Git Daemon सेटअप

Git प्रोटोकलमार्फत रिपोजिटरीहरू सर्व गर्न **Git Daemon** प्रयोग गर्न सकिन्छ। यो प्रोटोकलले **छिटो र अप्रमाणित पहुँच** प्रदान गर्छ। ध्यान दिनुहोस् कि यो प्रोटोकलले सेवा गर्ने डाटा त्यस नेटवर्क भित्र सार्वजनिक हुन्छ।

**प्रयोगको अवस्थाहरू:**

* **सार्वजनिक प्रोजेक्टहरूका लागि**: यदि सर्भर फायरवाल बाहिर छ।
* **फायरवाल भित्र सीमित पहुँचका लागि**: जहाँ धेरै प्रयोगकर्ताहरू वा उपकरणहरूले (जस्तै: continuous integration वा build servers) read-only पहुँच आवश्यक हुन्छ।

**Git Daemon कमाण्ड**

Git Daemon चलाउन यो कमाण्ड प्रयोग गर्नुहोस्:

$ git daemon --reuseaddr --base-path=/srv/git/ /srv/git/

**विकल्पहरूको विवरण:**

1. --reuseaddr: सर्भरलाई पुराना कनेक्शनहरू समयावधि समाप्त नहुँदै पुन: सुरु गर्न अनुमति दिन्छ।
2. --base-path=/srv/git/: क्लोन गर्दा सम्पूर्ण पथ नदिइकन प्रोजेक्ट फेला पार्न अनुमति दिन्छ।
3. /srv/git/: Git Daemon ले एक्सपोर्ट गर्न खोज्ने रिपोजिटरीहरूको स्थान।

**फायरवाल सेटअप:**

यदि सर्भरमा फायरवाल छ भने **पोर्ट 9418** खोल्नुपर्ने हुन्छ।

**Daemon Process Systemd द्वारा चलाउनु**

Git Daemon लाई daemonized प्रक्रियाको रूपमा चलाउन, **systemd** प्रयोग गर्न सकिन्छ।

**Systemd सेवा फाइल सिर्जना गर्नुहोस्:**

फाइलको नाम: /etc/systemd/system/git-daemon.service  
फाइल सामग्री:

[Unit]

Description=Start Git Daemon

[Service]

ExecStart=/usr/bin/git daemon --reuseaddr --base-path=/srv/git/ /srv/git/

Restart=always

RestartSec=500ms

StandardOutput=syslog

StandardError=syslog

SyslogIdentifier=git-daemon

User=git

Group=git

[Install]

WantedBy=multi-user.target

**Systemd सेवा सक्रिय गर्नुहोस्:**

1. **सेवा रिफ्रेश गर्नुहोस्**:

$ sudo systemctl daemon-reload

1. **सेवा सुरु गर्नुहोस्**:

$ sudo systemctl start git-daemon

1. **सेवा सक्षम गर्नुहोस्** (बुटमा स्वचालित रूपमा सुरु गर्न):

$ sudo systemctl enable git-daemon

**परीक्षण गर्नुहोस्:**

* Git Daemon सफलतापूर्वक चलिरहेको छ कि छैन हेर्न:

$ sudo systemctl status git-daemon

यसरी तपाईंले Git Daemon सेटअप गर्न सक्नुहुन्छ, जसले सार्वजनिक र read-only पहुँच सुनिश्चित गर्छ।

**Git Daemon को समायोजन र कन्फिगरेसन**

**१. प्रयोगकर्ता र समूह कन्फिगरेसन**

डिफल्ट रूपमा, यो सेवा git प्रयोगकर्ता र समूहमा चल्न कन्फिगर गरिएको हुन्छ। आवश्यक भएमा:  
१. सुनिश्चित गर्नुहोस् कि उल्लेखित प्रयोगकर्ता प्रणालीमा छ:

$ sudo useradd -r -s /bin/false git

* -r: प्रणाली प्रयोगकर्ता सिर्जना गर्छ।
* -s /bin/false: यो प्रयोगकर्तालाई लगइन गर्न अनुमति दिँदैन।

**२. Git बाइनरीको स्थान जाँच गर्नुहोस्**

सुनिश्चित गर्नुहोस् कि Git बाइनरी /usr/bin/git मा छ। यदि अन्यत्र छ भने सेवा फाइलमा बाटो परिवर्तन गर्नुहोस्:

ExecStart=/path/to/git daemon --reuseaddr --base-path=/srv/git/ /srv/git/

**३. सेवा सक्रिय र नियन्त्रण गर्नुहोस्**

Git Daemon सेवा बुटमा स्वतः सुरु गर्नको लागि:

$ sudo systemctl enable git-daemon

सेवा सुरु गर्न:

$ sudo systemctl start git-daemon

सेवा रोक्न:

$ sudo systemctl stop git-daemon

**४. अप्रमाणित पहुँचका लागि परियोजना अनुमति दिनुहोस्**

Git लाई कुन रिपोजिटरीहरूलाई अप्रमाणित Git सर्वर आधारित पहुँच अनुमति दिन भन्ने जानकारी दिनुपर्छ।  
१. हरेक रिपोजिटरीमा git-daemon-export-ok नामक फाइल सिर्जना गर्नुहोस्:

$ cd /path/to/project.git

$ touch git-daemon-export-ok

यो फाइलको उपस्थिति Git लाई यो परियोजना अप्रमाणित रूपमा सेवा गर्न ठीक छ भन्ने जनाउँछ।

----------------------- END ----------------------