



Manuale di installazione



Riferimento	INDITEXReSkin_MI_1.0
Versione	1.0
Data	13/02/2024
Destinatario	C. Gravino
Presentato da	A. Ruggiero, G. Gurrallì



Team composition

Ruolo	Nome	Acronimo	Contatti
Top Management	Carminc Gravino	CG	gravino@unisa.it
Team Member	Andrea Ruggiero	AR	a.ruggiero150@studenti.unisa.it
Team Member	Giovanni Gurrall	GG	g.gurrall@studenti.unisa.it



Sommario

Team composition	2
Revision history	4
1. Introduzione	5
1.1. Scopo del sistema	5
1.2. Scopo del documento	5
2. Prerequisiti per l'installazione	6
3. Installazione	7
3.1. Clonare il progetto su IntelliJ IDEA	7
3.2. Caricare il database sul proprio DBMS MySql	8
3.3. Aggiornamento credenziali nel software	11
3.4. Esportazione .war su TomCat	12
4. Glossario	15



Revision history

Data	Versione	Descrizione	Autori
13/02/2023	0.1	Stesura Introduzione	AR
14/02/2023	1.0	Completamento e revisione del documento	[TEAM MEMBER]

1. Introduzione

1.1. Scopo del sistema

Nel corso dell'ultimo decennio, nonostante gli sforzi considerevoli compiuti da agenzie e governi per promuovere una vera e propria transizione ecologica attraverso ampi programmi di sviluppo, diversi settori continuano a lottare per adottare le pratiche comuni necessarie per lo smaltimento adeguato dei rifiuti. Uno dei settori più inquinanti che ha scalato posizioni, raggiungendo il secondo posto nella graduatoria tra quelli più dannosi per l'ambiente, è senz'altro quello della moda, in particolare il segmento noto come fast fashion, che si concentra sulla produzione in massa di capi d'abbigliamento. Diversi report hanno evidenziato la presenza di metano e petrolio, tra altre sostanze chimiche, in materiali ampiamente utilizzati dalle grandi aziende, come cotone, seta e fibre sintetiche. Queste sostanze, se non smaltite correttamente, possono contaminare le acque sotterranee o persistere nell'ambiente senza degradarsi, causando un inquinamento irreversibile del nostro pianeta. Inoltre, oggi, le aziende producono all'incirca 92 milioni di tonnellate di rifiuti tessili ogni anno, per ogni chilo di cotone consumano più di 20.000 litri d'acqua e quasi il 10% delle microplastiche disperse nell'oceano provengono dai tessuti non adeguatamente smaltiti. Problemi singoli ma che nell'insieme macchiano tutti i buoni propositi che da anni cerchiamo di portare avanti; propositi quali la sostenibilità ed il riciclo consapevole. Risolvere tutto e subito è irrealistico ma è bene iniziare a pensare a soluzioni alternative che possano modificare questa tendenza negativa. L'azienda INDITEX propone quindi un sistema innovativo chiamato INDITEX ReSkin. L'obiettivo principale di questo sistema è creare un canale di comunicazione che consenta a piccoli artigiani e innovative start-up italiane di acquistare a prezzi vantaggiosi il materiale di produzione in eccesso. L'azienda potrà dunque mettere in vendita sottoprodotti (ovvero uno scarto di lavorazione derivante da processi industriali, il quale viene riutilizzato in un altro processo produttivo come materia prima non vergine) derivanti dalla produzione di capi per i suoi principali brand di Fast Fashion. Questo approccio permette all'azienda di recuperare una parte delle spese sostenute per l'acquisto dei materiali, riducendo al contempo gli sprechi e promuovendo il riutilizzo delle stoffe e di altri materiali altrimenti destinati allo spreco. In particolare, l'azienda ha deciso di puntare sul mercato italiano proprio per la grande tradizione che l'Italia ha e ancora oggi mette in campo quando si parla di artigianato e innovazione nell'ambito della moda, puntando quindi a valorizzare questa eredità culturale ma al tempo stesso valorizzando i giovani talenti del territorio, che si mettono in gioco creando start-up innovative e all'insegna del green.

1.2. Scopo del documento

Il seguente documento ha come obiettivo finale quello di rilasciare al committente una guida chiara e precisa su come installare il software proposto sulla propria macchina. Mediate istruzioni, spiegazioni ed indicazioni pratiche questo manuale faciliterà la comprensione di tutti i passaggi per installare e configurare il software, garantendo così alla sua messa in funzione un utilizzo efficiente ed efficace.



