

BRIQUE Analytics 설치 가이드 (개인 PC용)

본 문서는 BRIQUE Analytics를 개인 PC 환경에서 독립 서버로 구동하기 위한 설치 방법을 포함하고 있습니다.

시스템 요구사항

운영체제 (64비트)

- Linux RHEL 계열
 - CentOS 7 / 8
 - Fedora 32 이상
 - RedHat 7 이상
- Linux Debian 계열
 - Debian Buster 10 (Stable) 이상
 - Ubuntu 18.04, 20.04
- Windows
 - Windows 10 64-bit Home, Pro, Enterprise, Education (Build 18362 이상)

메모리

- 16 GB 이상

CPU

- x64 4 코어 이상

Storage

- 100 GB 이상

추가 패키지

- 인터넷 연결이 지원되지 않는 환경인 경우 다음 소프트웨어들이 미리 설치되어 있어야 합니다.
 - Linux: `curl` `wget` `docker`
 - Windows: `Docker Desktop` `WSL 2` (Ubuntu 20.04 Backend)

설치

Linux 환경에서 설치

- 홈페이지의 다운로드 링크 혹은 다음 URL에서 설치환경에 맞는 패키지를 다운로드 합니다.
 - DEB 패키지: https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/ba_2.1.0-r1-1_amd64.deb
 - RPM 패키지: <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/ba-2.1.0-r1.noarch.rpm>
- 다운로드 받은 패키지가 있는 경로로 이동하여 패키지를 설치합니다.
 - DEB 패키지

```
$ dpkg -i ba_2.1.0-r1-1_amd64.deb
```

- RPM 패키지

```
$ yum localinstall -y ba-2.1.0-r1.noarch.rpm
```

- 설치할 대상 환경이 인터넷 연결을 지원하지 않는 경우, 다음 파일들을 추가로 다운로드하여 설치 환경에 수동으로 업로드 해야 합니다.

- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/ba-v210.tar.gz> # 어플리케이션 데이터 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/python36.tar.gz> # Python 3.6 설치 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/python36-package-full.tar.gz> # Python 3.6 패키지 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/r360.tar.gz> # R 3.6.0 설치 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/r360-package-full.tar.gz> # R 3.6.0 패키지 파일

위 파일들은 설치 환경에서 ba install 명령어를 실행할 때 매개변수로 지정할 디렉토리 밑의 혹은 ba install 명령어를 실행할 작업 디렉토리 (Working Directory) 밑의 `datafile/` 디렉토리에 위치해야 합니다.

- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/api.tar.gz> # 어플리케이션 도커 이미지 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-http.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-database.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-workflow.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-result.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/kafka.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/kafdrop.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/redis-slave.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/zoo.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/python36.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/python36download.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/r360-image.tar.gz>

위 파일들은 BA 어플리케이션을 실행할 Docker image로, Docker가 설치된 BA 설치 환경에서 다음과 같이 로드할 수 있습니다.

```
$ docker image load --input=api.tar.gz ## api.tar.gz 아카이브 파일을 읽어들이니다.
```

총 30 GB의 디스크 공간이 추가로 필요합니다.

- 패키지가 설치되었으면 다음 명령어로 BA 설치를 시작합니다.

```
$ ba install
```

오프라인인 경우, 다음 명령어로 설치파일이 있는 디렉토리 (\$INSTALL_DIR)를 매개변수로 지정해 줍니다.

```
$ ba install /home/brique/ba
```

Windows 환경에서 설치

- 홈페이지의 다운로드 링크 혹은 다음 URL에서 패키지 `.zip` 파일을 다운로드 합니다.
 - Windows 설치파일: <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/ba-v210r1-win64-installer.zip>
- 다운로드 받은 파일의 압축을 해제합니다.
- 설치할 대상 환경이 인터넷 연결을 지원하지 않는 경우, 다음 파일들을 추가로 다운로드하여 설치 환경에 수동으로 업로드 해야 합니다.

- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/ba-v210.tar.gz> # 어플리케이션 데이터 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/python36.tar.gz> # Python 3.6 설치 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/python36-package-full.tar.gz> # Python 3.6 패키지 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/r360.tar.gz> # R 3.6.0 설치 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/r360-package-full.tar.gz> # R 3.6.0 패키지 파일

위 파일들은 설치 환경에서 `.\ba.ps1 install` 명령어를 실행할 때 매개변수로 지정할 디렉토리 밑의 혹은 명령어를 실행할 작업 디렉토리 (Working Directory) 밑의 `datafile\` 디렉토리에 위치해야 합니다.

