

JavaEE 平台技术 成绩计算方法

版本: V4

发行日期: 2021/12/11

作者: 邱明

修改历史

[illegible]

目录

1. 课程成绩.....	1
1.1. 课程设计内容	1
1.2. 内容的选择	1
1.3. 成绩构成	2
2. 小组绩点计算办法.....	2
2.1. 小组绩点规则	2
2.2. 性能测试要求	4
2.3. 必做部分任务提交要求	4
2.4. 期末检查细则	6
3. 个人绩点计算办法.....	6
3.1. 个人绩点	6
3.2. 外援规定	7

1. 课程成绩

JavaEE 平台技术课程的成绩分为两个部分构成，70%课程设计成绩+30%期末考试。其中课程设计成绩包含了学生平时成绩，本文档对其中的课程设计成绩做出规定。

1.1. 课程设计内容

本学期的课程设计内容是采用 JavaEE 技术实现一个高并发大负载的电子商城系统，具体的需求由面向对象分析和设计课程规定。

1.2. 内容的选择

系统的权限管理模块为必选模块，系统按照难度和工作量均衡的原则分为四个模块，如下表所示：

表 2-1：可选模块

模块名称	内容
权限模块	后台用户和权限管理，日志管理
商品模块	商品、商品分类、品牌、专题、商品评论、商铺部分
订单模块	包括秒杀，团购、预售和优惠活动（卷），订单、支付、运费部分
其他模块	用户（买家）、浏览历史、收藏、购物车、分享、售后、广告和清算部分

每个小组必须完成必选和一个可选模块，其他模块可以集成其他小组的模块。模块需要整个集成，不能只集成其中一部分。

1.3. 成绩构成

课程设计的成绩分为小组成绩和个人成绩两个部分。小组成绩以小组为单位评定，全组同学一样。个人成绩来自于个人在课程中的作业、讨论课提问、标准组奖励以及个人特别奖励。小组成绩和个人成绩都采用绩点（Credit）系统来计算。个人的课程设计绩点 = 小组绩点 + 个人奖励绩点，然后依据在全体同学中的排位决定（表 1-1）。其中小组绩点小于 1/3 小组绩点的小组，判定为平时成绩不合格，全组同学平时成绩记为 0 分，不参与排位。

表 1-1：课程设计分数计算规则

分数	排位
100	5%
95	5%—10%
90	10% — 15%
85	15% — 25%
80	25% — 40%
75	40% — 50%
70	50% — 65%
65	60% — 75%
60	75% — 90%
55	90% — 95%
50	95% — 100%
0	小组绩点小于 1/3 的同学

2. 小组绩点计算办法

2.1. 小组绩点规则

小组的课程设计以绩点为计算单位，全组同学的绩点一样。如表 2-1 所示：

表 2-1：小组绩点规则

	权重	分数	点
--	----	----	---

	Weight	Quality	Credit
实验一：SpringMVC 合法性检查的效率	20	5	100
实验二：基于 MyBatis 的 Spring 应用的读写效率	20	5	100
实验三：基于 MyBatis 的关联实现方案	20	5	100
实验四：Redis 缓存的效率	20	5	100
实验五：RocketMQ 的效率	20	5	100
功能： 系统符合了 OOAD 需求标准文档中所描述的基本流程功能，系统采用了微服务的体系结构，并且公开测试用例运行正确	100	5	500
JavaEE 瓶颈分析(详细设计内容) 合理地使用了以下 JavaEE 的相关技术（不限于）解决 OOAD 需求标准文档中所描述的需求和系统的瓶颈。	40	5	200
性能测试综合排名 第一名 30 分，依次递减，没有完成性能测试的为 0 分	10	30	300
集成(每被集成一次，上限为 5 次)	80	5	400
早早鸟（12 月 23 日完成系统的检查）			300
警告 项目 1、公开测试用例时每失败一次扣除 25 点，达到 30 次错误则检查失败 2、预约检查不到者扣除 100 点 3、主观扣分与其他部分的扣分累计不超	-25	30	-750

过 750 点			
奖励项目 1、不公开测试用例奖励 250 点，每失败一次扣除 25 点，达到 30 次错误则不奖励。 2、主观奖励与不公开测试部分的奖励累计不超过 750 点	25	30	750
总计（不包括警告和奖励）			2200

2.2. 性能测试要求

课程设计中在以下三处需进行性能测试：

编号	API	说明	及格指标
1	GET /goods/products/{id}	用普通客户登录，随机获取 20 件商品的信息。要求 90%请求在 50ms 内完成	500 次/s
2	POST /order/orders	用普通客户登录, 选择一个秒杀商品，集中下订单，要求 90%请求在 50ms 内完成，不能出现超卖。	500 次/s
3	POST /coupon/couponactivities/{id}/coupons	用普通客户登录, 选择一个优惠活动，集中领优惠券，要求 90%请求在 50ms 内完成，不能出现超领。	500 次/s