2. Prerequisiti per l'installazione

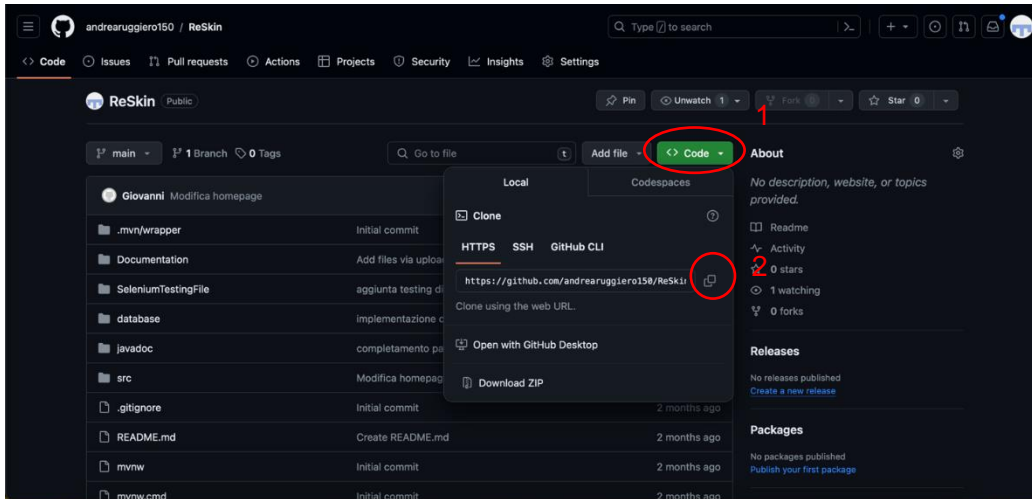
Per procedere all'installazione del nostro software saranno necessari i seguenti software di supporto:

- JDK17: <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#java17>
- MySQL 8.3.0: <https://dev.mysql.com/downloads/>
- MySQL Workbench 8.0.38 (opzionale per la riuscita dell'installazione in sé ma utilizzata nella seguente guida per semplificare l'installazione tramite interfaccia grafica):
<https://dev.mysql.com/downloads/>
NOTA: per l'installazione di MySQL si consiglia di seguire la guida ufficiale:
<https://dev.mysql.com/doc/mysql-installation-excerpt/5.7/en/>
- TomCat 10.1.6: <https://tomcat.apache.org/download-10.cgi>
NOTA: per corretta configurazione di TomCat si consiglia di seguire la guida ufficiale:
https://tomcat.apache.org/tomcat-3.2-doc/uguide/tomcat_ug.html
- IntelliJ IDEA: <https://www.jetbrains.com/idea/download/>
- Account sulla piattaforma GitHub

