

K8S Restful API 返回状态码

西安电子科技大学 XenoWYC121

1. Create 动作

用于创建一个新的 K8S 资源的实例。对应 HTTP 的 POST 方法。

可能的状态码：

- 200 OK 官方文档中出现，但是从来没有遇到过，Restful 风格中 POST 方法也不应该返回 200
- 201 Created 资源已经成功创建
- 202 Accepted 请求已被接收，但是暂时还未创建资源（没有遇到过）
- 401 Unauthorized 用户不存在（Authentication 阶段错误）
- 403 Forbidden 该用户没有操作此资源 create 动作的权限（Authorization 阶段错误）
- 409 Conflict 已经存在
- 422 Unprocessable Entity 用于创建实例的 yaml 或 json 定义不正确

2. Delete 动作

用于删除一个已存在的资源实例。对应 HTTP 的 DELETE 方法。

可能的状态码：

- 200 OK 成功删除，在操作系统资源吃紧或 pod 删除开销比较大时会耗时较长，此时虽然 list 和 get 还能获取详细信息，并且查询到的资源实例为 `terminating` 状态，但是如果尝试再次删除此资源，会返回 404。
- 202 Accepted 请求已被接收，但是删除动作还没开始（没有遇到过）
- 401 Unauthorized 用户不存在（Authentication 阶段错误）
- 403 Forbidden 该用户没有操作此资源 delete 动作的权限（Authorization 阶段错误）
- 404 Not Found 不存在

3. Update 动作

用于更新一个已存在的资源实例。对应 HTTP 的 PUT 方法。

可能的状态码：

- 200 OK 成功更新（如果增加无效字段，k8s 会忽略，如果其他字段全部正确，仍会返回 200）
- 201 Created 文档中存在，但是实际上无法触发，使用 PUT 方法无法创建新资源
- 401 Unauthorized 用户不存在（Authentication 阶段错误）
- 403 Forbidden 该用户没有操作此资源 delete 动作的权限（Authorization 阶段错误）

- 404 Not Found 不存在
- 422 Unprocessable Entity 修改了不能修改的字段

4. List 动作

列出某一 namespace 下符合条件（条件在查询参数中指定）的资源的全部实例的详细信息。对应 HTTP 的 GET 方法。

可能的状态码：

- 200 OK 成功
- 401 Unauthorized 用户不存在（Authentication 阶段错误）
- 403 Forbidden 该用户没有操作此资源 list 动作的权限（Authorization 阶段错误）

5. Get 动作

获取指定资源实例的详细信息。对应 HTTP 的 GET 方法。

可能的状态码：

- 200 OK 成功
- 401 Unauthorized 用户不存在（Authentication 阶段错误）
- 403 Forbidden 该用户没有操作此资源 list 动作的权限（Authorization 阶段错误）