



下载APP



课前热身 | 这些需求给到你，你会怎么写代码？

2020-12-28 郑晔

代码之丑

[进入课程 >](#)**讲述：郑晔**

时长 02:31 大小 2.32M



你好，我是郑晔。

我在开篇词中提到，缺乏识别代码坏味道的感觉，这才让很多问题代码堂而皇之地留在了自己的眼皮底下。识别坏味道，单纯学理论是不够的，你得结合具体问题进行分析，所以我才在课程中加入了大量真实的代码案例，帮助你理解坏味道。当然，除此之外，你还要有足够多的练习。

为了让你能够深度地参与到这个专栏的学习中，代码能力得到有效提升，我准备了一个课前热身的环节：大家一起来写代码。



我们要编写一个待办事项管理的软件，你可以看我下面给出的需求，它是以**命令行应用**的方式存在的。

第一阶段：基本功能

添加 Todo 项。

[📄 复制代码](#)

```
1  todo add <item>
2
3
4  1. <item>
5
6
7  Item <itemIndex> added
```

完成 Todo 项。

[📄 复制代码](#)

```
1  todo done <itemIndex>
2
3
4  Item <itemIndex> done.
```

查看 Todo 列表，缺省情况下，只列出未完成的 Todo 项。

[📄 复制代码](#)

```
1  todo list
2
3
4  1. <item1>
5  2. <item2>
6
7
8  Total: 2 items
```

使用 all 参数，查看所有的 Todo 项。

[📄 复制代码](#)

```
1  todo list --all
2
3
4  1. <item1>
```

```
5  2. <item2>
6  3. [Done] <item3>
7
8
9  Total: 3 items, 1 item done
```


要求：

1. Todo 项存储在本地文件中；
2. Todo 项索引逐一递增。

第二阶段：支持多用户


用户登录。

```
1  todo login -u user
2  Password:
3
4
5  Login success!
```

 复制代码

用户退出。

```
1  todo logout
2
3
4  Logout success!
```

 复制代码

要求：

1. 只能看到当前用户的 Todo 列表；
2. 同一个用户的 Todo 项索引逐一递增；
3. 当前用户信息存储在配置文件中 ~/.todo-config。

第三阶段：支持 Todo 列表导入和导出

Todo 列表导出。

```
1 todo export > todolist
```

[复制代码](#)

Todo 列表导入。

```
1 todo import -f todolist
```

[复制代码](#)

第四阶段：支持数据库持久化

在配置文件中，配置数据库连接信息。

初始化数据库。

```
1 todo init
```

[复制代码](#)

要求：

1. 没有数据库的情况下，使用本地文件；
2. 在有数据库的情况下，使用数据库；
3. 在本地文件已经存在的情况，将本地信息导入到数据库中。

以上我给出的是最基本的需求，你可以根据自己的实际编码情况，适当补充一些细节，比如，相应的错误提示。

你可以用自己最熟悉的程序设计语言、按照自己最习惯的方式编写代码，并在 Github 上以公开仓库的方式提交自己的代码，将仓库链接贴在这节课的留言区下，我会顺着链接找到你的仓库，去查看你写的代码。

为了方便代码的阅读，请你按如下要求编写你的代码：

在项目的 README 文件中，写出如何构建和执行你的应用；

需求分成四个阶段，请你按顺序依次完成每个阶段的需求；

每完成一个阶段的代码，创建一个 tag，tag 名称分别为 todo-phase-1、todo-phase-2、todo-phase-3、todo-phase-4。

之所以要把需求分阶段，主要是方便大家参与，即便你时间有限，只写第一个阶段的代码，依然是一个完整的需求。学过《[🔗 10x 程序员工作法](#)》的同学都知道，任务分解是一个重要的工作原则，分阶段需求其实就是一种需求层面上的任务分解。

在专栏结束之前，我会专门制作一期加餐，点评大家的代码；同时，我也会选出代码写的最整洁的 3 位同学，送出价值 [🔗 149 元的华为智能体脂电子称](#)。

「完成作业」有奖

参与方式：动手实现下「[课前热身](#)」这节课留的作业，按照作业要求，将相关链接贴在专栏留言区。

抽奖规则：郑晔老师会选出作业完成度高、代码整洁的 3 位同学

得



华为智能体脂秤 价值 **¥149**

活动时间：2020.12.28 – 2021.1.24

* 获奖的朋友，活动结束后，将会有工作人员主动联系您发送奖品。

立即参与 

欢迎加入这次编码的训练中，期待你在留言区分享你的代码。

提建议

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 开篇词 | 这一次，我们从“丑”代码出发

下一篇 01 | 缺乏业务含义的命名：如何精准命名？

精选留言 (20)

写留言

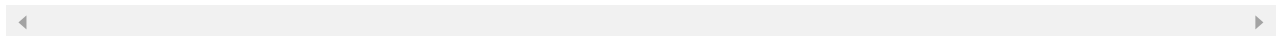


北海

2021-01-12

前端er来提交代码了 😊 完成了前三个阶段
<https://github.com/front-end-captain/todo>

作者回复: 继续加油!



