### 공개SW솔루션 설치 & 활용 가이드

응용SW > 협업관리





Project Hosting SW



How to Use Open Source Software

Open Source Software Installation & Application Guide





## **CONTENTS**

- 1. 개요
- 2. 기능요약
- 3. 실행환경
- 4. 설치 및 실행
- 5. 기능소개
- 6. 활용예제
- 7. FAQ
- 8. 용어정리

# 1. 개요



소개	Git 저장소 기능이 내장된 설치형 이슈트래커     Naver를 비롯하여 게임회사, 통신회사, 학교 , 기업 등 에서 도입하여 사용중     개발조직/비개발조직 간의 진정한 협업 지향					
주요기능	• SVN / GIT 코드 저장소 • 이슈 트래커 / 코드리뷰 • 게시판 / 프로젝트 관리 기능 등					
대분류	• 응용SW	소분류	• 협업관리			
라이선스형태	Apache v2	사전설치 솔루션	• JAVA 1.8 이상			
실행 하드웨어	●OS(Linux or Windows)가 설치될 수 있는 최소 사양	버전	• 1.8.1 (2017년 11월기준)			
특징	<ul> <li>설치형 SW으로 보안수준을 조절할 수 있으며, 데이터 및 자료에 대한 완전한 소유 및 접근 가능</li> <li>대규모 회사를 지원하는 MariaDB 버전과 휴대용으로 편하게 쓸수 있는 H2 버전(두 가지 버전 제공)</li> <li>직관적인 메뉴구성, 간편한 파일 첨부, 공유 등 매우 쉽게 이용 가능</li> </ul>					
보안취약점	• N/A					
개발회사/커뮤니티	Yona contributor / NAVER LABS					
공식 홈페이지	• http://yona.io					





## 2. 기능요약



Yona는 SVN 및 Git 저장소 기능이 내장된 설치형 이슈트래커다. Naver를 비롯하여 게임회사, 통신회사고객센터, 투자사, 학교, 기업등에서 수년 간 실제로 사용되어 왔고 개선되어 온(Real world battled) 애플리케이션이다. 기본적으로 Yona는 팀이 업무나 개발을 진행하는데 그 속도를 높이고 효율을 증가시키기 위해 만들어졌으며, Yona는 설치형 패키지로 제공된다. 다음은 주요 제공 기능이다.

- 서비스 종료나 데이터 종속 걱정없는 설치형
- 프로젝트 기반의 유연한 이슈트래커와 게시판
  - 편리한 프로젝트간 이슈 이동 및 서브 태스크 이슈
  - 본문 변경이력 보기, 이슈 템플릿 기능
- 자체 내장된 Git/SVN 코드 저장소
- 온라인 수정 및 커밋 지원
- 블럭기반 코드리뷰
- 한글 기반
- 프로젝트 이름 및 그룹 이름에 한글을 사용가능
- LDAP 지원
- 다른 제품이나 서비스로의 마이그레이션 기능 제공





## 3. 실행환경



- Yona 는 두 가지 배포판을 가지고 있으며, 기본적으로 JAVA 1.8 이 설치되어 있으면 설치가 가능하다.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
                                                                                                                                                                                    X
Microsoft Windows [Version 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\doort>java -version
java_version_"1.8.0_144"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_144-b01)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.144-b01, mixed mode)
C:\Users\doort>
```





### 세부 목차



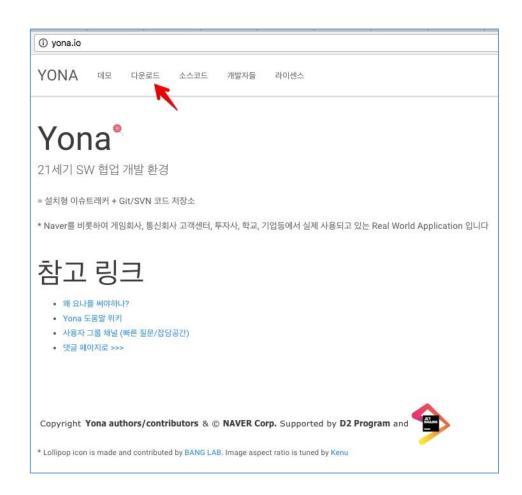
- 1. SW 다운로드
- 2. application.conf 파일 등 설정파일 생성하기
- 3. 관리자 설정
- 4. 서버 시작
- 5. 기타 설치 참고 자료



### 4.1 SW 다운로드(1/2)



- Yona의 공식사이트인 http://yona.io 로 접속해서 다운로드 메뉴를 클릭한다.







#### 4.1 SW 다운로드(2/2)



- 본인에게 맞는 배포파일을 내려 받는다.
- 본 매뉴얼에서는 간단히 실행해 볼 수 있는 H2 버전을 기준으로 설명한다.

### 배포파일

- yona-v1.8.1-bin.zip
  - 바이너리 실행파일로 제공되는 기본 배포파일
- yona-h2-v1.8.1-bin.zip
  - 바이너리 실행파일로 제공되는 H2 Embedded DB 포함 배포파일
  - 이 버전은 대규모 환경에서 사용하시기엔 적절하지 않습니다. 예를 들면 출장이나 강의 혹은 프로젝트 지원이나 200명 이하의 작은 조직등에서 간단히 쓰다가 통째로 묶어서 이동할때 정도로 사용하시길 권합니다.
  - 대신 Yona Export프로젝트를 이용하면 파견/출장등에 편하게 사용 후 프로젝트 데이터를 쉽게 부모 Yona 인스턴스로 옮길 수 있습니다.







### 4.2 application.conf 파일 등 설정파일 생성하기

- 내려받은 설치파일의 압축을 풀고 풀린 곳으로 이동해서 bin/yona 을 실행한다. (Java 8 이상이 필요함)
  - ※ 주의!! 아래와 같이 yona 설치 폴더에서 실행한다.

