

여기서는 macOS에서 MongoDB를 설치하고 관리하는 방법을 설명합니다. 아래는 각 명령어의 역할과 설명입니다:

## 1. Xcode 명령어 도구 설치

```
xcode-select --install
```

- 목적: Xcode 명령어 도구를 설치합니다. 이 도구는 macOS에서 소프트웨어를 컴파일하고 설치하는 데 필요한 유틸리티를 포함하고 있습니다. Homebrew와 같은 도구를 사용하려면 이 도구가 필요합니다.

## 2. Homebrew에 MongoDB 저장소 추가

```
brew tap mongodb/brew
```

- 목적: MongoDB의 공식 Homebrew 저장소를 추가합니다. 이 저장소는 MongoDB를 설치할 때 사용되는 패키지와 포물러를 포함하고 있습니다.

## 3. Homebrew 업데이트

```
brew update
```

- 목적: Homebrew와 패키지 목록을 최신 상태로 업데이트합니다. 이를 통해 최신 버전의 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

## 4. MongoDB Community Edition 설치

```
brew install mongodb-community@7.0
```

- 목적: Homebrew를 사용하여 MongoDB Community Edition 7.0 버전을 설치합니다. 이 버전은 `mongodb/brew` 저장소에서 제공하는 최신 버전입니다.

## 5. MongoDB 서비스 시작

```
brew services start mongodb-community@7.0
```

- 목적: MongoDB 서비스를 시작합니다. 이 명령어를 사용하면 MongoDB가 백그라운드에서 실행되며, 시스템 부팅 시 자동으로 시작되도록 설정됩니다.

## 6. MongoDB 서비스 중지

```
brew services stop mongodb-community@7.0
```

- 목적: MongoDB 서비스를 중지합니다.

## 7. Intel 기반 Mac에서 MongoDB 서비스 확인

```
mongod --config /usr/local/etc/mongod.conf --fork
```

- 목적: Intel 기반 Mac에서 MongoDB를 백그라운드 프로세스로 시작합니다. `--fork` 옵션을 사용하여 MongoDB가 백그라운드에서 실행되도록 합니다.

## 8. Apple Silicon Mac에서 MongoDB 서비스 확인

```
mongod --config /opt/homebrew/etc/mongod.conf --fork
```

- 목적: Apple Silicon Mac (M1/M2 칩)에서 MongoDB를 백그라운드 프로세스로 시작합니다. Apple Silicon 시스템에서는 설정 파일의 경로가 다릅니다.

## 9. Homebrew 서비스 목록 확인

```
brew services list
```

- 목적: Homebrew에서 관리하는 모든 서비스의 목록을 표시하고, 각 서비스의 현재 상태(시작됨, 중지됨 등)를 확인합니다.

## 10. MongoDB 프로세스 확인

```
ps aux | grep -v grep | grep mongod
```

- 목적: `mongod`와 관련된 실행 중인 프로세스를 확인합니다. `grep -v grep`은 `grep` 명령어 자체를 결과에서 제외합니다.

## 11. MongoDB 쉘 실행

```
mongosh
```

- 목적: MongoDB 쉘( `mongosh` )을 실행하여 MongoDB 인스턴스와 상호작용할 수 있습니다.

### 요약

- 설치: 필요한 도구를 설치한 후 Homebrew를 사용하여 MongoDB를 설치합니다.
- 서비스 관리: MongoDB 서비스를 시작하거나 중지하고 상태를 확인하는 명령어를 사용합니다.
- 구성 및 모니터링: MongoDB를 수동으로 시작하고 프로세스를 모니터링하여 MongoDB가 제대로 실행되고 있는지 확인합니다.

이 절차를 통해 macOS에서 MongoDB를 올바르게 설치하고 관리할 수 있습니다.