

가장 많은 고객이 선택한 클라우드 모니터링 서비스 1위, 와탭
당신의, IT 서비스의 성능을 극대화합니다.

 WhaTap

DOCS

설치형 수집서버 사전 안내서

WhaTap Support

Version 1.0.1

Table of Contents

| | |
|---------------------------------|----------|
| 설치형 수집서버 사전 안내서 | 1 |
| 1. 안내사항 | 2 |
| 1.1. 와탭 수집서버 모듈..... | 2 |
| 1.2. 최소형과 확장형..... | 2 |
| 1.3. 라이선스..... | 2 |
| 1.4. 이벤트 연동..... | 3 |
| 1.5. 라이선스 만기..... | 3 |
| 2. 수집 서버 준비 | 4 |
| 2.1. 공통 항목 | 4 |
| 2.2. 최소형 수집 서버 사양 | 4 |
| 2.3. 확장형 수집 서버 사양 | 4 |
| 2.4. AI 분석 서버 사양(Optional)..... | 4 |
| 2.5. 수집서버 Disk 산정 | 4 |
| 2.6. 방화벽 오픈..... | 5 |
| 2.7. 파일 디스크립터 설정의 상황 조정..... | 6 |
| 2.8. 수집서버 시간 동기화..... | 6 |
| 3. 부가 정보 | 7 |
| 3.1. 통신 정보 | 7 |
| 3.2. 문의처..... | 8 |

설치형 수집서버 사전 안내서

제목 : 설치형 수집서버 사전 안내서

작성자 : WhaTap Support

이메일 : support@whatap.io

날짜 : 2020-07-15

버전 : 1.0.1

설명 : 본 문서는 WhaTap 설치형 수집서버 구축에 필요한 사전 안내 내용입니다. 문서에 관한 문의는 support@whatap.io 로 연락 주시기 바랍니다.

Chapter 1. 안내사항



SaaS형 서비스 사용시 와탭의 수집서버를 사용하므로 별도 수집서버 구축이 불필요 합니다.

1.1. 와탭 수집서버 모듈

와탭 수집서버 모듈은 역할별로 나누어져 있습니다. 하나의 모듈은 JVM Process 하나와 대응합니다.

Table 1. 수집서버 모듈

| 모듈명 | 역할 | 비고 |
|---------|---------------------------------|------------------------------|
| front | UI 프론트 | |
| account | 계정 관리 | 최소형의 경우 front 와 통합 |
| yard | 수집데이터 저장, 가공 및 제공 | |
| keeper | 데몬의 정보를 관리 | |
| proxy | 에이전트에서 수집한 데이터를 송신하는 Proxy | |
| gateway | 확장형에서 front 와 yard 간 gateway 역할 | 최소형의 경우 불필요 |
| eureka | 각 데몬의 서비스 정보를 찾는 DNS 역할 | 최소형의 경우 불필요 |
| notihub | smtp, sms 등과 연계하여 알람발송 | 알람 연계시 구성 |
| ml | 데이터 학습 및 분석 | AI 데이터분석 및 알람에 사용 (Optional) |

1.2. 최소형과 확장형

와탭 수집서버는 최소형과 확장형 중 선택해 설치 가능 합니다.

1000TPS 이상 부하 환경이거나 향후 대규모 확장 요건이 있는 경우라면 확장형, 그 이하라면 최소형 설치로도 충분합니다.

최소형 설치

- 1대의 수집서버 내에서 모든 서비스 모듈이 구동됨
- 단순한 설치와 구성

확장형 설치

- 2대 이상 수집서버가 역할을 분담하는 구성으로 확장이 손쉬움
- 다량의 에이전트, 프로젝트, 리전을 수용 할 수 있음

1.3. 라이선스

설치형 서버는 별도의 수집서버 라이선스를 필요로 합니다.

일반 고객에게 직접 발급 하지 않으며 기술지원 파트너에게 발급 합니다.

아래 정보들을 포함해 작성 후 license@whatap.io 으로 이메일 요청 합니다.

설치 환경 정보

고객사와 사업명 정보를 기입합니다.