1



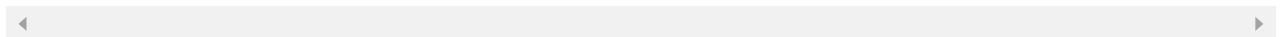
Jxin

2021-01-02

第一阶段,草草写完,有些地方还是设计得有问题,后续在优化。
<https://github.com/Jxin-Cai/ugly-code-work-jxin>

展开 ∨

作者回复: 改进慢慢来。



1

1



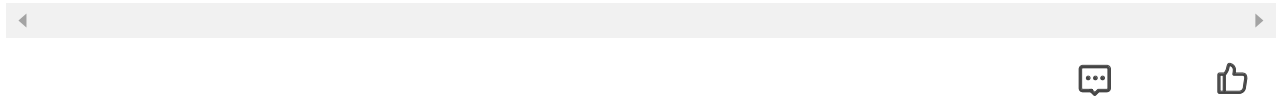
Sun

2021-01-24

<https://github.com/tofdragon/todoList>

展开 ▾

作者回复: 欢迎加入代码改进之旅。



呆呆狗的兽

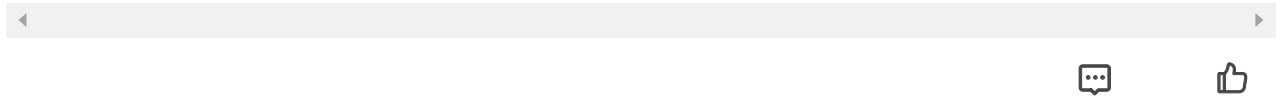
2021-01-14

第一阶段昨天下午工作之余写的，今天上午来交个一阶段的作业，有空了剩下也会继续写的

<https://github.com/kamjin1996/todo-manager>

展开 ▾

作者回复: 加油!

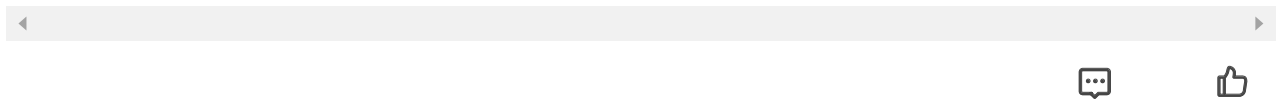


Alexdown

2021-01-13

第一阶段，all参数，item展示问题。请问老师是不是——总体上未完成的item先于已完成的item展示。未完成item之间按照加入顺序展示，已完成item之间按照完成的顺序展示，是这样吗？

作者回复: 这是实现细节，都可以，最简单的做法是直接按照顺序展示，不分完成未完成。



adang

2021-01-13

交作业

github地址: https://github.com/caitlingao/task_demo

交付内容包括: 四个阶段的代码和每个阶段简单的开发分析设计文档

最近在学习Rust，所以尝试用Rust完成这次作业，断断续续用了一周多终于完成第一版，在第一版的基础上又重构了一版，这是重构后的第二版。

展开 ▾

作者回复: 真棒，有 Rust 的版本了!



**CountingStars**

2021-01-10

<https://github.com/mgxian/todolist>

刚刚写完第一阶段

作者回复: 一点一点进步

**明**

2021-01-07

我终于可以交作业啦，虽然只是第一阶段，但是居然花了我近20个小时，果然变写代码，菜是原罪啊，地址：<https://github.com/chenmingchao92/todo-manager>

