

上机编程题:

每道题作为一个项目,所有项目放在 JavaBaseExam 目录下,作为一个 git 库,非 Web 项目需要有 main 主函数,Web 项目需要看运行效果,可以翻阅资料(不允许上网),考试时长 2 小时,要求:

- 1,项目名称为 Exam<题号>
- 2,使用 Maven 构建项目,考试完成后使用 git 提交到 github.
- 3,使用 UTF-8 编码
- 4,每个项目必须有 README 文件,说明如何运行各个程序
- 5,考试完成后将地址发到邮箱 chen.qiu@hand-china.com,邮件主题为:JavaBaseExam-工号-姓名,邮件内容为 github 项目地址,交卷时间以邮件收到时间为准。

- 1, (8 分)判断 101-200 之间有多少个素数,并输出所有素数。

输出结果格式如下:

**101-200 间总共有 xx 个素数,分别是:xxx,xxx,xxx**

- 2, (8 分)编程实现工资个人所得税计算程序:

个人所得税税率表一（工资、薪金所得适用）修改为:		
级数	含税级距	税率(%)
1	不超过 1500 元的	3
2	超过 1500 元至 4500 元的部分	10
3	超过 4,500 元至 9,000 元的部分	20
4	超过 9,000 元至 35,000 元的部分	25
5	超过 35,000 元至 55,000 元的部分	30
6	超过 55,000 元至 80,000 元的部分	35
7	超过 80,000 元的部分	45
说明: 1、本表含税级距中应纳税所得额,是指每月收入金额 - 各项社会保险金(五险一金) - 起征点3500元(外籍4800元)的余额。		
2、含税级距适用于由纳税人负担税款的工资、薪金所得;不含税级距适用于由他人(单位)代付税款的工资、薪金所得。		

现设定各项社会保险金为 0,从命令行中接收用户输入的工资数,在输出中打印出需缴纳的税费,形式如下:

**请输入工资: xxxx**

**所需要缴纳的税费为: xxxx**

- 3, (8 分)输入某年某月某日,判断这一天是这一年的第几天?

从控制台读取日期,日期输入的格式为"2015-07-26"形式,(不允许使用 Calendar,Date,DateTime 类中的函数),输入输出的形式如下:

**请输入日期: 2015-01-01**

**你输入的日期为当年的第 1 天**

- 4, (8 分)随机生成 50 个小于 100 的整数,放入 List 中,将 List 中的数据除以 10,以结果的整数值作为 key 放入 Map 中,得到如 {1=>[11,10,12],2=>[21,24,23]}的 Map,再将 Map 中 key 对应的数组进行排序(不允使用 sort 方法,需要自行编写排序方法),得到如{1=>[10,11,12],2=>[21,23,24]}

输出的形式如下:

**随机生成 50 个小于 100 的数,分别为: xxx,xxxx,xxxx**

**Map 中的数据为: {1=>[11,10,12],2=>[21,24,23]}**

**排序后的 Map 为: {1=>[10,11,12],2=>[21,23,24]}**