고객 담당자

최종 사용자의 이름, 전화번호, 이메일 정보를 기입합니다.

설치 대상 서버 IP 주소

와탭 수집 서버를 설치할 서버의 내부 IP 주소(OS상에서 식별 가능한 주소)를 기입합니다.

라이선스 시작/종료일

라이선스 시작/종료일을 기입합니다. 영구 발행인 경우 영구로 기입합니다.

서버 모니터링

대상 코어 수/에이전트 수

어플리케이션 모니터링

대상 코어 수/에이전트 수

DB 모니터링

대상 코어 수/에이전트 수

라이선스 신청 예

```
mailto: license@whatap.io
mailfrom: whatap_engineer@partner.com
Title: XXX주식회사 차세대시스템에 적용할 애플리케이션 모니터링 라이선스 요청 드립니다.
contents:

XXX주식회사 차세대시스템에 적용할 애플리케이션 모니터링 라이선스 요청 드려니 검토후 발급 부탁 드립니다.
정보는 다음과 같습니다.

설치 환경 정보: XXX주식회사 차세대시스템
고객 담당자: 홍길동 과장 / 000-0000-0000 / gd.hong@xxxcompany.co.kr
라이선스 시작/종료일: 2019-08-15 / 영구
서버 모니터링: 0/0
애플리케이션 모니터링: 128 / 32
DB 모니터링: 0/0

감사합니다.
```

1.4. 이벤트 연동

이벤트 알림을 위한 SMS/MMS, SMTP 연동 설정은 별도 절차로 진행합니다.

1.5. 라이선스 만기

수집서버는 매 시 정각 라이선스 사용기간과 사용량을 체크합니다.

기간 만료나 수량을 초과한 경우 에이전트 데이터 수집은 정상적으로 이루어지나 모니터링 UI로 접속이 제한됩니다.

Chapter 2. 수집 서버 준비

2.1. 공통 항목

- OS : 안정화 버전 Linux 배포판 (Windows 설치 가능하나 비권장)
- JDK : JDK 1.8
- 높은 File I/O로 인한 운영체제 file descriptor 설정 조정
- 방화벽 사전 오픈
- 서버 NTP 동기화 적용

2.2. 최소형 수집 서버 사양

- 서버(VM) : 1 대
- CPU : 4Core 이상
- Memory : 16G 이상
- Disk : 수집서버 Disk 산정 기준에 따름 (OS 영역 별도, SSD 또는 고성능 스토리지 필요)

2.3. 확장형 수집 서버 사양

- 서버(VM) : 2 대 이상
- CPU
 - Front : 2Core 이상
 - Yard : 4Core 이상 (최소 2Core)
- Memory
 - Front : 8G 이상 (최소 4G)
 - Yard : 16G 이상 (최소 8G)
- Disk
 - Front : 2G 이상 (OS 영역 별도)
 - Yard : 수집서버 Disk 산정 기준에 따름 (OS 영역 별도, SSD 또는 고성능 스토리지 필요)

2.4. AI 분석 서버 사양(Optional)

- 서버(VM) : 1 대
- CPU : 2Core 이상
- Memory : 4G 이상

2.5. 수집서버 Disk 산정

Table 2. Disk 사용량 산출식

| 구분 | 데이터 보존기간 | Disk 용량 | 산출 근거 |
|------------------------|----------|----------|--|
| Infra Monitoring | 1 년 | 8.2G / 연 | (1EA * Raw Data 100M * 30일) (Summary Data 14M * 365일) 1 Agent 기준 |
| Application Monitoring | 30 일 | 30G / 월 | (1Gb * 30일) 100 TPS 기준 |



수집 서버는 높은 File I/O 처리량을 필요로 하므로 Disk Latency 가 낮을 수록 쾌적한 환경을 사용하실 수 있습니다.