cd yona bin/yona

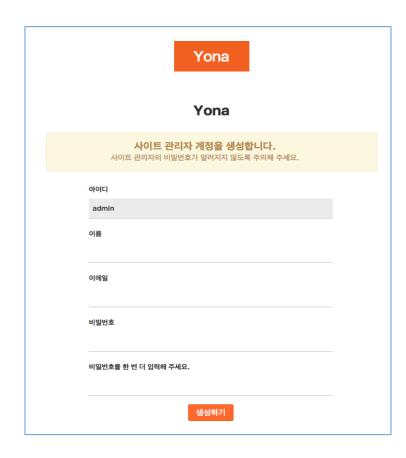
- 윈도우 사용자는 bin/yona 대신 bin/yona.bat을 실행한다.
- 이제 설치한 서버의 9000번 포트를 이용해 브라우저로 접속한다.
- 로컬PC에 설치한 경우 http://127.0.0.1:9000 로 접근한다.



#### 4.3 관리자설정



- 최초 접근시 관리자 계정을 설정하는 화면이 나온다.
- 정보를 입력후 생성을 누르고 서버를 재 시작 한다.



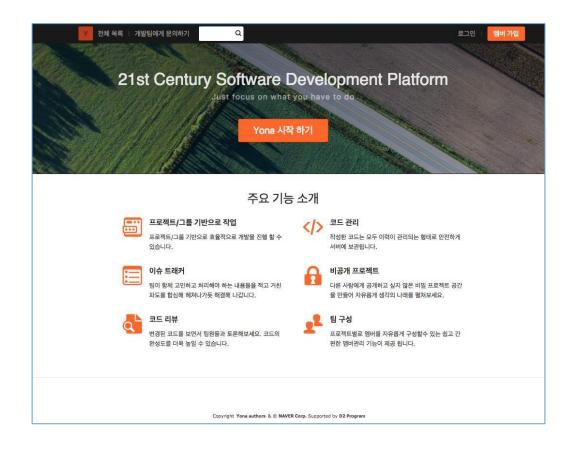




#### 4.4 서버 시작

Y Yona Project Hosting SW

- 서버를 재시작 하면 최초 접속 화면이 표시된다.
- 이제부터 협업 개발 환경를 제공하는 Yona 를 사용할 수 있다.



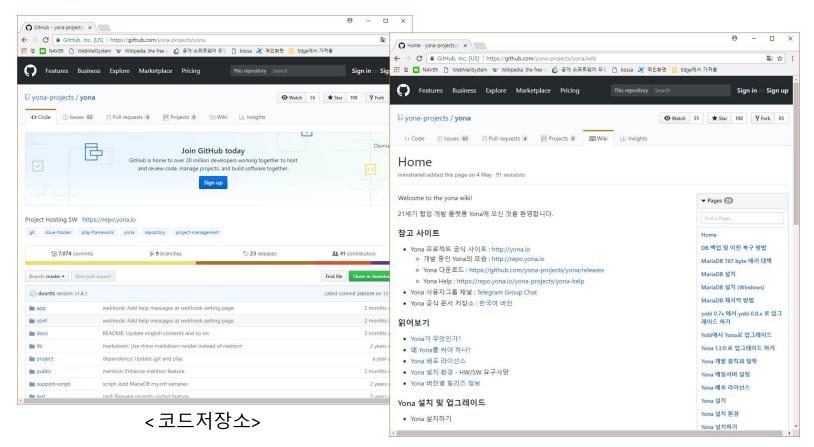




#### 4.5 기타 설치 참고자료



- 좀 더 자세한 설명이 되어 있는 코드 저장소: https://github.com/yona-projects/yona
- 사용자들이 함께 만들어 가는 WIKI: https://github.com/yona-projects/yona/wiki



< WIKI>



#### 세부 목차



- 1. 주요 기능
- 2. 기본 화면 구성
- 3. 작업 공간 생성
- 4. 프로젝트 홈 화면
- 5. 프로젝트 메뉴
- 6. 이슈 관리
- 7. 마일스톤
- 8. 코드 브라우저
- 9. 게시판
- 10. 프로젝트 설정
- 11. 전체 프로젝트/그룹 목록 보기
- 12. 내 이슈



#### 5.1 주요 기능



- 이슈 트래커
  - 기간이나 마일스톤과 함께 업무를 관리할 수 있는 이슈 트래커
  - 서브 태스크 기능
  - 이슈 이동기능
  - 마일스톤 기능 등
- 게시판
  - 각종 문서나 파일을 쉽게 공유할 수 있는 게시판
- 코드 저장소
  - 코드 개발에 필요한 Git / SVN 저장소 기능
- 코드 주고받기(Pull request)
  - 협업 개발을 위한 코드 주고받기(Pull request)
- 코드 리뷰
  - 블럭 단위로 코멘트를 남길 수 있으며 리뷰 진행 여부를 확인 가능한 강력한 코드 리뷰 기능
- 그룹(Organization)
  - 일정 멤버들이 여러개의 프로젝트를 그룹으로 관리 수 있게 도와주는 강력한 그룹(Organization) 기능
- 메일 연동
  - 각종 이벤트들을 설정에 따라 메일로 받을 수 있으며 또한 메일로 이슈나 댓글 등록

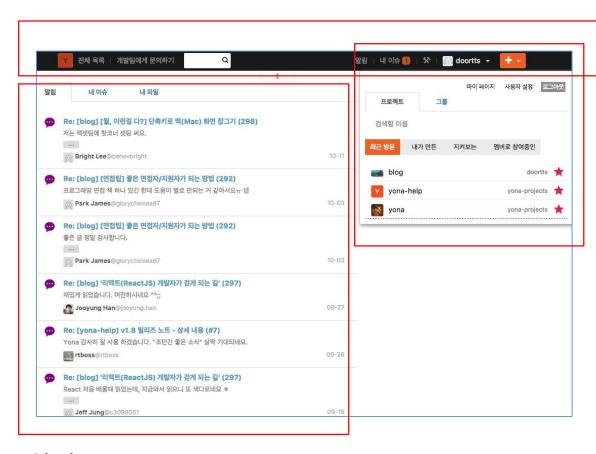




### 5.2 기본 화면구성



### 상단 메뉴



사용자 메뉴

### 알림 목록





### 5.3 작업 공간 생성(1/2)



- 함께 일할 공간을 구성하기 위해 그룹 혹은 프로젝트를 생성한다.



