

1.1.4 22级大作业（暑假）：

本次首次采用联合纳新的方式。详情如下：

1.1.4.1 联合纳新安排：



werun暑期小程序&后端联合纳新计划

计划分为三个阶段实行，第一阶段小程序画静态页面，后端完成所有接口，第二阶段小程序和后端一对一组队，开始对接。第三阶段为面试选拔阶段

面向对象：所有22级，21级有意向加入werun的同学

报名方式：实名填写问卷星报名表，根据报名表拉入纳新需求沟通群

问卷星报名表：<https://www.wjx.top/vm/tdJj5Py.aspx>

第一阶段（7.1~8.1）

考核方式：后端和小程序端候选人独立单人根据需求和作业要求，完成纳新作业

其中，werun21级小程序端抽出若干人（视情况而定）后端抽出3人或3人以上，担任需求方，候选人在对于需求有疑问的地方，需要在需求沟通群中找到对应端的需求方人员，私聊沟通需求（也可以在需求群里讨论）。

ps：

一. werun需求方人员的任务：1.担任需求方与候选人沟通需求 2.验收批改作业 3.第二阶段可能会与多出来的候选人进行对接 4.面试选拔候选人

PS：关于3.对接任务：等到验收结束，需求工作人员可以找现成的作业理解代码后开始对接，不需要自行开发

二. 纳新需求沟通群不对外开放，成员仅限小程序后端纳新负责人和需求工作人员，以及两端候选人

三. 纳新工作代表实验室形象，需求工作人员应耐心负责，提供需求理解，需求的技术解决方向和学习方向上的指导和提示，不提供代码层面问题的具体实现和debug，并注意私聊时和回复作业时的沟通方式和措辞。

小程序端纳新作业链接：[小程序暑假纳新作业]

(<https://yaocjg1pobs.feishu.cn/docx/ASGmdJecCori9yxG0lEcwcZ5n0f>)

后端纳新作业链接：[后端暑期纳新作业]

(<https://zqmf0zeawm.feishu.cn/docx/USoFd8dWBow4ZoxIXYictWtUnuc>)

完成第一阶段作业后，后端将程序源文件以及附录打包发送到邮箱werun_backend@163.com

小程序端将程序源文件打包发送到邮箱icephonestudio@163.com

8.1~8.3werun内部会统一组织验收，验收通过者进入对应端的候选人员名单中

第二阶段（8.4~8.25）

考核方式：从小程序端后端候选人员名单中，一对一配对进行分组。

分组多出来的候选人，可以继续排队等待对方端候选名单更新，与在这期间验收通过进入第二阶段的人员对接

也可以2v1，需求方人员会询问对方端是否有进度快的同学愿意对接多个，会给予该同学一定的加分

如果仍没有人与该候选人对接，将由需求方人员与其对接：

1.若该候选人在8.1号前按时提交作业，则等待7天无人对接，由需求方人员接手与之对接

2.若该候选人在8.1号之后滞后提交作业，则等待12天无人对接，由需求方人员接手与之对接

第三阶段（8.26~9.20）

根据候选人在一二阶段的表现综合选拔。

选拔类型分为三类：

一类：表现极佳的候选人免试通过选拔。

二类：表现优良的候选人要经过简短的面试沟通决定选拔结果。

三类：表现一般的候选人要经过技术面试后决定选拔结果。技术面试主要考核：对未来的规划，综合背景，需求理解能力，沟通能力，技术储备

PS：按时完整完成一二阶段的候选人选拔类型为一，二类。

延期完成第一阶段，未完成或延期完成第二阶段的候选人选拔类型为二，三类

选拔过程以及选拔结束后，如有特殊情况请自行与对应端负责人沟通

面试时间初定为9.2~9.3 具体面试时间根据具体情况调整

1.1.4.2 大作业具体内容：

后端暑期纳新作业

作业原型

备注：本次作业原型为微信小程序：叮咚买菜，同学们可以登录小程序实际模拟功能效果。

作业内容为分类模块与购物车模块两部分。具体的功能需求如下

作业要求

第一阶段（自行完成所有接口）

要求

只需要根据原型设计数据库，写出接口即可，不需要与小程序对接接口。

要求使用springboot+jpa/mybatis-plus

作业提交时间截止至8月1号，如有特殊情况未能在规定时间内完成可以和负责人说明，并确定自己的提交日期。

加分项

1.有全局异常处理

2.清晰的代码风格

3.对入参作校验

4.使用lombok, stream简化代码

5.给出对项目在需求上, 或者代码实现上的可能优化, 自己的思考 (关于项目, 学习道路, 生涯规划)