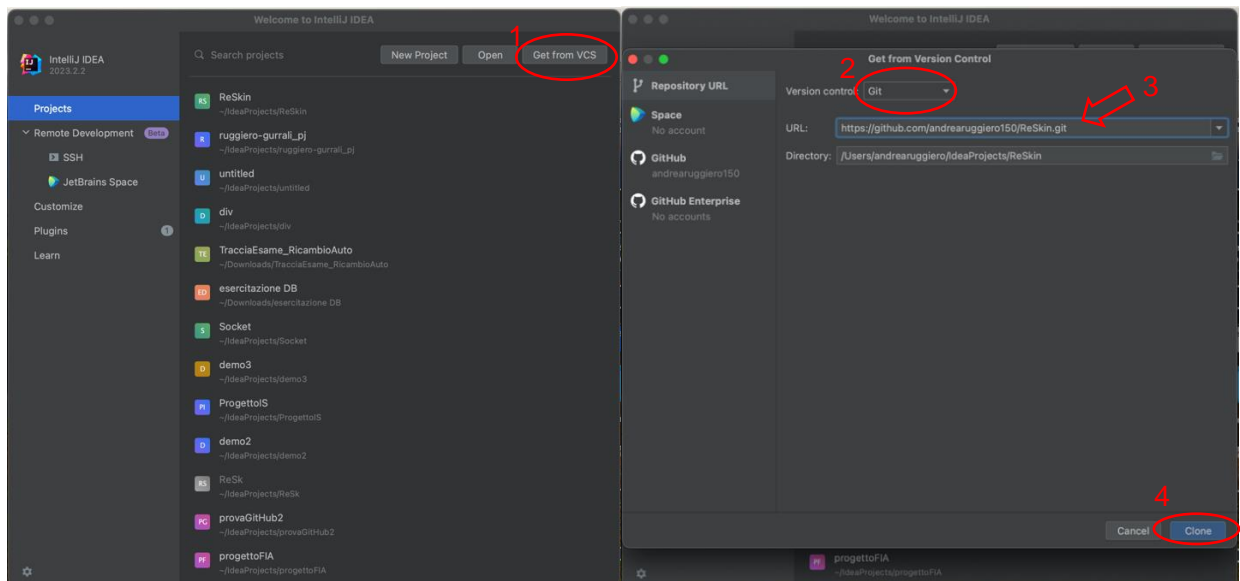
3. Installazione

3.1. Clonare il progetto su IntelliJ IDEA

Al momento della consegna il software verrà inviato sotto forma di link ad un repository GitHub. Cliccando il link fornito si arriverà alla seguente pagina. Da qui cliccando sul tasto verde (1) e successivamente sul simbolo della copia (2) sarà possibile copiare il link di clonazione del repository.



Successivamente bisognerà aprire IntelliJ e clonare il progetto cliccando su “Get from VCS” (1) da qui si aprirà un ulteriore finestra in cui nella prima box bisognerà scegliere la voce “Git” (2) e nel box sottostante incollare il link copiato in precedenza (3) per poi proseguire con la clonazione (4)



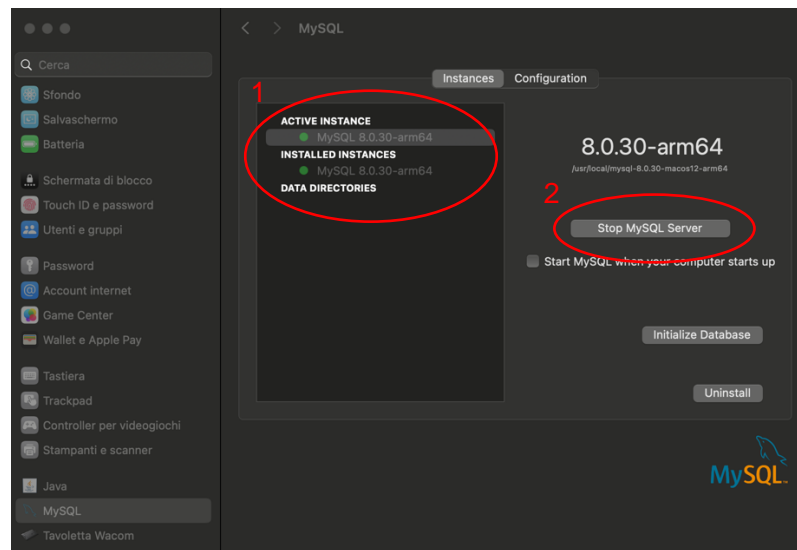
A questo punto dopo un pop-up di verifica di affidabilità del progetto dove bisognerà cliccare “Trust project” si aprirà il codice sorgente della WebApp.



Una volta aperto il progetto su IntelliJ nella sezione “database” dello stesso sarà possibile recuperare la struttura del database da caricare sul proprio DBMS (1). Si consiglia di fare un copia/incolla del file sul desktop (2).