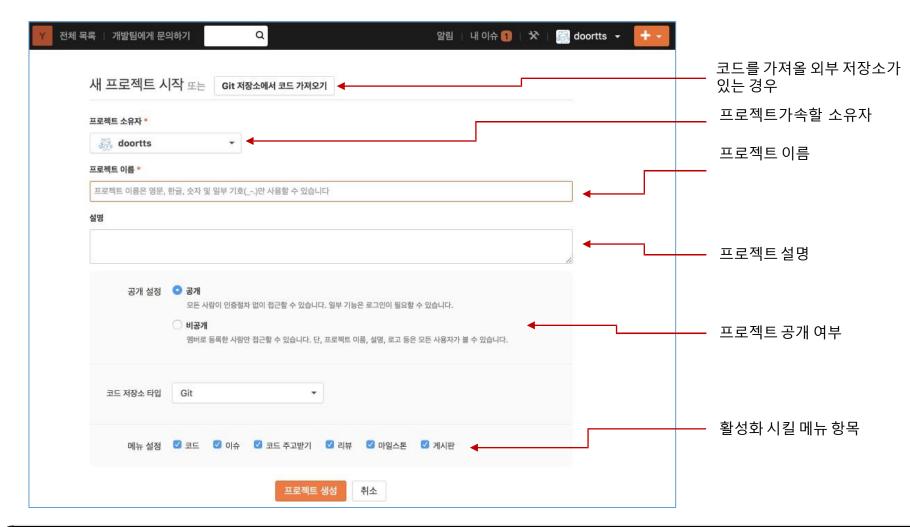




### 5.3 작업 공간 생성(2/2)



- 함께 일할 공간을 구성하기 위해 그룹 혹은 프로젝트를 생성한다.



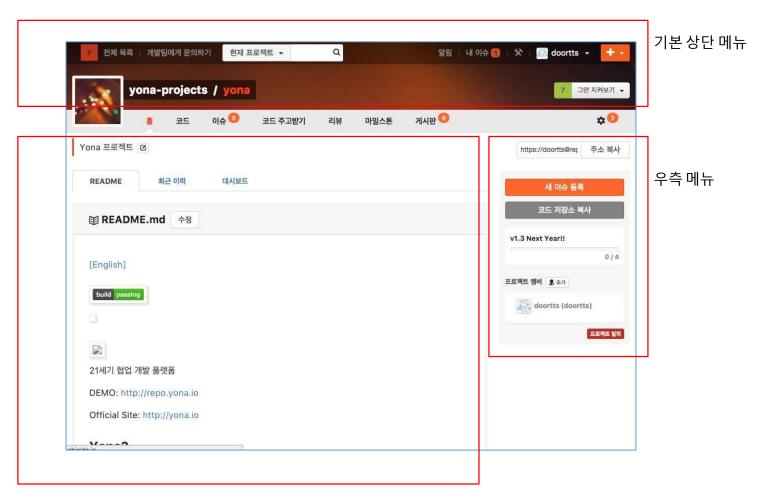




### 5.4 프로젝트 홈화면



- 프로젝트를 생성하면 프로젝트 기본 홈 화면이 보인다.



프로젝트 README 표시 영역

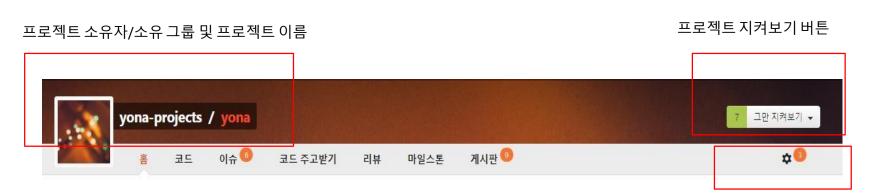




### 5.4 프로젝트 홈 화면 - 상단 메뉴 설명



- 프로젝트를 생성하면 프로젝트 기본 홈 화면이 보인다.



프로젝트 설정 메뉴



### 5.4 프로젝트 홈 화면 - 우측 메뉴



- 프로젝트를 생성하면 프로젝트 기본 홈 화면이 보인다.







#### 5.5 프로젝트메뉴





- 홈 (프로젝트의 기본 정보가 표시되는 곳)
- 코드 (소스코드 브라우저)
- 이슈 (이슈를 생성하고 관리)
- 코드 주고받기 (Pull Request 라고도 불리는 코드 병합 요청들이 보이는 메뉴)
- 리뷰 (코드 리뷰 목록들을 표시)
- 마일스톤 (여러개의 이슈를 마일스톤으로 묶어서 관리)
- 게시판 (일반적인 게시판 기능을 제공)



### 5.6 이슈 관리 – 이슈 생성(1/2)



- 프로젝트를 생성한 다음에는 이슈를 생성해서 작업을 진행한다.