(提交作业时随项目文件一起发送到邮箱中)

6.时间充裕者可以考虑在数据库层面 (如优化慢查询, 建立索引), 代码层面进行性能优化 (提交作业时写文档注明)

基本要求

重要! 必须完成且应优先考虑的方面

1.结构清晰, 易于阅读的代码, 简短易懂的注释

2.准确把握需求的理解能力

3.与小程序, 需求方流畅沟通的能力。遇到不清楚的需求要与需求方沟通, 对接时出现的问题要与小程序同学协商

4.封装统一格式的返回类

5.有接口文档

6.完成各模块给出需求

登录模块

- 需求一: 如图, 实现用户手机号密码一键注册登录接口。(找不到图了2333, 无视验证码的字样, 把他当作密码就行)
 - 本系统的用户没有用户名, 以用户id (主键) 和手机号为标识, 一个手机号码只能绑定一个用户。
 - 一键登录注册的逻辑如下:
 - 1.输入手机号和密码
 - 2.用户此前没有注册登录过该系统 (也就是数据库中没有该用户的记录), 请求该接口会根据输入的手机号和密码在系统中注册该用户, 并跳转第四步
 - 3.如果该用户此前注册登陆过该系统, 根据用户输入手机号找到对应记录中的密码信息, 与该用户输入密码比对, 比对正确则登录成功
 - 4.登录成功, 将用户基本信息 (手机号, 用户id) 封装到token中, 返回登录成功信息和token
- 需求二: 自行封装JWT工具类, 实现基于JWT的token颁发和认证机制

提示: JWT工具类需要有一个getToken方法颁发token, 一个verify方法校验token, 一个decodeUser方法解析token携带的用户信息, 获得登录用户的id, 手机号等信息

- 需求三: 实现简单的过滤器, 对请求进行过滤, 自行判断哪些接口需要放行, 哪些接口需要校验token通过才能访问

商品分类模块

- 需求一: 商品的基本分类展示需要实现, 这里采用的是二级分类 (一级分类是美味麒麟榜....那一行, 二级分类是闭眼入...那一列)。

如果实现增删改功能，同一级分类之间应该能够调整排序（可以考虑将排序顺序当作一个字段持久化，查询时按照该字段大小排序返回给小程序，更改这个字段的大小就是调整排序了，如果二级分类闭眼入的排序就是1，众测冠军排序就是2，现在想新加个分类到他们前面，排序为1，那闭眼入~最佳人气的排序都得+1）。

PS：由于没有web端，分类的增删改可以不做。

- 需求二：查询商品要求能够按分类查询，能够按价格和销量排序排序，能够分页查询。

PS：这三个要求是可以用一个接口实现的

PS：商品必须有销量，价格，名称等基本信息，但是不要求考虑库存，店铺等。

- 需求三：能够将商品加入该用户的购物车中。

PS：用户只能将商品加入自己的购物车中，不能随便给别人的购物车塞东西吧

- 需求四：提供简单的按商品名称搜索接口。

PS：可以和需求二整合为一个查询接口

- 需求五：进行数据库设计时，先分析需求，根据给出的需求和图片，还有小程序实际演示效果，画出实体-关系图。（ER图在提交作业时随项目文件一起发送到邮箱中）

购物车模块

- 需求一：分页查询该用户购物车

PS：用户只能看到自己的购物车内容

- 需求二：提供相关接口，对于购物车商品增减，是否选中功能需要实现

PS：关于选中功能，可以考虑持久化为一个字段

- 需求三：结算接口，只需要将已选中购物车的价格累加值计算出来即可

第二阶段（接口对接）

完成第一阶段作业后，将程序源文件打包发送到邮箱werun_backend@163.com

第二阶段作业内容为对接接口，提交第一次作业完成并合格后安排小程序同学进行接口对接。

具体对接方式可以新建一个对接群，让同学们在群里交流，并撰写对接辅助文档进行对接。