

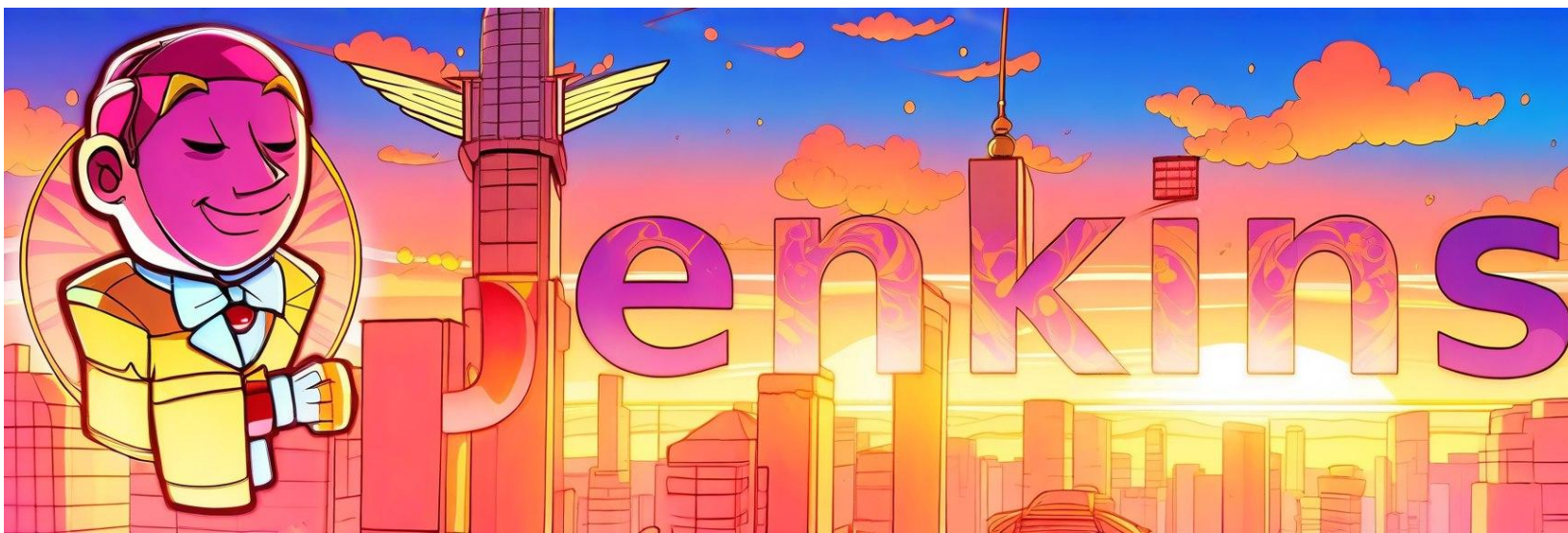
Tamar nidam

Jenkins installer

30/10/23

This drill will guide you through
deploying jenkins on a container.

תרגיל הנחייה לפריסת JENKINS על מיכל DOCKER.



אם אתם משתמשים במדריך- כנראה שאתם יודעים קצת על JENKINS ו־DOCKER. אבל נזכיר בכל זאת:

מה זה JENKINS?

Jenkins הוא שרת אוטומציה בקוד פתוח המשמש בדרך כלל לאוטומציה של תהליכי פיתוח תוכנה בצורה רציפה ויעילה.

ארגונים משתמשים בדרך כלל בג'נקינס כאשר הם שואפים לייעל את מחזור חיי פיתוח התוכנה שלהם, לשפר את שיתוף הפעולה בין חברי הצוות, להגדיל את הפרודוקטיביות ולשפר את האיכות הכוללת של מוצרי התוכנה שלהם.

זה מועיל במיוחד בתרחישים שבהם משימות שחוזרות על עצמן כמו בנייה, בדיקות ופריסה של תוכנה צריכות להיות אוטומטיות כדי לחסוך זמן ולהפחית טעויות אנוש.

הגמישות של ג'נקינס מאפשרת אינטגרציה עם כלים וטכנולוגיות שונות הנפוצות בפיתוח תוכנה, כמו מערכות בקרת גרסאות כמו Git, פלטפורמות קונטיינריזציה כמו Docker וכלי תזמור כמו Kubernetes.

על ידי מינוף של ג'נקינס, צוותים יכולים ליצור זרימות עבודה אוטומטיות המותאמות לצרכים הספציפיים שלהם, מה שמאפשר אספקה מהירה יותר של תוכנה באיכות גבוהה תוך קידום עקביות ואמינות בשיטות הפיתוח. היכולת לתזמן ולהפעיל זרימות עבודה על סמך אירועים, כגון התחייבויות קוד או מרווחי זמן ספציפיים, משפרת עוד יותר את היעילות והאפקטיביות של תהליכי פיתוח תוכנה.

Jenkins מתגלה כנכס יקר ערך עבור ארגונים המבקשים ליישם שיטות אינטגרציה מתמשכות ואספקה מתמשכת, מה שמוביל בסופו של דבר לזמן מהיר יותר לשוק, איכות תוכנה משופרת ושיתוף פעולה מוגבר בצוות.