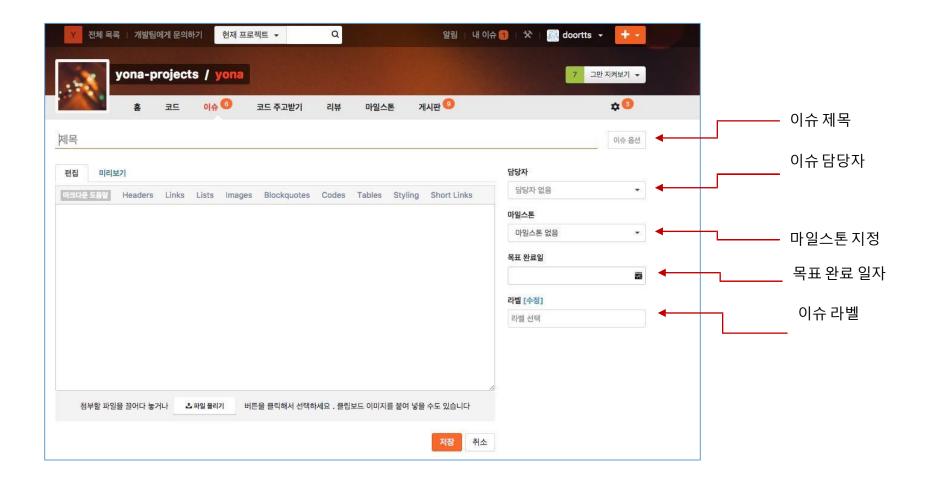




### 5.6 이슈 관리 – 이슈 생성(2/2)



- 프로젝트를 생성한 다음에는 이슈를 생성해서 작업을 진행한다.







#### 5.6 이슈 관리 – 이슈 목록



- 해당 프로젝트에서 진행중인 이슈들의 목록이 보인다.



이슈 검색 메뉴

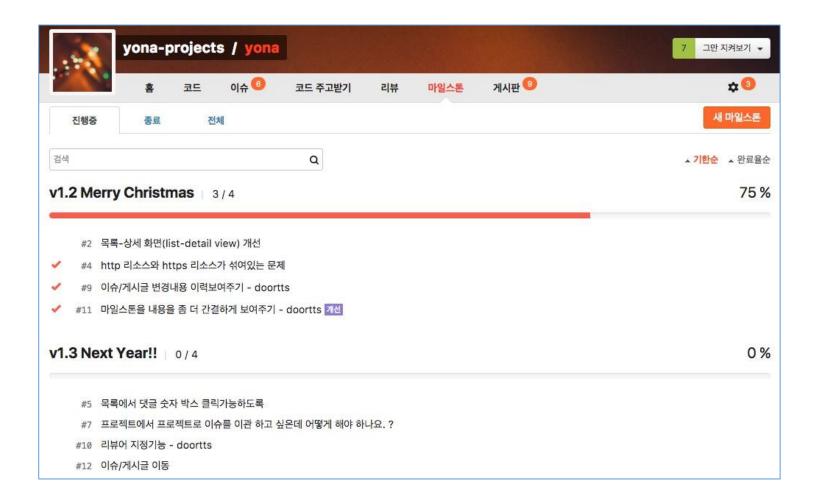




### 5.7 마일스톤



- 생성한 이슈들은 마일스톤으로 묶어서 관리가 가능하다.







### 5.7 마일스톤 - 생성



- 마일스톤 메뉴에서 '새 마일스톤 ' 버튼을 이용해서 생성합니다.



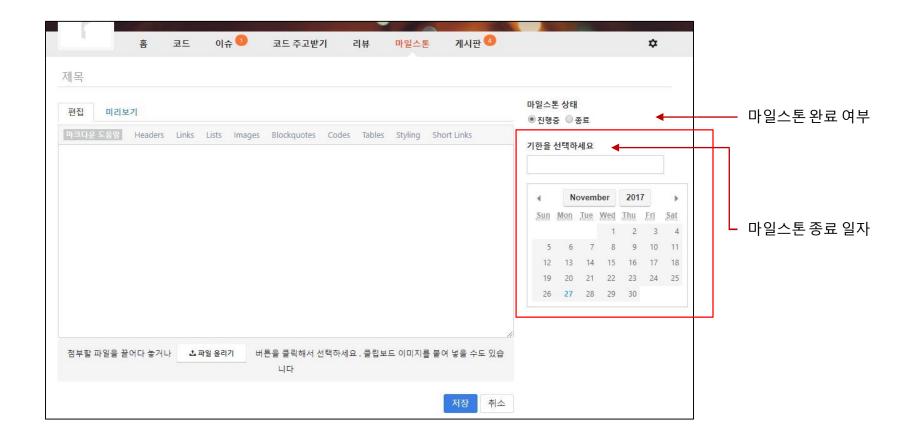




### 5.7 마일스톤 - 생성



- 마일 스톤의 이름과 상태, 기한을 선택한다.







### 5.7 마일스톤 - 상세



- 생성된 마일 스톤 화면







### 5.7 마일스톤 –지정



- 이슈에서 마일스톤 지정



마일스톤선택

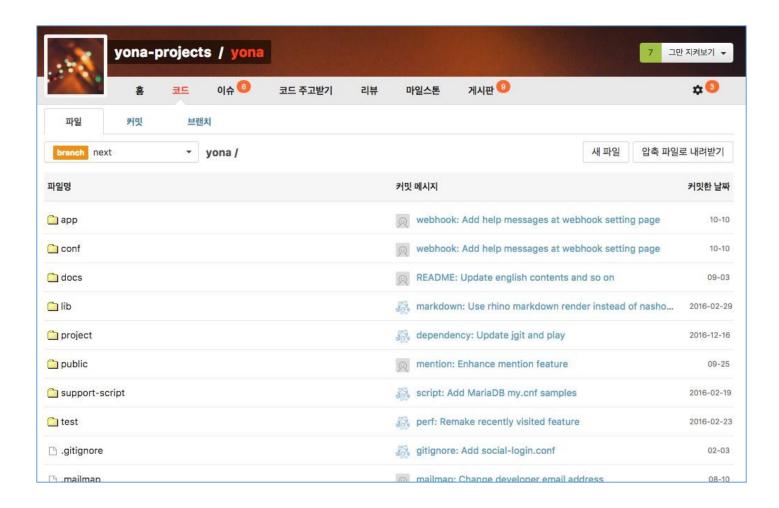




#### 5.8 코드 브라우저



- 온라인으로 코드를 보고 수정하거나 직접 생성하는 것이 가능하다.



