

تركيب وإعداد GitLab DevOps platform مجانا على السيرفر.

محمد الشناق © 2020

اربد لتكنولوجيا المعلومات

www.irbidnet.com

ما هو GitLab

GitLab هو نظام لإدارة المشاريع البرمجية بما يتضمنه من تخطيط للمشروع وإدارة الكود المصدري للمشروع (Version control) بواسطة مستودعات Git، يتيح GitLab لأعضاء الفريق الوصول لصفحات المشروع و إدارة الكود المصدري للمشروع وتدوين مشاكل المشروع والتخطيط له وهو بذلك يوفر بيئة مناسبة لفرق البرمجة والتطوير.

النظام الاساسي مبني على تقنية برنامج Git الذي طوره لينس تورفالدز (Linus Torvalds) لإدارة المستودعات البرمجية ولينس (Linus) هو نفسه مطور نواة نظام التشغيل لينكس.

يتوفر المشروع باكثر من رخصة وهي:

- GitLab EE (Enterprise Edition): وهي النسخة المتقدمة من النظام والتي تتطلب الحصول على رخصة ، والحصول على رخصة يعني دفع مبالغ نقدية (علما بأنه يمكن استخدامها بدون رخصة ولكن عندها سوف تحصل فقط على ميزات GitLab CE).
- GitLab CE (Community Edition): وهي النسخة مفتوحة المصدر من النظام والتي يمكن استخدامها مجانا دون الحاجة لترخيص.

للاطلاع على الفرق بين النسختين راجع الرابط <https://about.gitlab.com/install/ce-or-ee/>

يمكن استخدام النظام (كلا الرخصتين المجانية والمدفوعة) على الكلاود الخاص بشركة GitLab ويسمى عندها Hosted (مستضاف) او يمكن تحميل ملفات النظام وتركيبها على السيرفر الخاص بك وعندها تسمى Self-Managed (مدارة من قبلك). يمكن الاطلاع مواصفات اخطط من نسخة النظام المستضافة على سيرفرات GitLab على الرابط <https://about.gitlab.com/pricing/>

الشاشة الرئيسية لإدارة GitLab المستضافة بالكامل (Self-Hosted)

The screenshot displays the GitLab Admin Area Dashboard. The top navigation bar includes 'Projects', 'Groups', and 'More' menus, a search bar, and utility icons. The left sidebar lists navigation options: Overview, Dashboard, Projects, Users, Groups, Jobs, Runners, Gitaly Servers, Analytics, Monitoring, Messages, System Hooks, Applications, Abuse Reports (0), and Collapse sidebar.

The main content area is titled 'Admin Area > Dashboard' and features three summary cards:

- Projects: 3** with a 'New project' button.
- Users: 3** with 'New user' and 'Users statistics' buttons.
- Groups: 1** with a 'New group' button.

Below these are three detailed sections:

- Statistics:** A table showing counts for various metrics.
- Features:** A list of features with status indicators (checked, disabled, or unknown).
- Components:** A table listing installed components and their versions, with a 'up-to-date' status for GitLab.

Metric	Count
Forks	0
Issues	0
Merge Requests	0
Notes	0
Snippets	0
SSH Keys	0
Milestones	0
Active Users	2

Feature	Status
Sign up	✓
LDAP ?	⏻
Gravatar	✓
OmniAuth ?	✓
Reply by email ?	⏻
Advanced Search ?	⏻
Geo ?	⏻
Container Registry ?	✓
Gitlab Pages ?	⏻
Shared Runners	✓

Component	Version	Status
GitLab	13.5.3-ee (b9d194b6b91)	up-to-date
GitLab Shell	13.11.0	
GitLab Workhorse	v8.51.0	
GitLab API	v4	
Ruby	2.6.6p146	
Rails	6.0.3.3	
PostgreSQL	11.9	
Gitaly Servers		

متطلبات تشغيل GitLab

يمكن معرفة متطلبات التشغيل الاساسية لتشغيل GitLab من خلال الرابط

<https://docs.gitlab.com/ee/install/requirements.html>

أنظمة التشغيل المدعومة

- Ubuntu (16.04/18.04/20.04)
- Debian (9/10)
- CentOS (6/7/8)
- openSUSE (Leap 15.1/Enterprise Server 12.2)
- Red Hat Enterprise Linux
- Oracle Linux

عتاد الهارد ودير المطلوب (اقل ما يمكن)

- معالج ب 4 انوية
- ذاكرة رام 4 جيجا بايت

أوامر تركيب GitLab EE على سيرفر Centos 8 Linux

نستخدم هذه الاوامر على نسخة لينكس 8 جديدة على سيرفر جديد (لم يسبق وان تم تركيب اي برمجيات عليه) (Fresh Installed) ويتم استبدال رابط الموقع yourwebsite.example.com برابط موقعك بعد ان تقوم على تحويل قيد الذي ان اس لاي بي السيرفر بشكل صحي

```
sudo dnf -y update
sudo dnf install -y curl policycoreutils openssh-server
sudo systemctl enable sshd
sudo systemctl start sshd
sudo firewall-cmd --permanent --add-service=http
sudo firewall-cmd --permanent --add-service=https
sudo systemctl reload firewalld
sudo dnf install postfix
sudo curl https://packages.gitlab.com/install/repositories/gitlab/gitlab-ee/script.rpm.sh | sudo bash
sudo EXTERNAL_URL="https://yourwebsite.example.com" dnf install -y gitlab-ee
```

للمزيد راجع الرابط التالي <https://docs.gitlab.com/omnibus/installation/>
ولضبط اعدادات GitLab راجع الرابط التالي <https://docs.gitlab.com/omnibus/settings/README.html>

مصادر ومراجع

- <https://docs.gitlab.com/> ، مستندات التوثيق الخاصة بـ GitLab
- <https://www.wired.com/2012/05/torvalds-github/> ، Linus Torvalds Invented Git