מהו דוקר?

Docker היא פלטפורמה המאפשרת למפתחים ליצור, לפרוס ולהריץ יישומים באמצעות טכנולוגיית קונטיינריזציה. קונטיינרים הם יחידות עצמאיות שאורזות את כל הדרוש להפעלת אפליקציה, מה שמקל על העברה והרצה של האפליקציה על פני סביבות שונות.

Docker מפשט את תהליך הבנייה והניהול של המכולות הללו, ומספק דרך עקבית ויעילה לפיתוח ופריסה של יישומי תוכנה. טכנולוגיה זו השפיעה באופן משמעותי על אופן הפיתוח והפריסה של תוכנה על ידי ייעול זרימת העבודה ושיפור הניידות והמדרגיות של יישומים.

אז בואו נתחיל - -

וודא שמותקן לך דוקר:

docker --version

מצא תמונה ותיעד של jenkins docker (תוודא שכן באמצעות תמונה מעודכנת ולא תמונה שהוצאה משימוש ו-lts תמונה).

docker pull jenkins/jenkins:lts

VOLUME

זה דרך של שמירה על נתונים או שיתוף קבצים בין סוכן Jenkins למחשב המארח או בין קונטיינרים שונים. בעת שימוש ב-Docker עם Jenkins, ניתן לציין אמצעי אחסון ב-Jenkins pipeline או Dockerfile כדי להבטיח שספריות או קבצים מסוימים מאוחסנים מחוץ למערכת הקבצים של המכונה, מה שמאפשר להם להתמיד גם אם המיכל נעצר או מושמד. נפחים חיוניים לאחסון חפצים, יומנים, קבצי תצורה או כל נתונים אחרים שצריכים להיות זמינים בשלבים שונים של תהליך הבנייה או משותפים בין קונטיינרים מרובים. על ידי שימוש בנפחים בג'נקינס, מפתחים יכולים להבטיח התמדה של נתונים, להקל על תקשורת בין חלקים שונים של צינור ה-CI/CD, ולפשט את ניהול המשאבים והתלות.

יצירת VOLUME בשם "jenkins_home" כדי לוודא שמירת נתונים בקונטיינר:

