

컴퓨터공학 All in One

C/C++ 문법, 자료구조 및 심화 프로젝트 (나동빈)
제 75강 - Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

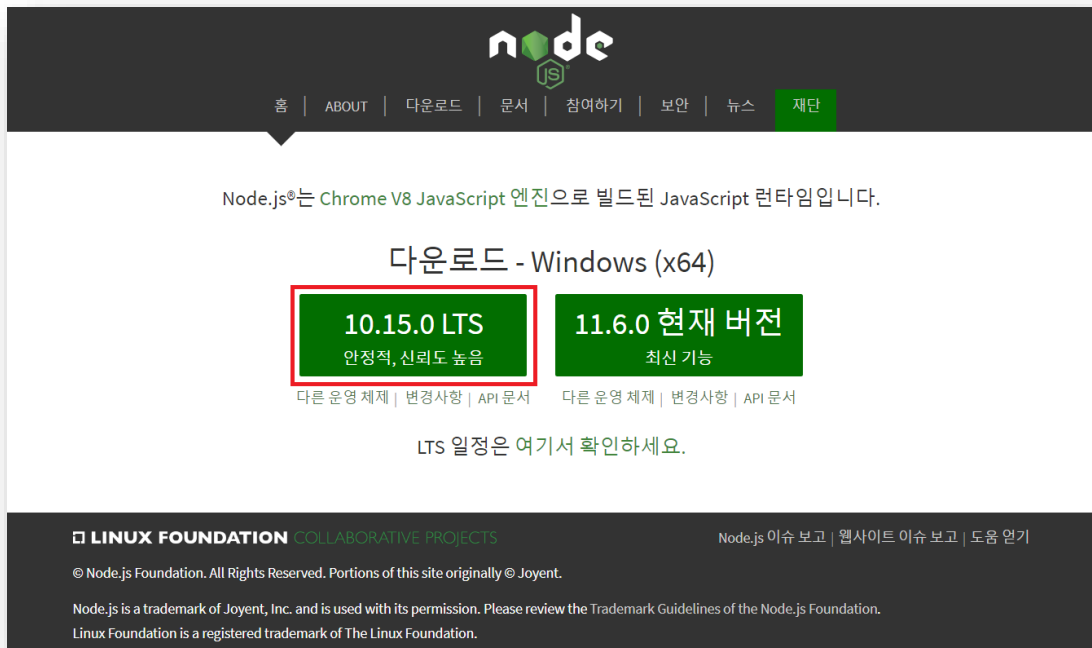
Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

Ngrok

Ngrok을 활용하면 외부에서 접속할 수 있는 개발용 서버를 효과적으로 구동 시킬 수 있습니다. Ngrok을 이용하면 터널링 기술을 활용해 사설 IP 대신에 공인 IP를 부여 받게 됩니다.

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

Node.js 설치 경로: <https://nodejs.org/>



The screenshot shows the Node.js website's download page for Windows (x64). The navigation bar at the top includes links for Home, About, Downloads, Documentation, Participate, Security, News, and Donate. The main content area states that Node.js is built on Chrome V8 JavaScript engine. Under the 'Downloads - Windows (x64)' section, there are two buttons: '10.15.0 LTS' (labeled as '안정적, 신뢰도 높음') and '11.6.0 현재 버전' (labeled as '최신 기능'). The '10.15.0 LTS' button is highlighted with a red rectangular box. Below these buttons are links for '다른 운영 체제 | 변경사항 | API 문서'. A note indicates 'LTS 일정은 여기서 확인하세요.' The footer contains the Linux Foundation logo, copyright information for Node.js Foundation and Joyent, and links for reporting issues and getting help.

Node.js®는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.


다운로드 - Windows (x64)

10.15.0 LTS
안정적, 신뢰도 높음

11.6.0 현재 버전
최신 기능

다른 운영 체제 | 변경사항 | API 문서 | 다른 운영 체제 | 변경사항 | API 문서

LTS 일정은 [여기서](#) 확인하세요.

 **LINUX FOUNDATION** COLLABORATIVE PROJECTS

Node.js 이슈 보고 | 웹사이트 이슈 보고 | 도움 얻기

© Node.js Foundation. All Rights Reserved. Portions of this site originally © Joyent.

Node.js is a trademark of Joyent, Inc. and is used with its permission. Please review the Trademark Guidelines of the Node.js Foundation.

Linux Foundation is a registered trademark of The Linux Foundation.