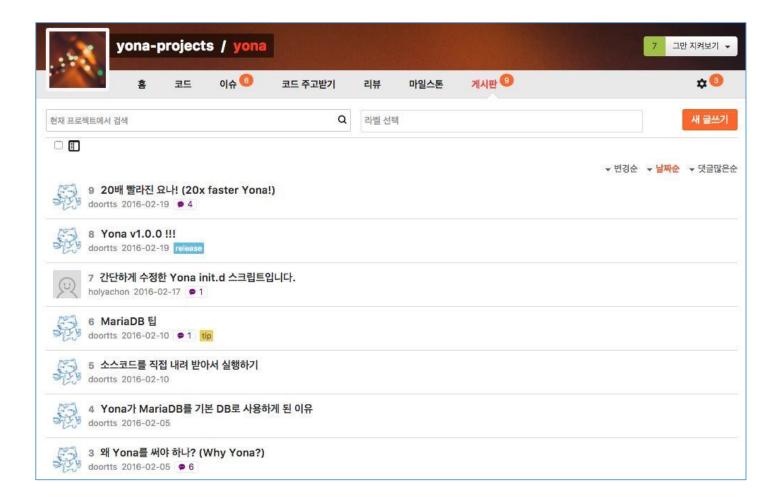




#### 5.9 게시판



- 일반적으로 사용할 수 있는 게시판 기능을 제공한다.



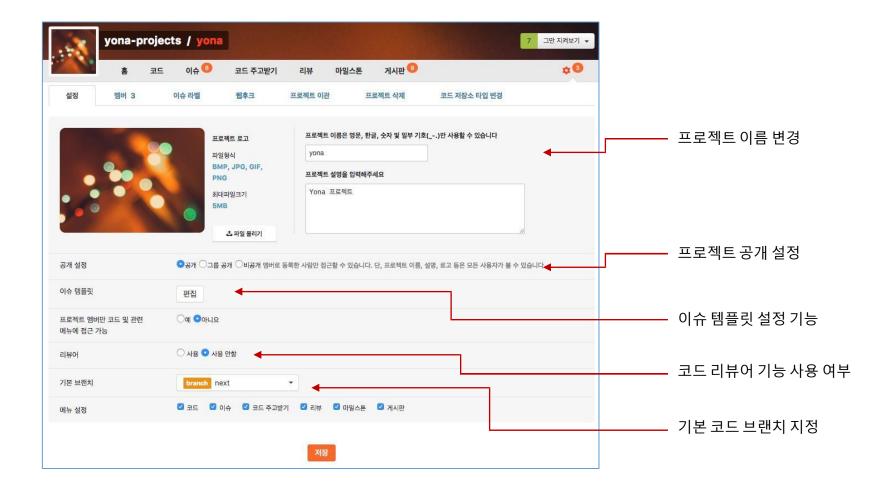




### 5.10 프로젝트 설정 - 기본 설정(1/7)



- 프로젝트 설정 메뉴에서는 다양한 설정 항목을 지원한다.









### 5.10 프로젝트 설정 - 기본 설정(2/7)

- 멤버 : 프로젝트 멤버를 추가 삭제하고 권한을 부여한다.





# Y Yona Project Hosting SW

### 5.10 프로젝트 설정 - 기본 설정(3/7)

- 이슈 라벨 : 라벨을 생성 수정한다.







### 5.10 프로젝트 설정 - 기본 설정(4/7)



- 웹 후크(Web Hook) : 특정 이벤트 발생시 특정 동작을 실행할 수 있도록 Web Hook 지원









### 5.10 프로젝트 설정 - 기본 설정(5/7)

- 프로젝트 이관 : 특정 프로젝트의 소유권을 다른 유저나 그룹으로 넘긴다.

설정	멤버	이슈 라벨	웹후크	프로젝트 이관	프로젝트 삭제	코드 저장소 타입 변경	
이관받을 사용자 또는 그룹  프로젝트 이관  이관받을 사용자 또는 이관받을 그룹의 관리자가 프로젝트 이관을 수락해야 완료 됩니다.  프로젝트 소유권이 이관받은 사용자 또는 그룹으로 변경됩니다.  이관이 완료되면 현재 프로젝트 소유자는 프로젝트 멤버로 변경됩니다.  프로젝트의 이슈, 게시물 등의 URL이 변경됩니다.  프로젝트의 저장소 URL이 변경됩니다.  프로젝트를 이관하는데 동의합니다.							
			İ	= 프로젝트를 이관합	니다.		







#### 5.10 프로젝트 설정 - 기본 설정(6/7)

- 프로젝트 삭제







#### 5.10 프로젝트 설정 - 기본 설정(7/7)



- 코드 저장소 타입 변경: 프로젝트의 코드 저장소를 GIT 과 SVN으로 변경 가능하다.