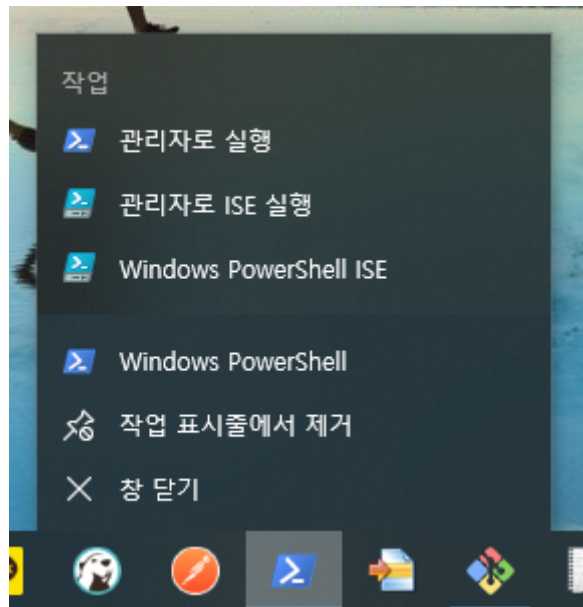
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/api.tar.gz> # 어플리케이션 도커 이미지 파일
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-http.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-database.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-workflow.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/platform-result.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/kafka.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/kafdrop.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/redis-slave.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/zoo.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/python36.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/python36download.tar.gz>
- <https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/docker-image/r360-image.tar.gz>

위 파일들은 BA 어플리케이션을 실행할 Docker image로, Docker가 설치된 BA 설치 환경에서 다음과 같이 로드할 수 있습니다.

```
docker image load --input=api.tar.gz ## api.tar.gz 아카이브 파일을 읽어들입니다.
```

총 30 GB의 디스크 공간이 추가로 필요합니다.

- 압축을 해제하였으면 관리자 권한으로 Windows Powershell을 실행합니다.



- Powershell 창에서 다음 명령어를 실행합니다.

```
Set-ExecutionPolicy unrestricted
```

- 패키지 `.zip` 파일을 압축해제 한 경로로 이동해, `ba.ps1` 스크립트를 다음 명령어와 같이 실행합니다.

```
.\ba.ps1 install
```

또는 다음 명령어와 같이 설치 경로 (\$INSTALL_DIR)를 매개변수로 지정할 수 있습니다.

```
.\ba.ps1 install C:\Users\Me\ba
```

설치 진행

설치가 시작되면 다음과 같이 프롬프트 메시지가 출력됩니다. 설치환경에 맞게 매개변수 등을 설정해줍니다.

```
## 설치파일 디렉토리를 매개변수로 받은 경우 출력합니다.
## 설치에 필요한 .tar.gz 압축파일들이 위치한 경로이며 BA를 설치하는 경로 $BA_HOME은 별도 지정합니다.
Install Directory: /home/brique/Downloads

## Root 권한으로 installer를 실행하는 경우 알림 메시지를 출력합니다.
> You are running installer under root.

## BA가 이미 설치되어 동작중인 환경이면 다음과 같이 중지 후 재설치 여부를 묻는 메시지가 출력됩니다.
You are running an instance of BA. You have to stop and remove this instance first. Do you want to continue? (press y to accept) # y를 입력하면 동작중인 BA를 중지하고 재설치를 진행합니다.

## 마찬가지로 BA가 사용하는 환경 매개변수가 이미 존재하는 경우 다음과 같이 재사용 여부를 묻는 메시지가 출력됩니다.
```

> Environment variables **for** BA were found. Looks like you already have installed BA, below are the parameters which were used **in** previous installation.

> Do you want to re-use above parameters? (press y to use them again)

y를 입력하면 환경 매개변수를 재사용합니다.

설치환경이 **BA**에서 지원하는 운영체제인지 확인합니다.

[Step 1] Checking supported OS:

Supported OS # 설치가 가능한 운영체제입니다.

인터넷 연결이 지원되는 환경인지 확인합니다.

[Step 2] Check internet connection:

You are online. # 인터넷 연결이 지원되는 환경입니다.

You are offline. Checking data files **in** datafile directory. # 지원되지 않는 환경입니다.

인터넷 연결이 지원되지 않는 환경인 경우, **\$INSTALL_DIR** 내부의 **datafile** 디렉토리를 검사하여 필요한 설치파일들이 있어야 설치를 진행할 수 있습니다.

필요한 소프트웨어 패키지들이 설치되어 있는지 확인합니다.

[Step 3] Installing necessary packages:

> To run BA, we need to install these packages: **curl**, **wget**, **docker**.

>> Checking **curl** status: Installed. # **curl** 패키지가 설치되어 있습니다.

>> Checking **wget** status: Installed. # **wget** 패키지가 설치되어 있습니다.

>> Checking **docker** status: Installed. # **docker** 패키지가 설치되어 있습니다.

>>> Verifying **docker service** can be started. # **Docker** 데몬이 동작중인지 검사합니다.

>>> **Docker service** is started completely. # **Docker** 데몬이 실행중이며 설치를 진행할 수 있습니다.

