mdmg.db.hibernate.connection.password	senha	qm2.mdmg

2.3 Banco de dados SQL Server

Exemplo para conectar a um banco de dados MS SQL Server:

Descrição	Nome Parâmetro	Valor (exemplo)	Grupo
Driver jdbc do banco de dados	qm2.mdmg.db.javax.persistence.jdbc.driver	com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver	qm2.mdmg
URL jdbc de conexão ao banco	qm2.mdmg.db.hibernate.connection.url	jdbc:sqlserver://192.168.0.192:1433;DatabaseName=CURSO	qm2.mdmg
Esquema/Owner das tabelas da solução MDM	qm2.mdmg.db.hibernate.defaultSchema	MDM	qm2.mdmg
Dialeto Hibernate	qm2.mdmg.db.hibernate.dialect	org.hibernate.dialect.SQLServerDialect	qm2.mdmg
Nome de usuário de banco de dados com privilégios de acesso, inclusão e alteração ao banco de dados da solução MDM	qm2.mdmg.db.hibernate.connection.username	usuario	qm2.mdmg
Senha do usuário de banco de dados	qm2.mdmg.db.hibernate.connection.password	senha	qm2.mdmg

Uma vez cadastrados todos os parâmetros, o servidor Tomcat deverá ser reiniciado para efetivar a conexão ao banco de dados da solução MDM.

Observação: Para o correto funcionamento dos módulos do MDM Governance, também é necessário, os arquivos de consulta pessoa e clerical que se encontram no link a seguir:

<https://md2informatica.sharepoint.com/sites/suite-qm/SitePages/Central-de-downloads.aspx>

2.4 Parâmetros banco de dados para acesso ao ELK

O MD2 Quality Manager possui módulos que requerem a definição de acesso ao banco de dados do ELK. Essas definições são realizadas mediante a inclusão de parâmetros na interface de Cadastro de Parâmetros do Sistema para a unidade específica.

Nome	Valor (exemplo)	Grupo	Obs:
qm.helen.server.host	192.168.0.240	qm.helen	-
qm.helen.server.protocol	http	qm.helen	-
qm.helen.server.port	9200	qm.helen	-
qm.helen.auth.user	usuário	qm.helen	-
qm.helen.auth.pssw	senha	qm.helen	-
qm.helen.timeout.con	10000	qm.helen	valores default
qm.helen.timeout.socket	60000	qm.helen	valores default

Direitos autorais © 2021 MD2 Informática LTDA.