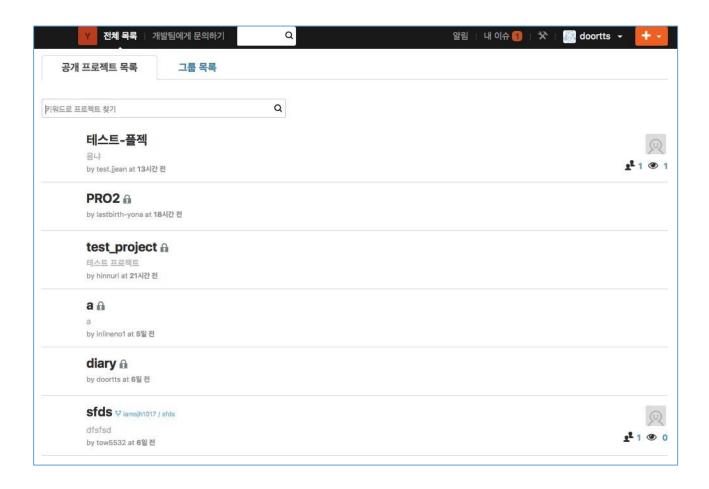




#### 5.11 전체 프로젝트/그룹 목록보기



- 사이트내의 전체 공개 프로젝트 목록이나 그룹목록을 보는 것이 가능하다.



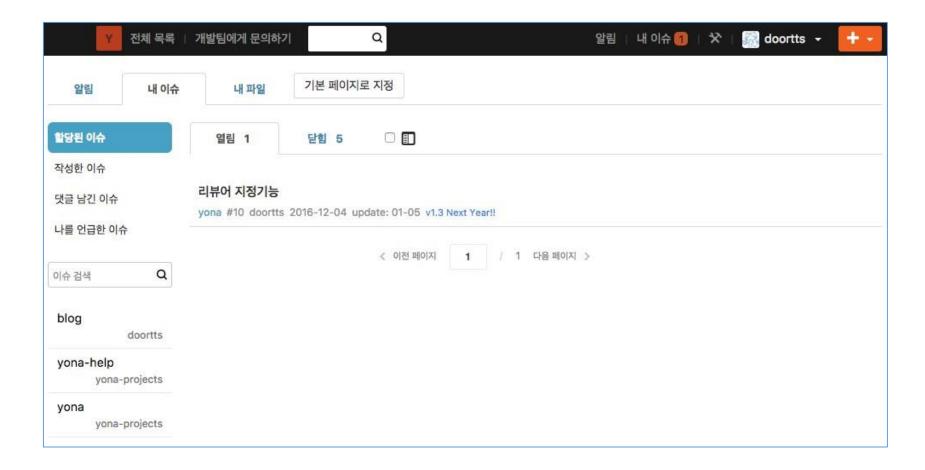




#### 5.12 내 이슈



- "내 이슈" 메뉴에서는 여러 프로젝트에 걸쳐서 작성되거나 할당된 자신과 관련된 이슈들을 모아서 볼 수 있다.







#### 세부 목차

Y Yona Project Hosting SW

- 1. 활용분야
- 2. 코드리뷰



#### 6.1 활용분야



- 기본적으로 Yona는 다음과 같은 식으로 활용가능하다.
- 비공개망에서 사용
  - Yona는 설치형으로 제공되고 설치 및 실행이 매우 간단하다.
  - 따로 외부 공용망의 서비스를 사용하지 않아도 코드 저장소 기능과 이슈트래커 기능을 동시에 누를 수 있다.
- 개발을 위해 사용
  - Github이나 Gitlab 등과 유사하게 코드 저장소 기반으로 코드 주고받기(Pull Request)나 코드 리뷰 등의 기능을 제공하며 코드에 대한 권한도 다양하게 지원해주고 있다.
- 협업 업무를 위해 사용
  - Yona는 프로젝트 설정에서 불필요한 메뉴를 감출 수 있다.
  - 개발업무가 아니더라도 함께 진행해야 하는 업무들은 Yona로 충분히 처리 가능하다.
- SW 교육용으로 활용
  - 학교나 학원 등에서 SW 교육을 할 때 학생들이 작업한 코드를 보관하거나 선생님이 코멘트를 남기고 숙제를 내고 받기에도 편하게 구성되어 있다.
- 다같이 볼 수 있는 공유 프로젝트/조직내 모임,행사 관리
  - 자유 게시판이나 정보 공유, 기술공유 같은 목적으로 특정 그룹하위에 share 등을 프로젝트를 운영하는 경우도 많다.
  - 댓글로 의견을 남기기도 하고 좋다는 뜻으로 공감버튼을 눌러셔 의사를 표현하기도 한다.
  - 특정 모임 참여도 이렇게 이슈로 올리고 공감을 누른 사람들에게 안내 메일을 보내는 식으로 모임을 운영한다





#### 6.2 코드리뷰(1/7)



- Yona는 코드 주고 받기를 통해 새로 작성된 코드를 리뷰 후 병헙(merge)하는 것이 가능하다.
- 이 것을 코드리뷰 라고 부른다.
- 코드 리뷰를 진행한기 위해서는 우선 작업한 코드를 Yona의 작업 프로젝트로 push 한다.