호스트를 **Docker Swarm Node**로 초기화합니다.

[Step 4] Starting swarm mode **in** docker

BA를 설치합니다.

[Step 5] Installing BA

사용자와 호스트 정보를 읽어들입니다.

> 5.1. Getting current user, host information

>> Current user: **brique**

>> Current user group: **brique**

>> Current host IP address: **192.168.0.1**

>> Current hostname: **myHost**

BA를 설치할 경로를 확인합니다.

> 5.2. Enter directory path where you want to install Brique Analytics.

(default: **/opt/ba**)

BA 설치경로 (**\$BA_HOME**)는 기본적으로 **/opt/ba**로 세팅되어 있습니다.

Enter를 누르면 기본값인 **/opt/ba**에 **BA**를 설치합니다.

다른 경로에 설치하기를 원하는 경우 직접 경로를 입력합니다.

지정된 **BA** 설치 경로를 출력합니다.

>> BA Directory: **/opt/ba**

\$BA_HOME 디렉토리가 이미 존재하는 경우 해당 디렉토리를 재사용할 지 여부를 확인합니다.

>>> **/opt/ba** directory already exists. Do you want to reuse contents inside this directory? (y/n)

y를 입력하면 해당 디렉토리의 내용을 그대로 사용합니다.

n을 입력하면 해당 디렉토리를 삭제하고 데이터파일을 다운로드하거나 **\$INSTALL_DIR/datafile**에서 데이터를 가져옵니다.

\$BA_HOME 디렉토리가 없는 경우 생성합니다.

```

>>> Creating BA Directory. May need to input user password.

# BA 환경변수를 설정합니다.
# 값을 입력하지 않고 Enter를 누르면 기본값을 사용합니다.
> 5.3. BA configuration
>> Postgresql port (default: 5432): # BA의 사용자 데이터를 관리할 Postgres DB의 포트번호입니다.
>> Postgresql username (default: ba210 - we strongly recommend you to use only lowercase alphabets and numbers): # Postgres DB에서 사용할 사용자 이름입니다. 영문 소문자 알파벳과 숫자만을 사용하기를 권장합니다.
>> Postgresql password (default: ba210): # Postgres DB에서 사용할 사용자 비밀번호입니다.
>> Redis password (default: ba210): # BA 실행 데이터를 관리할 Redis DB의 비밀번호입니다.
>> Redis port (default: 6379): # Redis DB의 포트번호입니다.
>> Kafdrop (Kafka Manager UI) port (default: 9000): # Kafdrop의 포트번호입니다.
>> Port prefix for BA (For example, platform port: 8081, main: 8080, auth: 8082 => port prefix is 808) (default: 808): # BA 서비스의 포트번호 접두사를 설정합니다.
>> Port for BA main (BA Main Server with web UI, must be consistent with defined port prefix) (default: 8080): # BA 메인 UI의 포트번호입니다.
>> Port for BA platform (BA Core Engine, must be consistent with defined port prefix) (default: 8081): # BA Platform의 포트번호입니다.
>> Port for BA auth (Authentication Server for BA, must be consistent with defined port prefix) (default: 8082): # BA 인증서비스의 포트번호입니다.
>> Port for BA admin (Administrator Page for BA, must be consistent with defined port prefix) (default: 8083): # BA 관리자 페이지의 포트번호입니다.
>> Port for BA batch (Background Job Manager for BA, must be consistent with defined port prefix) (default: 8084): # BA 배치 페이지의 포트번호입니다.

# 설정한 BA 환경변수들을 출력합니다.
>> BA configuration summary:
    Postgresql port: 5432
    Postgresql user: ba210
    Postgresql pass: ba210
    Redis port: 6379
    Kafdrop port: 9000
    BA prefix port: 808
    BA main port: 8080
    BA platform port: 8081
    BA auth port: 8082
    BA admin port: 8083
    BA batch port: 8084

# BA 설치경로로 이동합니다.
>> Entering to /opt/ba

# 설치경로를 확인합니다.
> 5.4. Checking BA data file
# 설치경로에 어플리케이션 데이터가 이미 있는 경우 재사용할 지 여부를 확인합니다.
>> BA data directory already exists. Do you want to reuse this data? (y/n)
# 설치경로에 어플리케이션 데이터 아카이브 파일이 이미 있는 경우 재사용할 지 여부를 확인합니다.
>> ba-v210.tar.gz data file already exists. Do you want to reuse this data? (y/n)
# 설치경로에 어플리케이션 데이터 아카이브 파일 (ba-v210.tar.gz)이 없는 경우 다운로드합니다.
>> Downloading BA data file from https://ba.brique.kr/file/installer/v210r1/ba-v210.tar.gz to /opt/ba/tmp

```

[illegible]

[illegible]