docker volume create jenkins_home

בדיקה שאכן נוצר הווליום: **docker volume ls**

הפלט צריך לכלול את jenkins_home

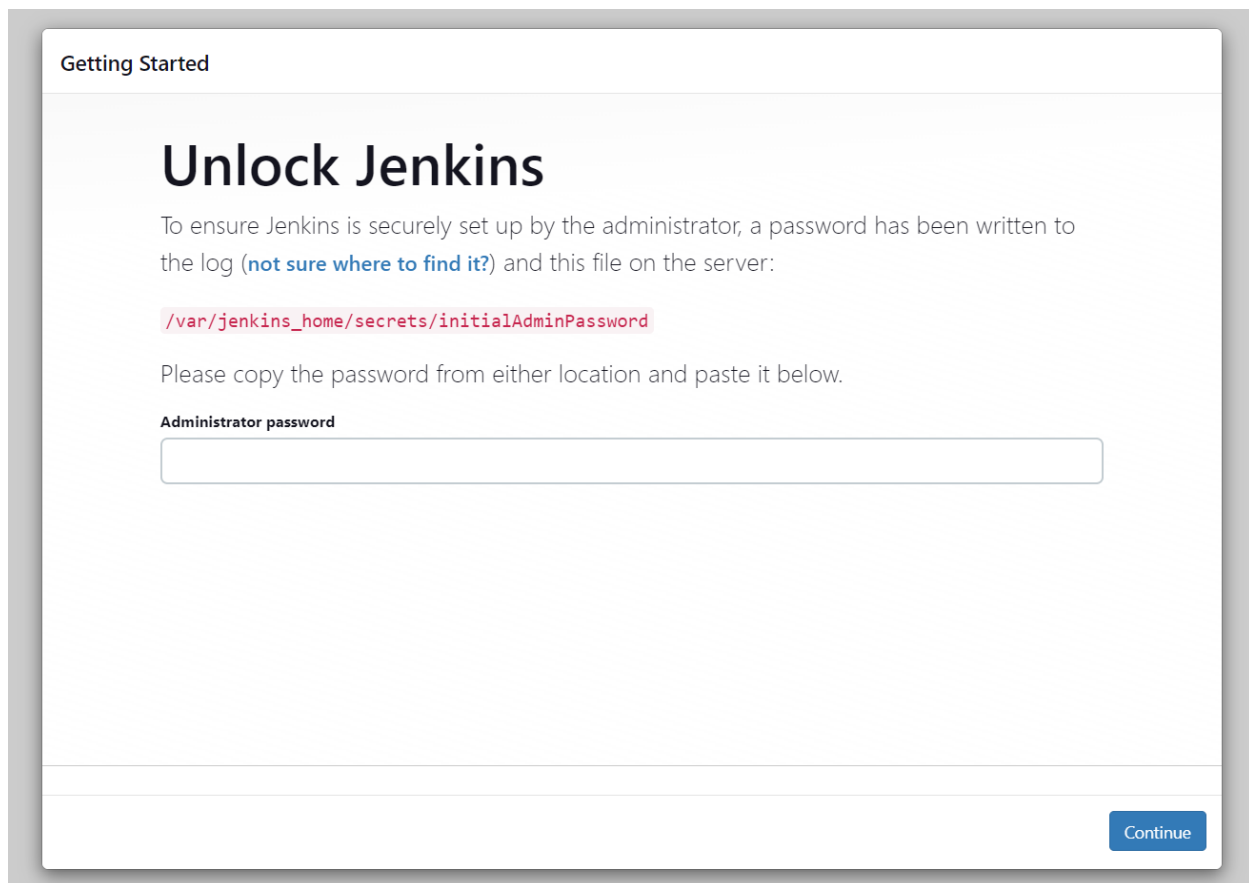
משיכה והפעלה של הקונטיינר JENKINS

(השימוש פה ב-MASTER ולא ב-AGENT PORT)

docker run -d -p 8080:8080 -p 50000:50000 -v jenkins_home:/var/jenkins_home --name myjenkins jenkins/jenkins:lts

וכעת ניתן לפתוח <http://localhost:8080> אצלך במחשב

צריך להיות מוצג לך:

The image shows the Jenkins 'Getting Started' screen. At the top, it says 'Getting Started'. Below that is the title 'Unlock Jenkins'. The text explains that a password has been written to the log (not sure where to find it?) and this file on the server: `/var/jenkins_home/secrets/initialAdminPassword`. It asks the user to copy the password from either location and paste it below. There is a text input field labeled 'Administrator password'. At the bottom right, there is a 'Continue' button.

Getting Started

Unlock Jenkins

To ensure Jenkins is securely set up by the administrator, a password has been written to the log (not sure where to find it?) and this file on the server:

```
/var/jenkins_home/secrets/initialAdminPassword
```

Please copy the password from either location and paste it below.

Administrator password

Continue

כדי לגלות את הסיסמא:

```
docker exec -it docker exec -it myjenkins cat /var/jenkins_home/secrets/initialAdminPassword c
```

(וזה בהנחה ששם הקונטיינר שלך הוא myjenkins כפי שניתן בדוגמה)

העתק את פלט הפקודה : זו הסיסמא לג'נקינס!
שים בדפדפן..

בחר ב INSTALL SUGGESTED PLUGINGS עם"נ להתקין פלאגינים.

Getting Started

×

Customize Jenkins

Plugins extend Jenkins with additional features to support many different needs.

Install suggested plugins

Install plugins the Jenkins community finds most useful.

Select plugins to install

Select and install plugins most suitable for your needs.

Jenkins 2.414.3

נמתין כמה דקות להתקנה..

✓ Folders	✓ OWASP Markup Formatter	✓ Build Timeout	✓ Credentials Binding
✓ Timestampers	✓ Workspace Cleanup	✓ Ant	✓ Gradle
⌚ Pipeline	⌚ GitHub Branch Source	⌚ Pipeline: GitHub Groovy Libraries	⌚ Pipeline: Stage View
⌚ Git	⌚ SSH Build Agents	⌚ Matrix Authorization Strategy	⌚ PAM Authentication
⌚ LDAP	⌚ Email Extension	✓ Mailer	

** Pipeline: Nodes and Processes

** Pipeline: SCM Step

** Pipeline: Groovy

** Pipeline: Job

** Jakarta Activation API

** Jakarta Mail API

** Apache HttpComponents Client 4.x API

Mailer

** Pipeline: Basic Steps

Gradle

** Pipeline: Milestone Step

** Pipeline: Build Step

** Variant

** Pipeline: Groovy Libraries

** - required dependency

ניתן תמיד להוסיף פלאגנים נוספים כנדרש...

Instance Configuration

Jenkins URL:

The Jenkins URL is used to provide the root URL for absolute links to various Jenkins resources. That means this value is required for proper operation of many Jenkins features including email notifications, PR status updates, and the `BUILD_URL` environment variable provided to build steps.

The proposed default value shown is **not saved yet** and is generated from the current request, if possible. The best practice is to set this value to the URL that users are expected to use. This will avoid confusion when sharing or viewing links.

1.3

Not now

Save and Finish

סיימנו להתקין JENKINS!!!

Dashboard > Manage Jenkins > Plugins

 Updates

 Available plugins

 Installed plugins

 Advanced settings

 Download progress

בתיבת החיפוש נכתוב LOCALE ונלחץ על INSTALL



Jenkins

Dashboard > Manage Jenkins

+ חדש

אנשים

היסטוריית בניה

Manage Jenkins

My Views

תור בניות

אין בניות ממתינות בתור

הגדרת ג'נקינס

Building on the built-in node can be a security issue. You should

System Configuration

System

הגדרת משתנים וספריות

ונגלול עד שנראה את ההתקנה:

Locale

Default Language

☐ Ignore browser preference and force this language to all users

כאן ניתן לבחור את השפה הרצויה

Locale

Default Language

en



Ignore browser preference and force this language to all users