2.6. 방화벽 오픈

2.6.1. 기본

| 출발지 | 목적지 | 프로토콜 | 포트 | 용도 |
|---------|----------|------|------|-------------|
| 에이전트 | Yard 서버 | TCP | 6600 | 모니터링 데이터 전송 |
| 모니터링 PC | Front 서버 | TCP | 8080 | 모니터링 UI 사용 |

2.6.2. 확장형

| 출발지 | 목적지 | 프로토콜 | 포트 | 용도 |
|-------|-------|------|-------|--------------|
| Front | Yard | TCP | 6500 | 사용자 초대 |
| Front | Yard | TCP | 8800 | 모니터링 API 조회 |
| Yard | Front | TCP | 6761 | 서버 정보 등록 |
| Yard | Front | TCP | 18080 | 이벤트 알림 대상 조회 |

Yard를 다중화 한 경우라면 Yard끼리 서로 통신 가능 해야 합니다.

Table 3. Yard를 다중화 한 경우

| 출발지 | 목적지 | 프로토콜 | 포트 |
|------|------|---------|------|
| Yard | Yard | TCP/UDP | 6789 |
| Yard | Yard | TCP | 7710 |
| Yard | Yard | TCP | 6610 |
| Yard | Yard | TCP | 6620 |
| Yard | Yard | TCP | 6500 |
| Yard | Yard | TCP | 8800 |

2.6.3. AI 분석 서버 (Optional)

| 출발지 | 목적지 | 프로토콜 | 포트 | 용도 |
|-------|------|------|-------|--------------|
| Front | MI | TCP | 8000 | 분석/예측 데이터 조회 |
| MI | Yard | TCP | 8800 | 모니터링 API 조회 |
| MI | Yard | TCP | 18080 | 계정 정보 조회 |

| 출발지 | 목적지 | 프로토콜 | 포트 | 용도 |
|-----|------|------|------|-----------|
| MI | Yard | TCP | 6500 | 이벤트 알림 발송 |

2.7. 파일 디스크립터 설정의 상향 조정

시스템의 파일 디스크립터 설정을 상향 조정합니다.

/etc/sysctl.conf

```
$ sudo vi /etc/sysctl.conf
fs.file-max = 999999 ①
$ sysctl -p ②
$ sysctl -a | grep fs.file-max = 999999 ③
```

- ① sysctl.conf 파일 내용에 fs.file-max = 999999 설정을 추가합니다.
- ② 추가한 설정을 적용합니다.
- ③ 추가한 설정을 확인 합니다.

설치형 서버를 실행할 사용자에게 대해 파일 디스크립터 설정을 상향 합니다.

/etc/security/limits.conf

```
$ sudo vi /etc/security/limits.conf ①
{사용자 계정 또는 @그룹명} soft nofile 999999
{사용자계정또는 @그룹명} hard nofile 999999
```

- ① /etc/security/limits.conf 파일에 사용자 또는 그룹 이름으로 soft, hard 설정을 상향 합니다.
사용자 계정은 그대로 사용하고, 그룹은 앞에 @를 붙여서 설정합니다.

2.8. 수집서버 시간 동기화

수집서버의 시간을 동기화 합니다.

ntpq 또는 rdate

```
$ntpq -p #또는
$rdate -s time.bora.net
```



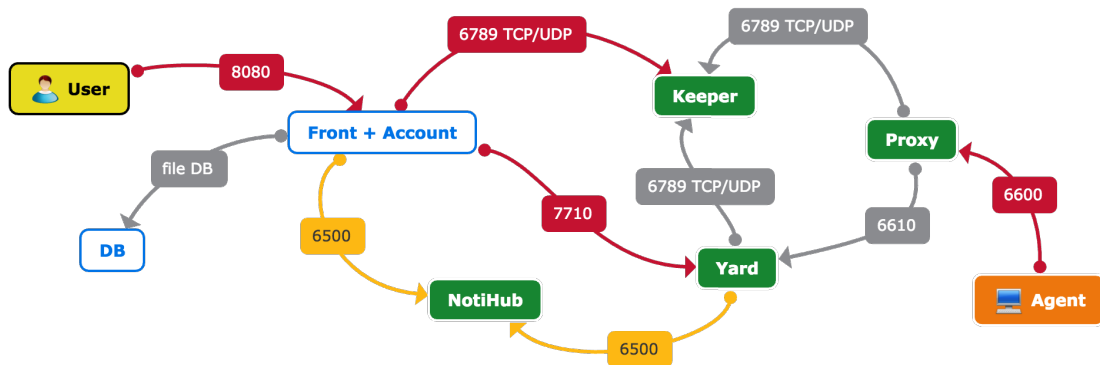
확장형 구성에서 수집서버간 시간이 다른 경우 데이터 누락, 통계 왜곡이 발생하므로 반드시 NTP등을 통해 올바른 시간이 설정되어 있어야 합니다.