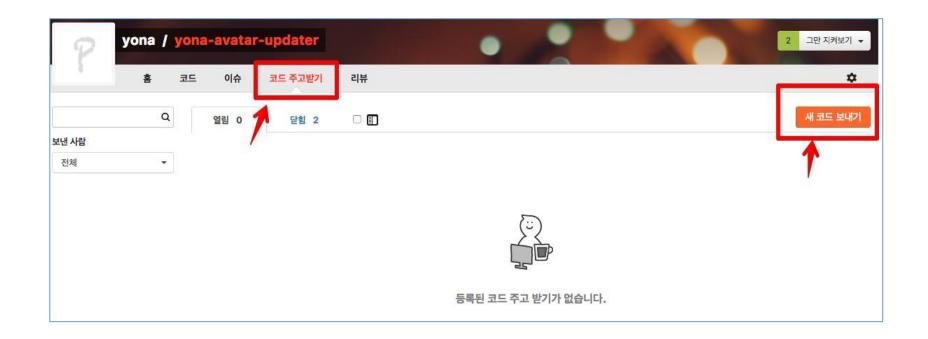
```
git push -f http://sw.chae@127.0.0.1:9000/yona/yona-avatar-updater master
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0)
remote: Updating references: 100% (1/1)
To http://127.0.0.1:9000/yona/yona-avatar-updater
+ 84f4c31...08e0fcf master -> master (forced update)
```



#### 6.2 코드리뷰(2/7)



- 프로젝트 메뉴 중 "코드 주고 받기" 메뉴를 선택 한 다음 "새 코드 보내기"를 클릭한다.



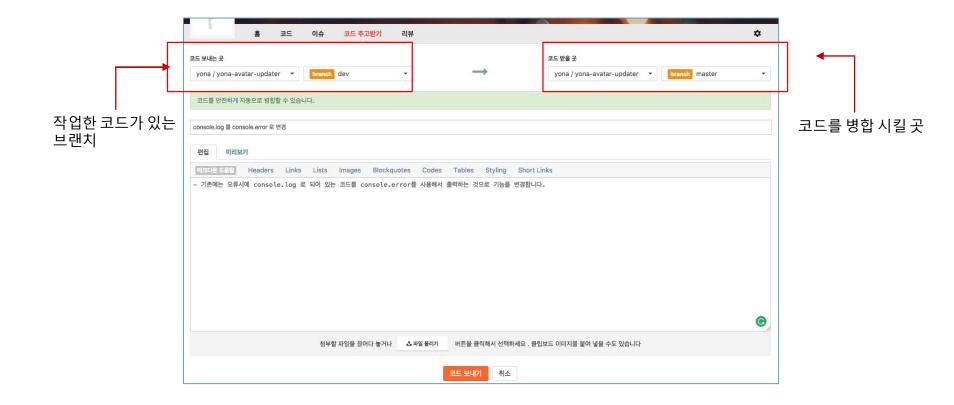




#### 6.2 코드리뷰(3/7)



- 프로젝트 메뉴 중 "코드 주고 받기" 메뉴를 선택 한 다음 "새 코드 보내기"를 클릭한다.



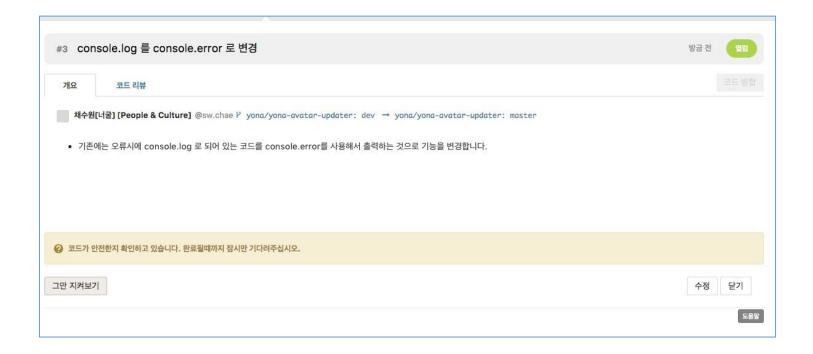




#### 6.2 코드리뷰(4/7)



- 내용을 저장하면 Yona 서버가 정상적으로 머지가 가능한지 확인한다.



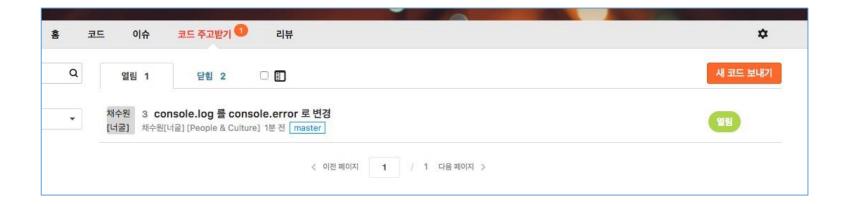




#### 6.2 코드리뷰(5/7)



- 이제 새로운 코드 주고 받기 목록이 표시되며 코드가 병합(Merge)가능한지 알려준다.



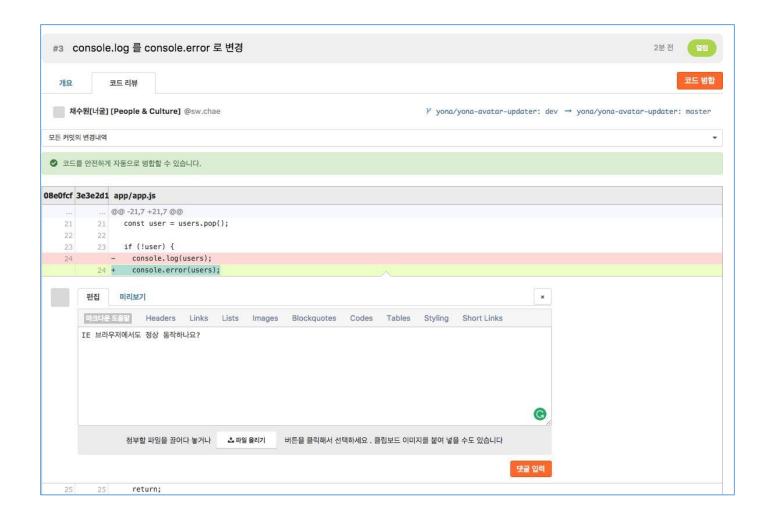




#### 6.2 코드리뷰(6/7)



- 프로젝트 멤버들은 새로 작성되어 병합요청이 들어온 코드를 보고 필요시 코멘트를 남긴다.