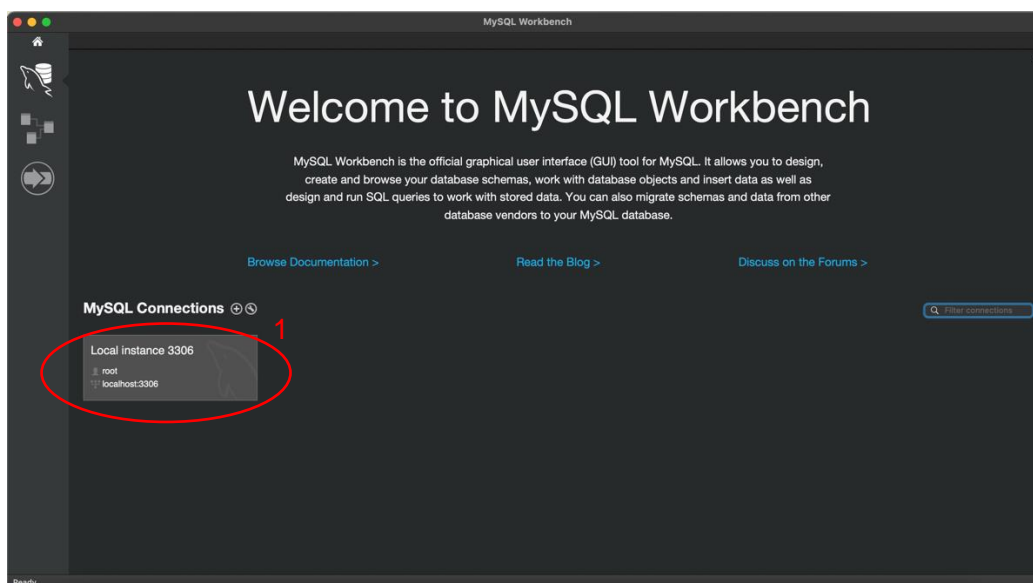


A questo punto sarà necessario aprire MySql Workbench o caricare la struttura del database tramite console. Per prima cosa bisogna assicurarsi di avere il Database MySql correttamente avviato e funzionante (indicatore verde: funzionante, indicatore rosso: disabilitato) (1) in caso non fosse attivo sarà possibile attivarlo tramite l'apposito pulsante (2)

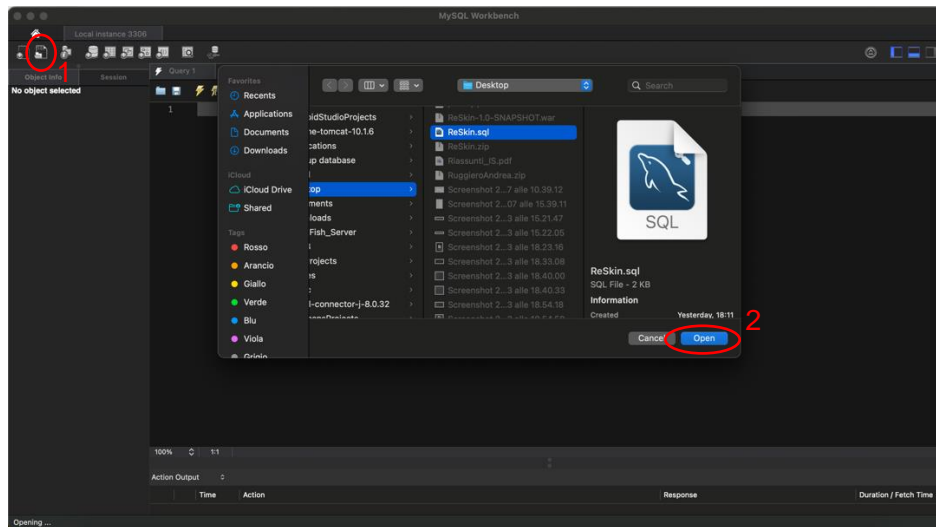


Una volta accertato il funzionamento del database, tramite MySql Workbench sarà possibile accedere ad un'istanza locale del database creata nella predisposizione dei prerequisiti (1) al click sull'istanza verranno chieste delle credenziali configurate anche esse nella sezione predisposizione dei prerequisiti come illustrato nella guida all'installazione di MySql e MySql Workbench.

NOTA: è importante per i futuri passaggi ricordare le credenziali e l'indirizzo dell'istanza locale nel nostro caso localhost:3306