Chapter 3. 부가 정보

3.1. 통신 정보

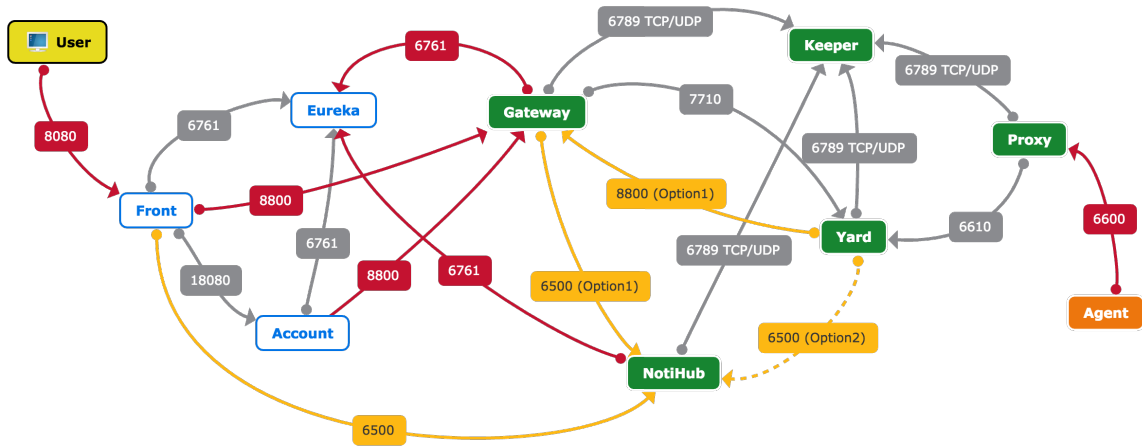
구성 환경에 따른 모듈간 통신은 다음과 같습니다.

3.1.1. 최소형



| 어플리케이션 서버 | 포트 | 프로토콜 | 용도 |
|------------------|------|---------|-------------|
| front (+account) | 8080 | HTTP | 모니터링 사이트 |
| keeper | 6789 | TCP/UDP | 서버 정보 수신 |
| yard | 7710 | TCP | 모니터링 데이터 조회 |
| | 6610 | TCP | 모니터링 데이터 저장 |
| proxy | 6600 | TCP | 에이전트 데이터 수신 |
| notihub | 6500 | TCP/UDP | 이벤트 알림 |

3.1.2. 확장형



| 어플리케이션 서버 | 포트 | 프로토콜 | 용도 |
|-----------|-------|---------|-------------|
| eureka | 6761 | TCP | 서버 위치 관리 |
| account | 18080 | HTTP | 계정 관리 |
| front | 8080 | HTTP | 모니터링 사이트 |
| gateway | 8800 | TCP | 리전 요청 수신 |
| keeper | 6789 | TCP/UDP | 서버 정보 수신 |
| yard | 7710 | TCP | 모니터링 데이터 조회 |
| | 6610 | TCP | 모니터링 데이터 저장 |
| proxy | 6600 | TCP | 에이전트 데이터 수신 |
| notihub | 6500 | TCP/UDP | 이벤트 알림 |

3.1.3. AI 분석 서버 (Optional)

| 어플리케이션 서버 | 포트 | 프로토콜 | 용도 |
|-----------|------|------|--------------|
| ml | 8000 | TCP | 분석/예측 데이터 조회 |

3.2. 문의처

presales@whatap.io