



MedQueue

IM Manuale d'installazione

MedQueue

Afeltra Angelo
Amato Adriano
Fucile Andrea
Rapa Giovanni

Sommario

1. Introduzione
2. Ambito della trattazione
3. Requisiti di sistema
4. Installazione e configurazione del server MySQL
 - 4.1 MySQL Windows
5. Installazione e configurazione di Java
 - 5.1 Java su server Windows
6. Primo avvio e specifica delle credenziali dell'impiegato5
 - 6.1 Creazione del database
 - 6.2 Avvio della webapp
7. Avvio del sistema
8. Terminazione del sistema
9. Risoluzione dei problemi all'avvio

1. Introduzione

Il seguente documento è rivolto a chiunque intenda installare MedQueue su una macchina a cui ha accesso.

La trattazione presuppone una discreta conoscenza del linguaggio tecnico così come un buon grado di consapevolezza rispetto agli obiettivi del documento.

2. Ambito della trattazione

Il presente documento guiderà il lettore all'installazione della piattaforma MedQueue su un computer cui questi ha accesso. Nello specifico, il documento tratterà:

- Come installare Java
- Come configurare il database
- Come avviare il sistema
- Come specificare le credenziali d'accesso dell'impiegato
- Come terminare il sistema

Il documento non spiegherà invece:

- Come rendere la piattaforma accessibile tramite Internet

3. Requisiti di sistema

L'installazione della piattaforma può avvenire sulla stragrande maggioranza dei server Windows e Linux. I requisiti hardware per permettere all'applicazione di essere operativa sono:

- Processore minimo Pentium 4
- RAM pari o superiore ad 1GB
- Spazio libero su disco di almeno 4GB

Qualora il sistema su cui si vuole installare l'applicazione non raggiunga i suddetti requisiti, non è garantito il corretto funzionamento della suddetta.

4. Installazione e configurazione del server MySQL

MedQueue si affida ad un database relazionale per il salvataggio dei dati persistenti. Nello specifico, l'applicazione è configurata per comunicare con un database locale gestito tramite MySQL, attivo sulla porta 3306 e dal nome "medqueue".

L'applicazione è stata testata con la versione **8.0.23** di MySQL server e non è garantita la compatibilità con altre versioni del suddetto prodotto. Nulla lascia intendere, comunque, che versioni successive possano essere incompatibili.

L'installazione del servizio MySQL e la seguente configurazione si articola come esposto nei seguenti punti:

4.1 MySQL Windows

L'installazione del servizio MySQL su Windows è facilitata dall'utilizzo di MySQL Installer. La procedura da seguire per ottenere il risultato desiderato è quindi la seguente:

1. [Collegarsi al sito di MySQL e scaricare l'installer](#) (le due versioni disponibili differiscono per la modalità di download delle componenti: una scarica in un secondo momento solo le componenti desiderate, l'altra le include già tutte)
2. Lanciare l'installer con privilegi di amministratore
3. Scegliere il tipo di installazione personalizzata (Custom) e selezionare (almeno) i servizi MySQL Server, MySQL Workbench e il connector Java. Quindi procedere con l'installazione.
4. Lasciare inalterate le impostazioni relative a tipo e networking procedendo al passo successivo
5. Specificare i campi "nome utente" e "password" impostandoli a "root" (senza virgolette) quando richiesto, quindi procedere fino al termine dell'installazione

4.2 MySQL su MacOS

L'installazione del servizio MySQL su MacOS avviene in modalità manuale, a differenza di MySQL installer che è un tutt'uno. Dobbiamo quindi, in questo caso, installare separatamente la workbench e il server. La procedura da seguire per ottenere il risultato desiderato è quindi la seguente:

1. Scarichiamo la [workbench](#) e il [server](#), scegliamo per il primo il formato .pkg e per il secondo il formato .dmg.
2. Installiamo prima il server e poi la Workbench.
3. Specificare i campi "nome utente" e "password" impostandoli a "root" (senza virgolette) quando richiesto, quindi procedere fino al termine dell'installazione del server.

5. Installazione e configurazione di Java

Essendo sviluppato in Java, MedQueue necessita della macchina virtuale per poter essere eseguito.

L'applicazione è stata testata su Java Versione 8 Update 281 ma si garantisce la compatibilità con le versioni immediatamente successive della piattaforma Java.

5.1 Java su server Windows

1. [Collegarsi al sito Java e scaricare l'installer](#)
2. Lanciare l'installer con privilegi di amministratore
3. Seguire le istruzioni a video senza necessariamente cambiare le impostazioni di default

5.2 Java su server MacOS

1. [Collegarsi al sito Java e scaricare l'installer](#)
2. Lanciare l'installer .pkg.
3. Seguire le istruzioni a video senza necessariamente cambiare le impostazioni di default

6. Primo avvio e specifica delle credenziali dell'impiegato

A questo punto, l'ambiente per l'esecuzione è pronto e non resta che ultimare le configurazioni per rendere operativo l'applicativo.

6.1 Creazione del database

Come detto, MedQueue necessita di un database denominato "medqueue" per il salvataggio dei dati persistenti. Tale database dev'essere accessibile con l'account root di MySQL sulla porta 3306 (come da configurazione al punto 4).

La creazione del database può quindi essere impartita tramite MySQL Workbench aprendo ed avviando il file "MedQueue.sql" presente nella cartella SQL.

Modificando il file "MedQueue.sql", che contiene anche il popolamento oltre che la struttura, possiamo aggiungere nuovi Impiegati.

6.2 Avvio della webapp

Essendo la webapp ancora in una fase preliminare di sviluppo e non avendo la possibilità di mettere la piattaforma online, si utilizza l'IDE IntelliJ per lanciare sia il backend che il frontend. Per il backend si utilizza la configurazione di Spring Boot per il run dell'applicazione, mentre per il frontend si utilizza la configurazione "npm"

aggiungendo al campo “script” il valore “serve”. Una volta lanciati sia il backend che il frontend la webapp sarà accessibile tramite l'url <http://localhost:3000> e offrirà tutte le funzionalità di cui dispone.

6.3 Avvio dell'applicazione Desktop

Aperto una finestra del terminale nella directory in cui è stato scaricato l'artefatto, è possibile eseguire il comando `java -jar MedQueue.jar` per lanciare l'applicazione.

7. Avvio del sistema

Dopo il primo avvio, qualora il sistema venga terminato (volontariamente o meno), basterà ripetere la procedura al punto 6.3 per avviare nuovamente l'applicazione Desktop, mentre per la webapp basterà accedere nuovamente all'url del sito.

8. Terminazione del sistema

La terminazione del sistema avviene in modo sicuro chiudendo semplicemente la finestra di comando in cui l'applicazione è stata avviata.

9. Risoluzione dei problemi all'avvio

Talvolta l'applicazione potrebbe incontrare problemi in fase d'avvio. Tali problemi sono dovuti, nella maggioranza dei casi, al mancato avvio del servizio legato al server MySQL. Avviare nuovamente il servizio permetterà quindi di concludere correttamente l'avvio della webapp e dell'applicazione desktop.

Nel caso in cui il problema non sia dovuto da quanto espresso sopra, è probabile che l'applicazione non possa essere avviata perché qualche altro servizio sta occupando la porta selezionata.