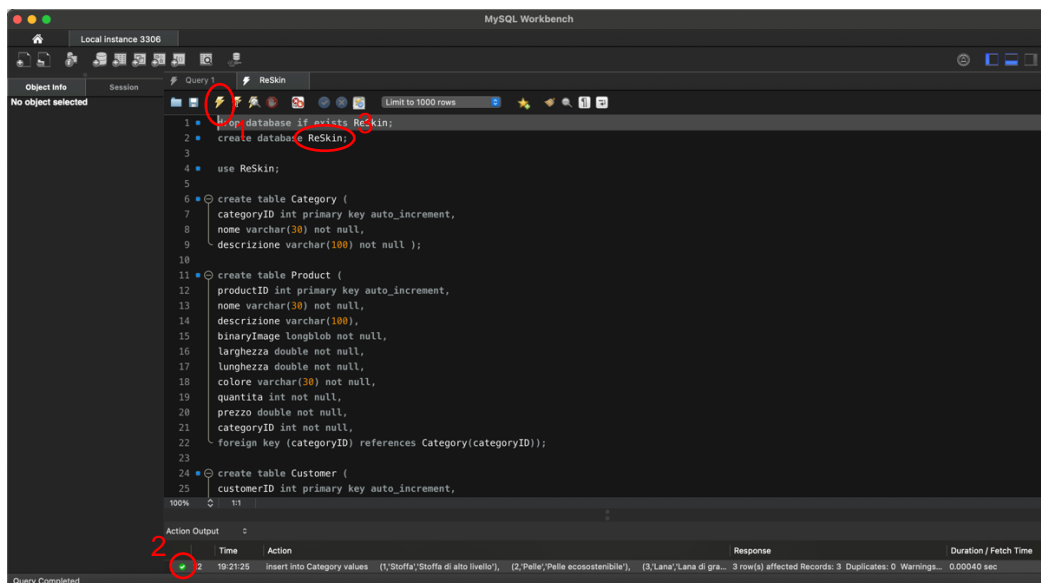


Dopo l'inserimento delle credenziali sarà possibile caricare il file precedentemente copiato dal progetto tramite l'apposito tasto (1) per poi aprirlo (2)



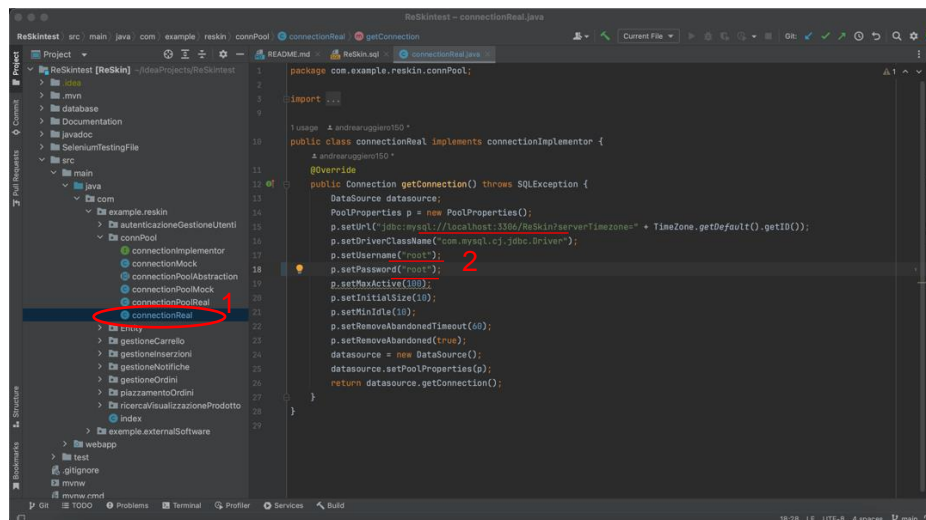
Caricato il file sarà possibile eseguirlo (1) e verificare il corretto caricamento della nostra struttura dati (2). A questo punto la struttura dati sarà creata e pronta ad essere utilizzata.

NOTA: è importante per i futuri passaggi ricordare il nome del database creato (3) nel nostro caso ReSkin