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

NPM 구동 확인하기

명령 프롬프트

```
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.523]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\나동빈>npm

Usage: npm <command>

where <command> is one of:
  access, adduser, audit, bin, bugs, c, cache, ci, cit,
  clean-install, clean-install-test, completion, config,
  create, ddp, dedupe, deprecate, dist-tag, docs, doctor,
  edit, explore, get, help, help-search, hook, i, init,
  install, install-ci-test, install-test, it, link, list, ln,
  login, logout, ls, outdated, owner, pack, ping, prefix,
  profile, prune, publish, rb, rebuild, repo, restart, root,
  run, run-script, s, se, search, set, shrinkwrap, star,
  stars, start, stop, t, team, test, token, tst, un,
  uninstall, unpublish, unstar, up, update, v, version, view,
  whoami
```

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

NPM을 활용한 Ngrok 설치

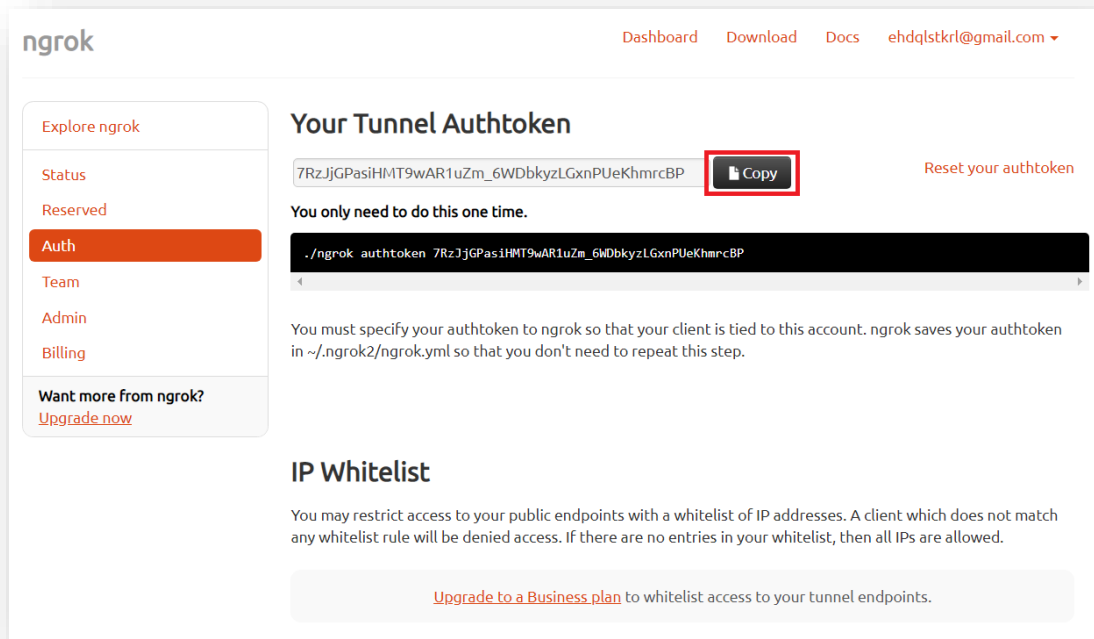
`npm install ngrok -g`

```
C:\Users\나동빈>npm install ngrok -g
C:\Users\나동빈\AppData\Roaming\npm\ngrok -> C:\Users\나동빈\AppData\Roaming\npm\ngrok@3.1.0
> ngrok@3.1.0 postinstall C:\Users\나동빈\AppData\Roaming\npm\ngrok@3.1.0
> node ./postinstall.js

ngrok - cached download found at C:\Users\나동빈\.ngrok\ngrok-ZS13aW5kb3dzLWFtZDY0LnppcA==.zip
ngrok - unpacking binary
ngrok - binary unpacked to C:\Users\나동빈\AppData\Roaming\npm\ngrok@3.1.0
+ ngrok@3.1.0
updated 4 packages in 12.106s
```

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

Ngrok 회원가입 및 인증 토큰 확인하기



ngrok

Dashboard Download Docs ehdlstkr@gmail.com ▾

Explore ngrok

Status

Reserved

Auth

Team

Admin

Billing

Want more from ngrok?
[Upgrade now](#)

Your Tunnel Authtoken

7RzJjGPasiHMT9wAR1uZm_6WDbkyzLGxnPUeKhmrCBP [Copy](#) [Reset your authtoken](#)

You only need to do this one time.

```
./ngrok authtoken 7RzJjGPasiHMT9wAR1uZm_6WDbkyzLGxnPUeKhmrCBP
```

You must specify your authtoken to ngrok so that your client is tied to this account. ngrok saves your authtoken in ~/.ngrok2/ngrok.yml so that you don't need to repeat this step.

IP Whitelist


You may restrict access to your public endpoints with a whitelist of IP addresses. A client which does not match any whitelist rule will be denied access. If there are no entries in your whitelist, then all IPs are allowed.

[Upgrade to a Business plan](#) to whitelist access to your tunnel endpoints.

