

# 后端2

## 计算机基础

传值vs传引用: [2.3. 指针和函数 - republic](#)

[4.2 进制基数转换 - republic](#)

## Python web

python语法基础:

[前言 — python3-cookbook 3.0.0 文档](#)

fastapi文档:

<https://fastapi.org.cn/#interactive-api-docs-upgrade>

Fastapi 基本示例:

[📄 fastapi\\_cheetsheet.md](#)

未来的大作业是以fastapi为基础实现一个能限制访问次数的限流的程序示例。

参考最终服务效果: <http://150.158.144.155:88/>

## Duckdb

安装:

<https://republicroad.github.io/republic/data/duckdb.html>

分组合练练习:

[📄 Duckdb测试数据集问题答案--本地数据](#)

测试数据:



area\_base\_demo.json

窗口函数:

[https://duckdb.org/docs/stable/sql/functions/window\\_functions.html](https://duckdb.org/docs/stable/sql/functions/window_functions.html)

<https://clickhouse.com/docs/zh/sql-reference/window-functions>

<https://duckdb.org/2024/10/25/topn.html>

未来的数据分析大作业是以实际的决策引擎的某个客户场景的数据来进行分析，确定黑客的请求特征和模式。