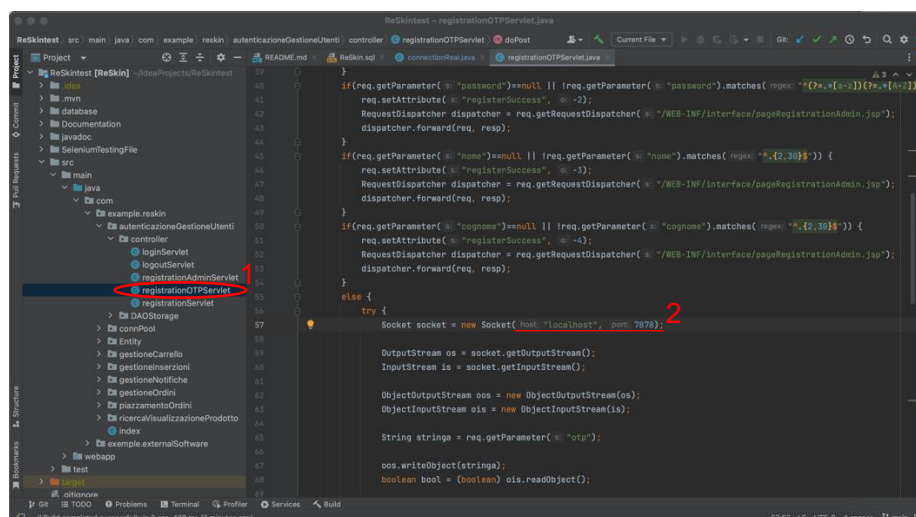


3.3. Aggiornamento credenziali nel software

Caricata la struttura dati sarà necessario modificare le credenziali in riferimento a quest'ultima ed in riferimento al software esterno all'interno del progetto. In particolare, nella classe "connectionReal" (1) si dovranno modificare i parametri username e password con quelli utilizzati per l'accesso al database configurati in fase di installazione dei prerequisiti ed il parametro url inserendo il nome del database (nel nostro caso ReSkin) e l'indirizzo dell'istanza locale visto in precedenza (2).

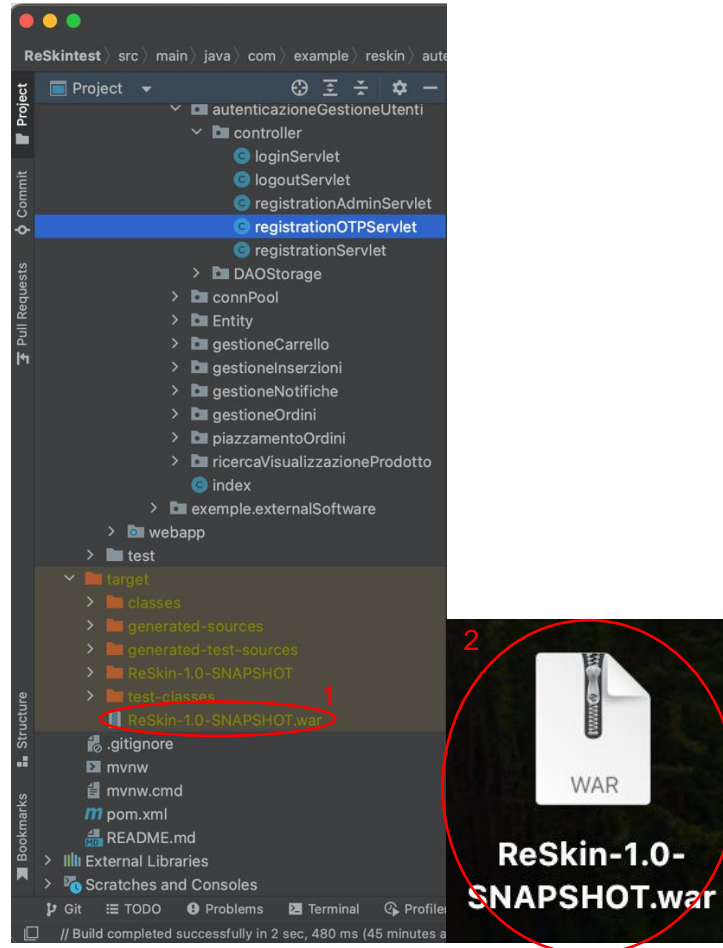


Successivamente recandovi nella “registrationOTPServlet” (1) sarà necessario sostituire i campi host e port con l’indirizzo del server relativo al software esterno e la relativa porta di comunicazione (2).