其中第一项不做排名，只作为及格线，所有指标均需及格以上，才能参与排名。

2.3. 必做部分任务提交要求

必做部分分成以下四个阶段进行：

11 月 9 日-11 月 16 日为第一阶段

11 月 17 日-11 月 30 日为第二阶段

12 月 1 日-12 月 7 日为第三阶段

12 月 8 日-期末为第四阶段

每阶段每位同学只能通过一个任务，全学期不超过 3 个任务。

必做部分的任务均需要完成测试代码，测试的要求如下

- 1、测试代码应以已存在的测试数据为主进行测试，如确需新的测试数据，可将数据用 update 和 insert 语句写在模块的 XXtestdata.sql 文件中，一并提交 merge request。
- 2、对于在需集成其他模块的代码，采用切片测试的方式进行测试。提交者审核前需提交 jacoco 测试报告。
- 3、需满足除 vo 和 po 类以外的所有类的白盒测试代码覆盖率均不小于 80%，若个别类的覆盖率小于 80%，可在 Merge Request 时给出解释。
- 4、在满足以上要求后，通过 git.xmu.edu.cn 发出 Merge Request 的请求，并把生成的 jacoco html 文件打包后，用邮件发到 ooad_javaee@163.com 中，按照 git.xmu.edu.cn 上的 Merge Request 更新顺序依次审核。
- 5、从 11 月 27 日起，每四小时在实验平台自动进行一次测试。测试结果发布在 <http://172.16.4.1/slicetest/>下，若代码存在编译错误，一次扣除 30，直至必做任务的绩点扣完。若 pom 文件出现问题，扣除在此次测试周期中修改 pom 文件同学，每人 30，直至必做任务的绩点扣完（主 pom 文件一律不能修改）。
- 6、进入四阶段后，每六小时在实验平台自动进行一次集成测试。测试结果发布在 <http://172.16.4.1/integratetest/>下，此部分的测试采用公开测试用例测试，若能在普通组检查前，实现任务 100%通过公开测试用例，每个任务增加 1/3 的奖励。

在三阶段结束前，完成必做部分任务的同学有义务在 12 月 8 日前负责自己任务的 DEBUG 任务。BUG 以 git 的 issue 方式提交，如果在 12 月 8 日前提交的 BUG 没有解决或者测试用例出错，酌情扣除完成任务同学的点数，直至完全扣除必做任务点数。扣除的分数作为解决 BUG 或错误的奖励分数，获得奖励的同学同时获得该模块的维护权，至期末若集成测试无错误，可获得集成测试的奖励分数。

2.4. 期末检查细则

1、各小组在测试服务器（<http://172.16.2.227/publictest/>）上完成期末的集成测试后，可在 <http://172.16.4.1/publictest/> 下查看测试结果，如果满足以下两个条件，通过钉钉发送给面向对象分析与设计的两位助教请求核查。

- a) 需满足除 vo 和 po 类以外的所有类的白盒测试代码覆盖率均不小于 70%，若个别类的覆盖率小于 70%，可在检查时给出解释。
- b) 每小组错误少于 30 个（其中必做部分的错误两小组各算一次）。

两位助教会轮流接受同学的请求，如果第一次检查未过，第二次请求时，请直接找同一位助教检查。检查的截止日期为 2022 年 1 月 2 日。

如果通过核查后再通过钉钉请求 JavaEE 平台技术课程助教进行性能测试。同学给提出测试的指标，由助教在测试平台上完成性能测试。每个测试点可要求测试两次，取高者作为排名成绩。检查的截止日期为 2022 年 1 月 2 日。

完成以上核查后，通过钉钉预约课程设计口试。在口试前需在课程网站上提交课程设计的详细设计，提交代码的 git 地址。口试时，小组所有同学都需在线，所有同学均有可能被抽到提问。检查的截止日期为 2022 年 1 月 2 日。

2、第一组通过检查的小组额外奖励 150 点。

3、在第一组完成后测试用例和测试数据不再修改，其他小组可以提出测试用例中错误，如果错误被确证，提出小组每个错误获得相应 20 点的奖励（上限不超过 10 个）。

4、2, 3, 4 点的奖励需满足累计奖励不超过 750 点的限制。

3. 个人绩点计算办法

3.1. 个人绩点

本课程的个人绩点由表 3-1 所示部分构成。

表 3-1：个人绩点规则

	权重	分数	绩点
	Weight	Quality	Credit

讨论课发言（计算分数最高的 4 次）	10	20	200
必做模块贡献（每成功收录一次获得 200 点，累计不超过 3 个模块）	200	3	600
个人单项技术奖励（每解决一项论坛上发布的单项技术问题，或者在三阶段任务外承担必做任务，奖励 30 点，累计不超过 5 项）	5	30	150
外援分数（支援小组的小组绩点的五分之一）	1	1	440
主观奖励		200	200
总计			1590

3.2. 外援规定

小组中无任何同学完成三阶段必做任务（2021 年 11 月 19 日-2021 年 12 月 8 日之间）可以聘请一位同学作为外援，帮助构建系统，编写代码。外援同学的要求如下：

- 1、不能来自于相同选做任务的小组
- 2、只能受聘为一个小组的外援