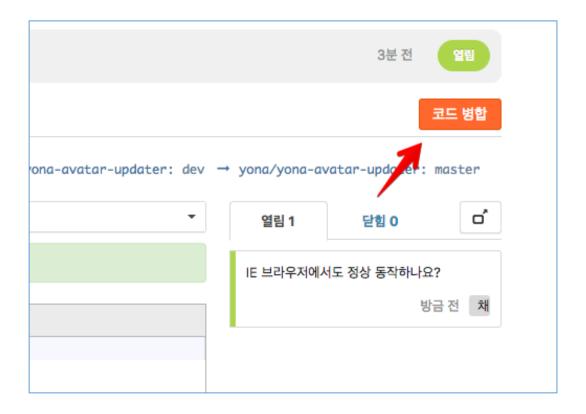




#### 6.2 코드리뷰(7/7)



- 리뷰가 다 끝나면 "코드 병합" 버튼을 눌러서 코드가 기본 브랜치로 합류 할 수 있게 한다.









## 🔼 요나는 뭐하는 SW인가요?

A Yona는 사람들이 효율적으로 함께 일을 할 수 있도록 도와주는 설치형 SW로 프로젝트 호스팅 SW라고 불립니다.여기에서의 '프로젝트'란 초창기에는 'SW개발 프로젝트'를 의미했었습니다. 하지만 시간이 지나고 기능이 추가되고 사람들이 좀 더 보편적으로 사용하게되면서 꼭 SW개발이 아니라 일상적인 업무나 TF(Task Force) 또는 개인적인 노트등으로 활용범위가 늘어나게 되었고 현재는 주제나 목적을 가지고일을 하는 단위로써의 좀 더 일반적인 의미의 '프로젝트'를 의미하게 되었습니다.

## Yona의 Software 라이선스는 어떻게 되나요?

Yona는 기본적으로 Apahce2 라이선스를 준수하며 Yona를 사용하는 조직이 그 자체를 상용화해서 판매해도 문제가 없을 정도로 사용 라이브러리 및 설치 사용 시의라이선스 관리에 주의를 기울이고 있습니다.



&







#### Yona를 사용하게 되면 어떤 점이 좋아지나요?

A

개발조직/비개발조직 간의 진정한 협업을 증진시킬 수 있습니다 세상엔 다양한 도구들이 있지만, 개발팀 위주의 기능으로 만들어져 있거나 혹은 비 개발자/스텝들만이 사용할 수 있는 제품이 대다수입니다. 코드를 참조해서 이야기하고, 디자인 시안을 같이 보고, 만들어진 HTML/CSS 파일을 별도의 서버 없이 바로 보며 함께 이야기할 수 있는 도구는 거의 없습니다.

Yona는 기획자부터 시작해서 코드를 커밋하는 개발자까지 한 플랫폼에서 서로 공간을 오가며 막힘없이 같이 일할 수 있는 SW입니다. 결과적으로 팀 업무 및 회사의업무 생산성이 높아지며 정보의 생성, 축적, 공유가 훨씬 좋아집니다.







## Q

#### 설치형 팀 Software를 사용하면 더 좋은가요?

A

Yona는 설치형 Software입니다. 설치형 팀 공용 Software 를 사용하면 운영에 대한부담이 있지만 Yona는 운영에 큰 부담이 없도록 만들어져 있어서 운영비용이 크게들지 않습니다. 설치형 Software를 사용하면 몇 가지 부분에서 눈에띄는 장점을 가지 됩니다. 우선 모든 데이터/업로드된 파일/소스코드 등에 대한 완전한 소유 및접근이 가능합니다.

또한 Yona는 설치형으로 제공되 때문에 필요한 만큼 보완수준을 높이거나 낮출 수 있으며 데이터 및 자료에 대한 확실한 보호 및 원하는 형태로의 모든 접근이 가능합니다. 그리고, 외부 서비스의 정책 변경, 종료 등 다양한 의도치 않은 상황에 Yona 사용조직은 충격을 받지 않게 됩니다. 이 부분은 팀의 중요 자산인 이슈를 기록관리하는데 있어 매우 중요한 점입니다.







# **.** &

#### 현재 Yona를 실제로 사용하는 곳은 어느 정도 되나요?

A

Yona 는 엔터프라이즈 레벨의 실적용 사례 기반 SW입니다. Yona의 전신인 Yobi는 이미 '네이버'내부에서 수천 명이 수천 개의 프로젝트를, 수년간 매일같이 실제 제품, 서비스를 만드는 데에 사용해 왔습니다. 또한, 비 개발팀/Staff 조직 등 다양한 조직에서도 진입장벽 없이 사용될 수 있게 구성되어 있으며 메일로 진행하던 업무를 이슈 기반으로 변경하는 등 전반적인 업무스타일에 변화를 가져올만큼 쉽게 강력하게 사용되고 있습니다.

현재 약 40% 가량의 프로젝트는 code가 존재하지 않는 공동 업무 진행을 위해 만들어진 이슈 트래킹 프로젝트입니다. TF, 문서저장소, 스터디, 개인 학습정리용 등등사용이 쉽고 강력해서 많은 팀들이 코드 없는 프로젝트로 불필요한 메뉴를 감추고사용하고 있습니다. 현재 약 백여개의 사이트에서 운영/사용되고 있습니다.





## 8. 용어정리



용어	설 명
프로젝트	하나의 목적으로 만들어지는 프로젝트
이슈	작업을 해야 하는 일의 단위. 태스크 라고 부르기도 함
마일스톤	이슈들을 묶어서 한 번에 관리하기 위한 단위
그룹	유사한 프로젝트나 팀을 크게 묶는 단위
저장소	소스코드가 담기는 곳



## **Open Source Software Installation & Application Guide**