3.4. Esportazione .war su TomCat

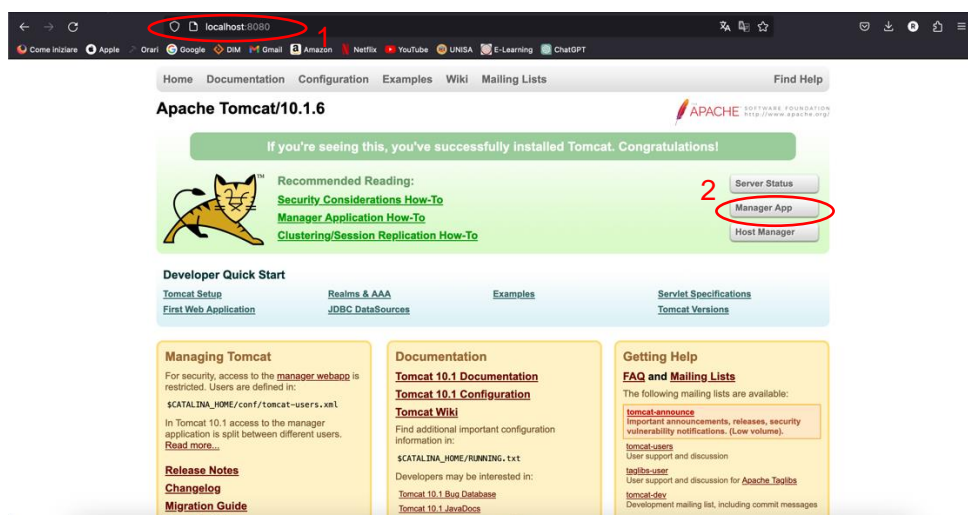
A questo punto configurato il nostro software non ci resta che caricarlo sul server creando un file .war. Con il progetto aperto in IntelliJ ci rechiamo in alto nella barra delle utility, clicchiamo su “Build” e dal menu a tendina che si apre selezioniamo “Build Artifacts” clicchiamo dunque sull’opzione “ReSkin:war”. Nella sezione target del progetto sarà ora disponibile un file .war (1)
Si consiglia di fare un copia/incolla del file sul desktop (2).



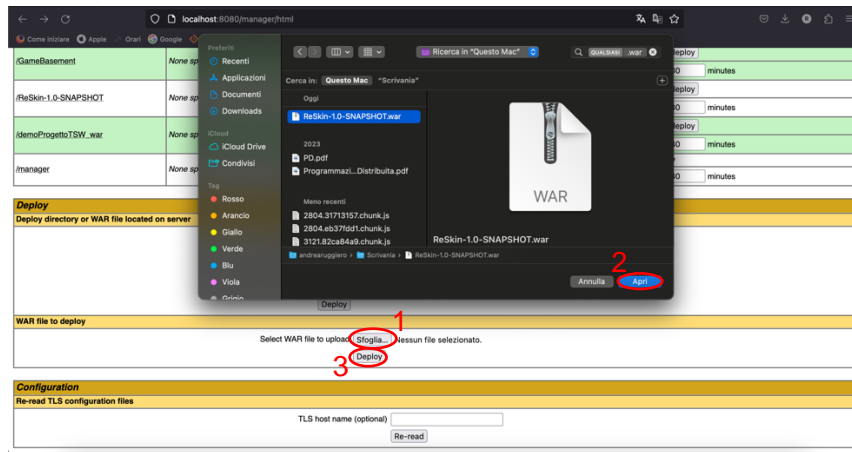
A questo punto sarà possibile far partire il server TomCat tramite console aprendo la cartella bin (1) contenuta nella directory di TomCat scaricata in fase di installazione prerequisiti e lanciare il file startup.sh (2).

```
bin — -zsh — 80x24
Last login: Tue Feb 13 20:56:36 on ttys000
andrearuggiero@MacBook-Pro-di-Andrea-3 ~ % cd /Users/andrearuggiero/apache-tomcat-10.1.6/bin
andrearuggiero@MacBook-Pro-di-Andrea-3 bin % ./startup.sh
Using CATALINA_BASE:   /Users/andrearuggiero/apache-tomcat-10.1.6
Using CATALINA_HOME:   /Users/andrearuggiero/apache-tomcat-10.1.6
Using CATALINA_TMPDIR: /Users/andrearuggiero/apache-tomcat-10.1.6/temp
Using JRE_HOME:        /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-17.0.4.jdk/Contents/Home
Using CLASSPATH:       /Users/andrearuggiero/apache-tomcat-10.1.6/bin/bootstrap.jar:/Users/andrearuggiero/apache-tomcat-10.1.6/bin/tomcat-juli.jar
Using CATALINA_OPTS:
Tomcat started.
andrearuggiero@MacBook-Pro-di-Andrea-3 bin %
```