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

TCP 13번 포트 열기

ngrok tcp 13

 명령 프롬프트

```
C:\Users\나동빈>ngrok authtoken 7RzJjGPasiHMT9wAR1uZm_6WDbkyzLGxnPUeKhmrCBP  
Authtoken saved to configuration file: C:\Users\나동빈/.ngrok2/ngrok.yml
```

```
C:\Users\나동빈>ngrok tcp 13_
```

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

할당된 공인 주소 확인하기

명령 프롬프트 - ngrok tcp 13

ngrok by @inconshreveable

```
Session Status      online
Account             ehdqlstkr1@gmail.com (Plan: Free)
Version             2.2.8
Region              United States (us)
Web Interface        http://127.0.0.1:4040
Forwarding            tcp://0.tcp.ngrok.io:13295 -> localhost:13

Connections          ttl      opn      rt1      rt5      p50      p90
                     0        0        0.00     0.00     0.00     0.00
```

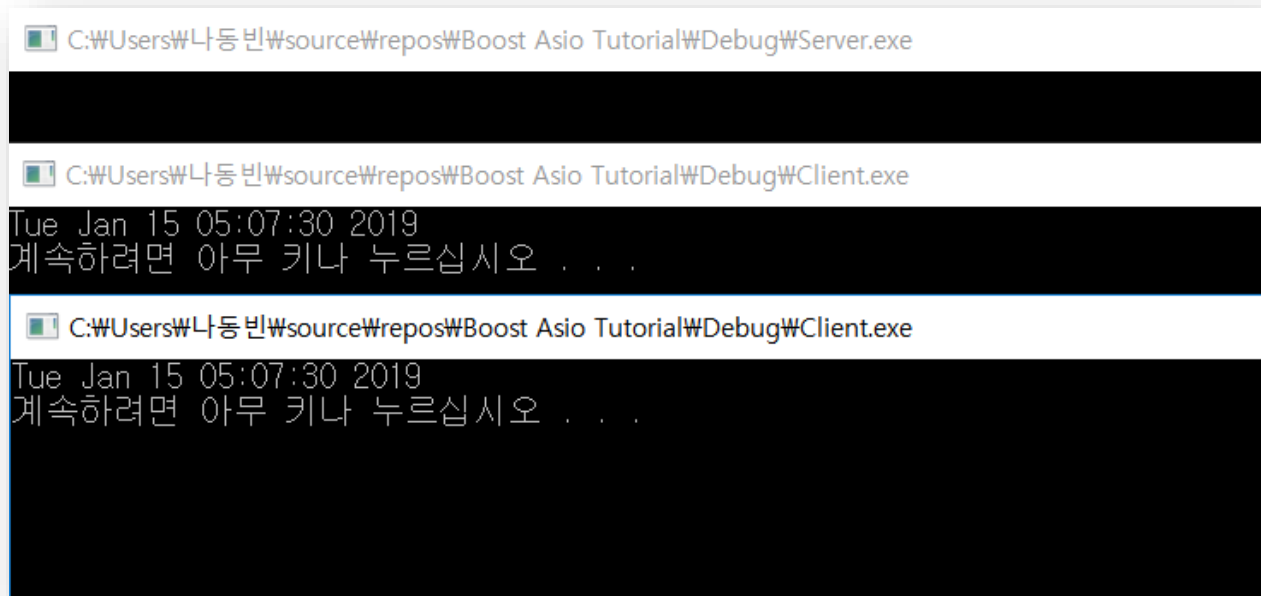

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

클라이언트(Client)에서 공인 주소로 접속하기

```
// 기본적으로 Boost Asio 프로그램은 하나의 IO Service 객체를 가집니다.
boost::asio::io_service io_service;
// 도메인 이름을 TCP 종단점으로 바꾸기 위해 Resolver를 사용합니다.
tcp::resolver resolver(io_service);
// 서버로는 로컬 서버, 서비스는 Daytime 프로토콜을 적어줍니다.
tcp::resolver::query query("0.tcp.ngrok.io", "13295");
// DNS를 거쳐 IP 주소 및 포트 번호를 얻어옵니다.
tcp::resolver::iterator endpoint_iterator = resolver.resolve(query);
// 소켓 객체를 초기화하여 서버에 연결합니다.
tcp::socket socket(io_service);
boost::asio::connect(socket, endpoint_iterator);
```

Ngrok을 활용한 서버 구동 테스트

클라이언트(Client)에서 공인 주소로 접속하기



```
C:\Users\나동빈\source\repos\Boost Asio Tutorial\Debug>Server.exe

C:\Users\나동빈\source\repos\Boost Asio Tutorial\Debug>Client.exe
Tue Jan 15 05:07:30 2019
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

C:\Users\나동빈\source\repos\Boost Asio Tutorial\Debug>Client.exe
Tue Jan 15 05:07:30 2019
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```