

MDI

Manuale di

Installazione

Riferimento	C10_MDI_ver.1.0
Versione	1.0
Data	10/02/2023
Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci AND Prof. Fabio Palomba
Presentato da	Team C10
Approvato da	La Monica Tiziano, Bacco Alessandro



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
10/02/2023	1.0	Prima Stesura	SP, FL



Team Members

Nome	Ruolo nel progetto	Acronimo	Informazioni di contatto
Alessandro Bacco	Project Manager	AB	a.bacco10@studenti.unisa.it
Tiziano La Monica	Project Manager	TLM	t.lamonica@studenti.unisa.it
Alessio Romaniello	Team Member	AR	a.romaniello9@studenti.unisa.it
Carmine Pascale	Team Member	CP	c.pascale15@studenti.unisa.it
Francesco Laurenzano	Team Member	FL	f.laurenzano1@studenti.unisa.it
Mattia Giuseppe Giella	Team Member	MGG	m.giella4@studenti.unisa.it
Sabrina Pannullo	Team Member	SP	s.pannullo1@studenti.unisa.it



Indice

Revision History	2
Team members	3
1. Introduzione	5
1.1. Scopo del sistema	5
1.2. Scopo del documento	5
1.3 Riferimenti	5
2. Prerequisiti per l'installazione	5
2.1. Applicazione web	6
2.2. Database	6
2.3. Container	6
3. Installazione del database	6
4. Installazione applicazione Web	7
5. Test del progetto	8
6. Glossario	9



1. Introduzione

1.1. Scopo del sistema

Lo scopo del software CardioTel è di fornire uno strumento di supporto ai pazienti nel telemonitoraggio di parametri e malattie dell'apparato cardiovascolare, e ai medici assicurando un carico di lavoro più focalizzato sui pazienti con gravi patologie in modo da gestirne il più possibile.

1.2. Scopo del documento

Lo scopo del documento è di introdurre l'installazione del sistema al cliente.

1.3. Riferimenti

- Statement Of Work;
- Business Case;
- Requirements Analysis Document;
- System Design Document;
- Object Design Document;
- Test Plan;
- Matrice di tracciabilità;
- Manuale di installazione;
- Manuale utente;
- Test Report Incident;

2. Prerequisiti per l'installazione

- Server in grado di gestire il traffico di utenti e su cui installare il sistema;
- IDE che supporta Java e Maven (si consiglia IntelliJ IDEA);
- JDK 16.0 o più recenti;
- Git (Tutoria installazione:
<https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Installing-Git>)



2.1. Applicazione Web

CardioTel è una applicazione web distribuita tramite un archivio WAR (Web application Archive).

2.2. Database

CardioTel utilizza il database non relazionale MongoDB scelto per la grande mole di dati da gestire. Il database salva i dati come documenti e ne permette le operazioni basi CRUD, necessarie per il progetto.

2.3. Container

CardioTel è stata creata con l'uso della piattaforma Docker, che permette di eseguire l'applicazione in un ambiente isolato con la massima rapidità.

3. Installazione database

Il manuale ufficiale di MongoDB offre un ampio numero di tutorial, dove è possibile visualizzare la procedura dell'installazione della versione Community Edition sui vari sistemi operativi. Sono riportati i tutorial degli OS più utilizzati:

Ubuntu:

<https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/install-mongodb-on-ubuntu/>

macOS:

<https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/install-mongodb-on-os-x/>

Windows:

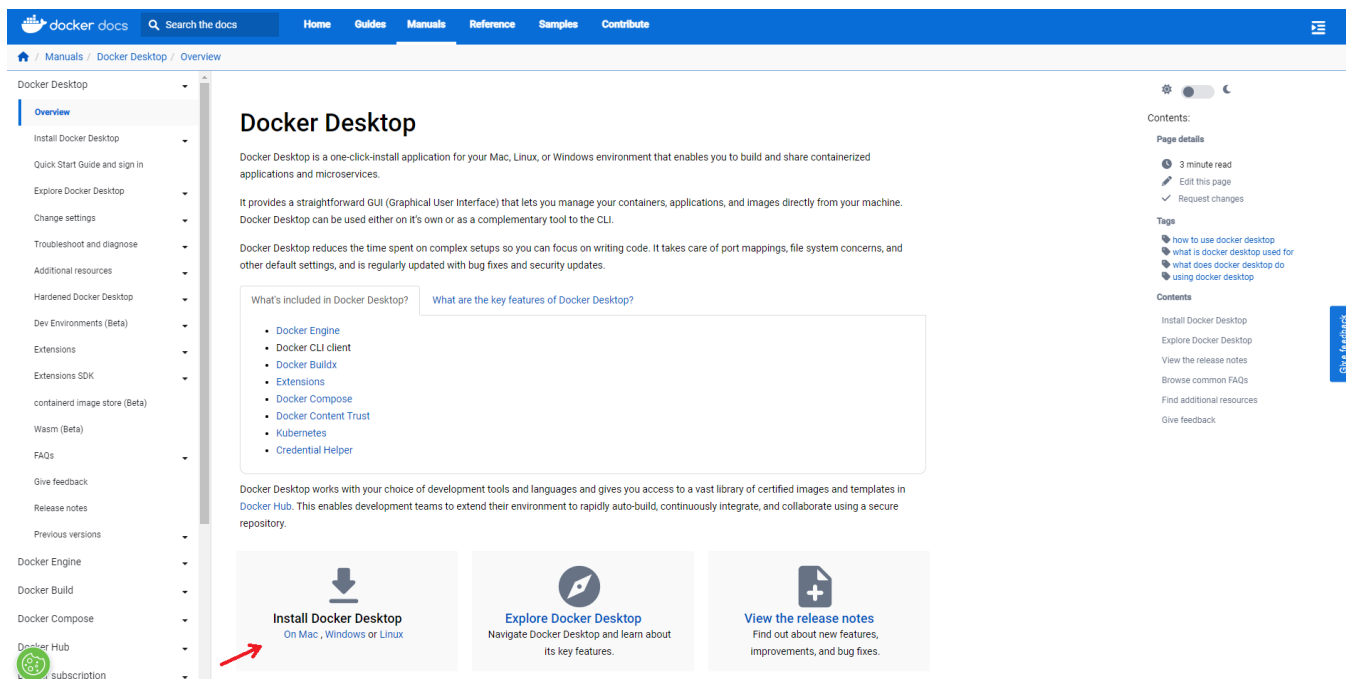
<https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/install-mongodb-on-windows/>

N.B.: L'installazione di MongoDB Community Edition potrebbe non includere MongoDB Compass, interfaccia grafica del DB, utilizzato più avanti nella guida. Il tool è disponibile al link

<https://www.mongodb.com/try/download/compass> .

4. Installazione applicazione Web

L'installazione dell'applicazione necessita Docker. Seguire l'installazione al link <https://docs.docker.com/desktop/> selezionando l'opportuno OS utilizzato come indicato dalla freccia nell'immagine.



Una volta installato Docker, seguire lo Step 1 del link <https://quarkus.io/get-started/> (installazione Quarkus).

Una volta installati MongoDB e Docker eseguire:

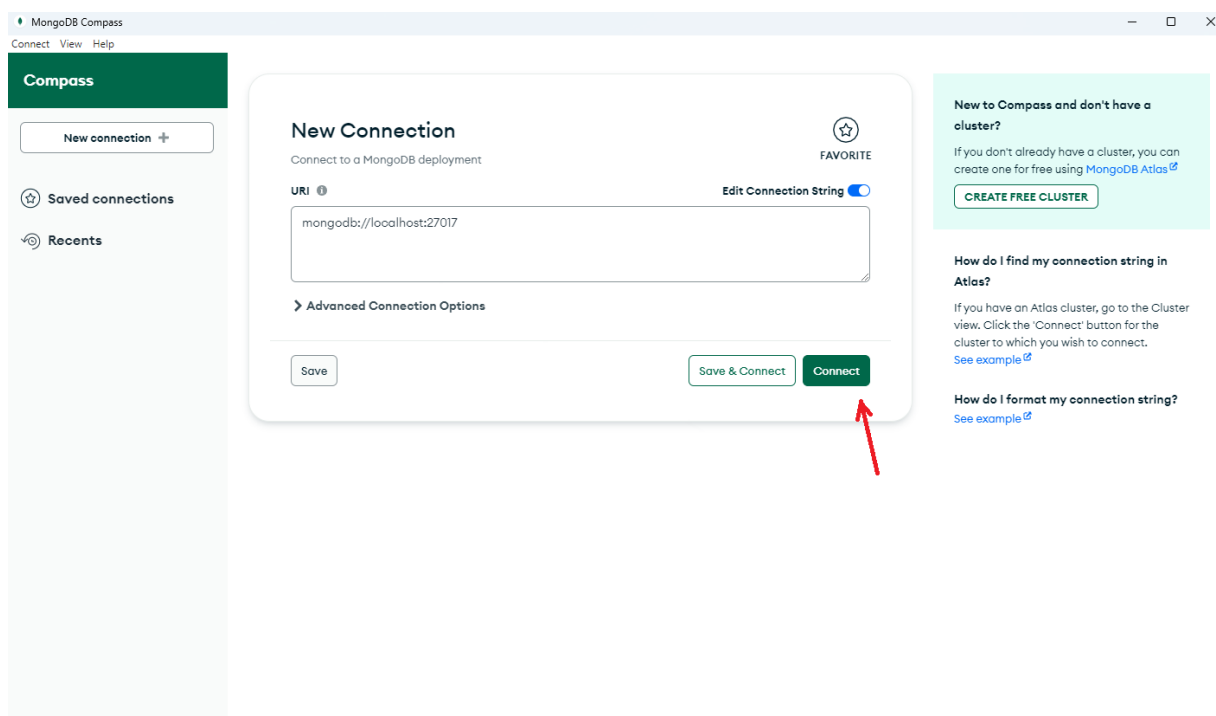
```
git clone https://github.com/abacco/GPS Project.git
```

Avviare Docker Desktop, poi da linea di comando digitare:

```
docker compose up
```



Avviare MongoDB Compass e connettersi a `mongodb://localhost:27017` (come da immagine):



Avviare l'applicazione dall'IDE con il comando:

```
mvn quarkus:dev
```

N.B.: Il comando potrebbe essere non accettato, provare con:

```
mvnw quarkus:dev
```

L'applicazione sarà disponibile al link <http://localhost:8080>.

5. Test di progetto

Un sunto del test di prestazione è riportato nel documento Test Summary Report. Per maggiori informazioni ci si riferisca al documento prima citato.



6. Glossario

Sigla/Termine	Definizione
CardioTel	Nome della web application proposta, composto dalle parole chiavi “Cardiaco” e “Tele monitoraggio”
Chatbot	Programma informatico capace di interagire con l’utente
Container	Ambiente software dove sono isolati processi e applicazioni, in modo da virtualizzare solo lo spazio utente
CRUD	Create, Read, Update, e Delete – Creazione, Lettura, Aggiornamento e Rimozione – sono le quattro operazioni basilari della gestione persistente dei dati.
Device	Insieme di sensori IoT
Docker	Docker è un popolare software libero progettato per eseguire processi informatici in ambienti isolabili, minimali e facilmente distribuibili chiamati container
Git	Git è un software per il controllo di versione distribuito utilizzabile da interfaccia a riga di comando
IDE	L’IDE è un software che, in fase di programmazione, supporta i programmatori nello sviluppo e debugging del codice sorgente di un programma.
JDK	L’insieme degli strumenti per sviluppare programmi da parte dei programmatori Java



MongoDB	MongoDB è un DBMS non relazionale, orientato ai documenti. Classificato come un database di tipo NoSQL
Protocollo MQTT	Protocollo “Message Queuing Telemetry Transport”, indica un protocollo di trasmissione dati TCP/IP per dispositivi IoT, basato su un modello di pubblicazione e sottoscrizione che opera attraverso un apposito message broker
Report	Resoconto riepilogativo di una raccolta di dati
WAR	Il formato WAR è un archivio usato in Java per raggruppare diversi tipi di file
Web Application	Programma applicativo memorizzato su un server e che viene distribuito su Internet tramite browser
Maven	Apache Maven è uno strumento di gestione di progetti software basati su Java e build automation