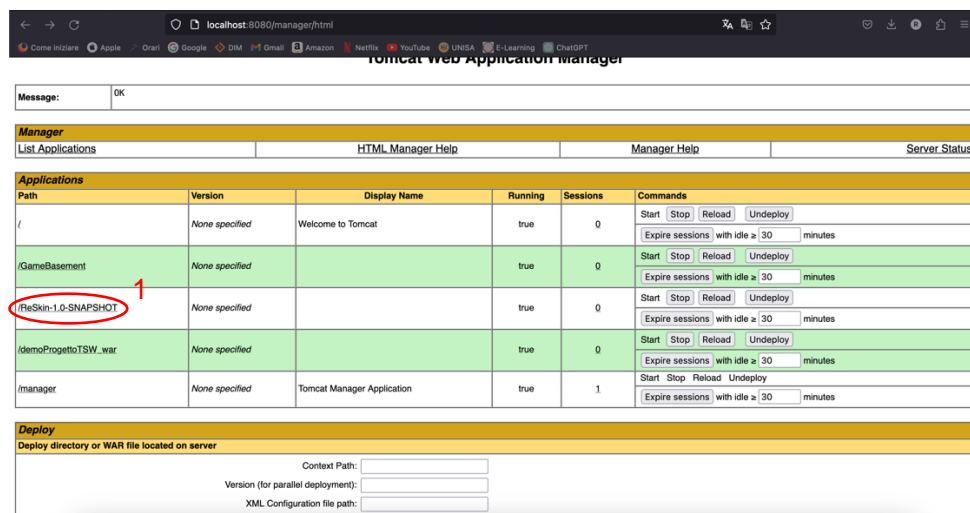
Successivamente potremo visitare la pagina index del server visitando l'url e porta configurato in fase di installazione prerequisiti nel nostro caso "localhost:8080" oppure "127.0.0.1:8080" (1) e successivamente accedere alla sezione di app manager (2) per il quale accesso sarà richiesto di inserire delle credenziali che dovranno anche esse esser configurate nella fase di installazione prerequisiti come specificato nella guida per l'installazione di TomCat, in caso non sia stata eseguita la configurazione delle credenziali in precedenza al click su "manager app" verrà mostrato una spiegazione su come configurarle.



Una volta effettuato l'accesso all'area di management delle app scorrendo verso il basso sarà possibile trovare un pulsante di deploy preceduto da un selettore di file (1). Cliccando sul selettore si dovrà scegliere il file .war esportato in precedenza ed aprirlo (2). Infine, premere deploy (3).



Come visibile nella seguente immagine al click di "Deploy" la WebApp verrà finalmente caricata tra le applicazioni sul server (1). In questa sezione sarà dunque possibile tenere sotto controllo lo stato della nostra WebApp effettuandone anche delle modifiche o reboot in casi di emergenza tramite i comandi laterali apposti.



La WebApp sarà ora visitabile tramite l'indirizzo url composto dall'indirizzo base dell'index di TomCat nel nostro caso "localhost:8080" seguito dal nome del .war caricato, nel nostro caso "/ReSkin-1.0-SNAPSHOT"



4. Glossario

Sigla/Termine	Definizione
JDK17	Versione 17 del kit di sviluppo Java, che include il compilatore Java, le librerie di runtime e altri strumenti necessari per lo sviluppo di applicazioni Java.
MySql	Sistema di gestione di database relazionali (RDBMS) open-source ampiamente utilizzato per lo sviluppo di applicazioni web. È conosciuto per la sua affidabilità, scalabilità e facilità d'uso.
TomCat	Server web open-source sviluppato da Apache Software Foundation. È comunemente utilizzato per ospitare e gestire applicazioni web basate su Java Servlet e JavaServer Pages (JSP).
IntelliJ IDEA	Ambiente di sviluppo integrato (IDE) sviluppato da JetBrains
GitHub	Piattaforma di hosting per repository Git, utilizzata principalmente per lo sviluppo collaborativo di software. Fornisce strumenti per il controllo delle versioni, la gestione dei problemi, la collaborazione e la distribuzione del software.
Clonare	Creare una copia locale completa del repository remoto sul proprio sistema. Questo consente agli sviluppatori di lavorare sul codice in modo isolato e di contribuire alle modifiche senza influenzare il repository principale.
WebApp	Applicazione software che viene eseguita su un server web e che viene accessibile tramite un browser web
.war	Estensione dei file utilizzata per le applicazioni web Java archiviate. Sta per "Web ARchive" e contiene file, librerie e risorse necessarie per l'esecuzione di un'applicazione web su un server compatibile con Java
Deploy	Processo di distribuzione e installazione di un'applicazione software su un ambiente operativo, come un server web o un server di produzione. Questo processo comprende la configurazione, il rilascio e la messa in funzione dell'applicazione in modo che sia accessibile agli utenti finali.