

SonarQube简单使用教程

登录

Log In to SonarQube

Login

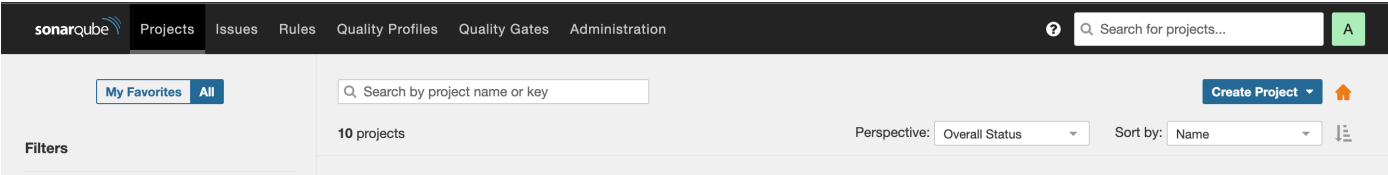
Password

Log in

Cancel

默认账户名密码都是admin

新建project



点击Create Project，选择Manually即可（不强求，也可使用GitHub Actions等，本文以Locally为例）。

进行分析

创建完project后，选择Locally分析代码



进入页面后，自己设定一个token名，点击Continue

然后选择Other(假设要分析Python代码)，并选择相应的OS，下载sonar scanner并配置环境变量，接着按照指示做就可以了

test1

master

OverviewIssuesSecurity HotspotsMeasuresCodeActivity

Project SettingsProject Information

Analyze your project

We initialized your project on SonarQube, now it's up to you to launch analyses!

1

Provide a token

test:

2

Run analysis on your project

What option best describes your build?

MavenGradle.NETOther (for JS, TS, Go, Python, PHP, ...)

What is your OS?

LinuxWindowsmacOS

Download and unzip the Scanner for macOS

Visit the [official documentation of the Scanner](#) to download the latest version, and add the `bin` directory to the `PATH` environment variable

Execute the Scanner

Running a SonarQube analysis is straightforward. You just need to execute the following commands in your project's folder.

```
sonar-scanner \
-Dsonar.projectKey=test1 \
-Dsonar.sources=. \
-Dsonar.host.url=
-Dsonar.login=
```

Copy

Please visit the [official documentation of the Scanner](#) for more details.

Is my analysis done?

If your analysis is successful, this page will automatically refresh in a few moments.

You can set up Pull Request Decoration under the project settings. To set up analysis with your favorite CI tool, see the tutorials.

Check these useful links while you wait: [Branch Analysis](#), [Pull Request Analysis](#).

一切就绪后，该页面会自动刷新，显示代码分析报告

小建议

个人感觉用vscode remote ssh连接vlab，比在Windows上部署更简单。

Q&A

针对一些近期同学问的问题，我们整理了一些回答

1. Community 版本无法分析C/C++代码

- 可以下载插件使用。因为各同学环境不一样，并且操作较复杂，无法提供一个普适的教程，十分抱歉。如学有余力可自行尝试
- 购买developer版本存在困难「需要公司邮箱，总代码受限等」，暂时无法提供统一部署的Developer版本。
- 可以尝试使用sonarcloud.io

2. 没学过Python/Java怎么办

- 请大家尽量自行学习一下，这学期必修课「人工智能基础」需要用到Python，并且「数据库系统及应用」大作业按往年惯例需要开发一个小软件，使用Python/Java开发会比较多；提前熟悉一下没有坏处
- 我们的重点在于怎么使用SonarQube找到bug并修复，至于代码复不复杂，是否具有功能性并不关心。大家可以写一些简单的小程序，然后用sonarqube找找bug

3. SonarQube为什么不能看出来一些基本的语法错误？

- Issues包含如下三类「笔者注：Bug和Error不同」

Issue Types

There are three types of issues:

- 1. **Bug** – A coding mistake that can lead to an error or unexpected behavior at runtime.
 - 2. **Vulnerability** – A point in your code that's open to attack.
 - 3. **Code Smell** – A maintainability issue that makes your code confusing and difficult to maintain.
 - 更细致可参考\$yourhost/documentation/user-guide/issues/
4. Sonarqube打不开/闪退 -- 可打开文件夹中 `logs/sonar.202203xx.log` 文件，观察错误信息
1. 控制台中出现了**SonarQube is up**字样，代表成功打开，否则进入log查看错误信息
 2. 出现“Unable to start JVM: No such file or directory”
 - 没有安装好jdk：这个原因较多，可能是单纯的没安装，可能是环境变量没有配置好，也可能是java有问题。对症下药即可。
 3. 出现“Address already in use: bind”：你的9000端口被占用了
 - 打开你的任务管理器，点击下方的**打开资源管理器**，点击**网络->侦听端口**，看看谁用了你的9000
 - 要么是你某个别的应用占了9000端口：在 `conf/sonar.properties` 中修改默认端口，或者把它kill掉
 - 要么之前的sonarqube没有退出：应该在启动新的sonarqube时，就会报一个ERROR跟你说 another instance is running
 4. TBA
 5. TBA

如有同学实在有安装困难，可以联系钟溯飏助教，可以提供部署好的Community版本的SonarQube进行使用

有关作业要求

防止同学困惑，对作业第三题（使用SonarQube对代码进行检测）的要求进行一些补充

- 没有info级别的bug，可以用另一级别代替，别的级别多找一两个。即找到4种bug并修复就行。
- 作业的重点在于学会并使用sonarqube进行代码分析，因此在截图时**最好**（不强求）能透露出一些个人信息：比如项目名是学号/姓名缩写什么的。这样能让我们知道你不是抄袭的。
- 对于一个小型python项目来说，其实很难同时出现4种严重程度的bug，更多的情况是你的程序里一个bug也没有；在网页端\$yourhost/coding_rules里可以看到sonarqube能查出哪些bug，推荐同学可以浏览一下「希望改作业时不要看到你们都是同几个bug」
- <http://47.111.145.247:9000/> <--这里有助教部署的SonarQube，账号密码为se2022，还没下载的同学可以登录看看SonarQube长啥样
 - 这是助教的阿里云学生机，求大家对它好点
 - 里面有一个hello project；希望大家代码的行数比这个多。