作者回复: 多好的一个练手的项目啊！可以重写几遍试试。

**Trying**

2021-01-05

<https://github.com/quzehu/todo-command.git>

第一阶段功能完成，Java实现

作者回复: 继续努力

**LiuTianyou**

2021-01-04

<https://github.com/LiuTianyou/todo>

第一阶段完成，以后一边听课 一边改。

作者回复: 一点一点地提高。

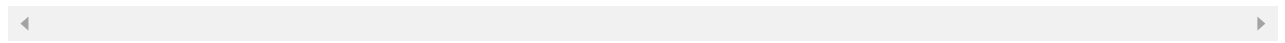


**邓志国**

2021-01-03

<https://github.com/bobdeng/todolist> todoList的作业

作者回复: 欢迎加入

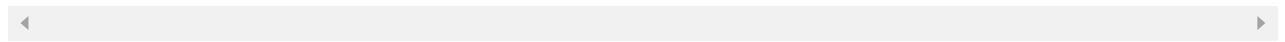
**刘大明**

2020-12-30

第一版功能初步完成了，但是很多细节还需重构。

<https://github.com/liudaming/todo>

作者回复: 完成比完美更重要。

**孙隽璐**

2020-12-30

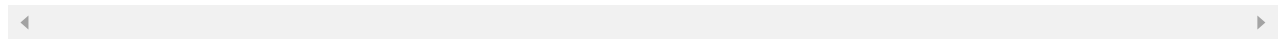
采用python3编写

代码支持Linux、Windows环境

未打包，具体环境搭建及测试说明见README.md

<https://github.com/mukuss/todo-list/tree/main>

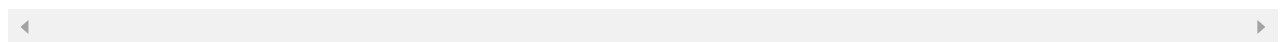
作者回复: Python 是 TIOBE 2020 的年度语言，赞！

**极客双**

2020-12-30

目前完成第一阶段<https://github.com/benben773/todomaster/tree/main/todomaster>

作者回复: 不错，继续努力。

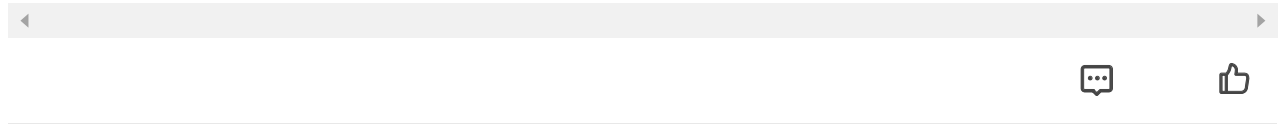
**知乎**

2020-12-30

老师您好，这是我的尝试(golang):
<https://github.com/ht290/todo-cli>
phase 1 已经完成，phase 2 & 3这几天完成。

展开 ▾

作者回复: 加油!

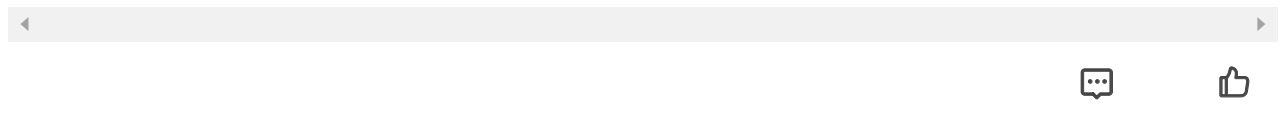


冯

2020-12-29

第一阶段搞定
<https://github.com/ynfeng/todo>

作者回复: 加油!



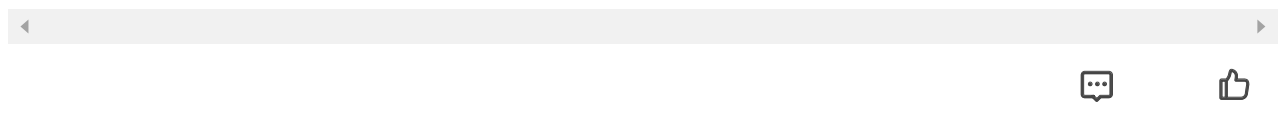
qinsi

2020-12-29

第一版，希望结课时能有进步 [qszhu/bad-code-todo](#)

展开 ▾

作者回复: 希望看到你的进步。

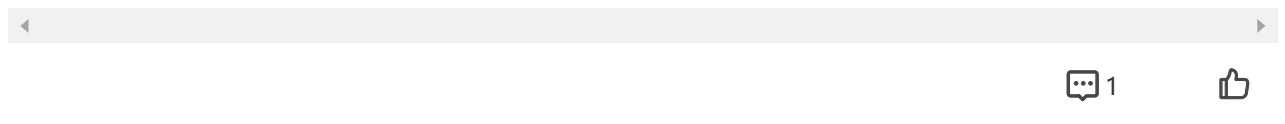


秋叶1片 □

2020-12-29

开始着手第一阶段
<https://github.com/qiuye1pian/todo-list>

作者回复: 加油啊!



Jxin

2020-12-29

打个卡，元旦交代码。

- 1.阶段二，不提供注册用户的功能，将支持的用户信息全部写在~/todo-config文件中？
- 2.阶段三，导出的是all还是仅未完成，还是可以加指令控制选项？

展开

作者回复: 第一个问题，答案是可以。
第二个问题，导出的是all，相当于数据库的导入导出。你可以自己加命令行参数，做一些控制，如果你时间多的话。

Lee
2020-12-28

先占个沙发，回头写了作业过来补上哈~

展开

作者回复: 期待你的作业！可以先完成第一阶段的。