

[Peer Assessments \(https://class.coursera.org/pkuco-001/human_grading/\)](https://class.coursera.org/pkuco-001/human_grading/) / MIPS汇编程序设计



[Help \(https://class.coursera.org/pkuco-001/help/peergrading?url=https%3A%2F%2Fclass.coursera.org%2Fpkuco-001%2Fhuman_grading%2Fview%2Fcourses%2F973276%2Fassessments%2F3%2Fsubmissions\)](https://class.coursera.org/pkuco-001/help/peergrading?url=https%3A%2F%2Fclass.coursera.org%2Fpkuco-001%2Fhuman_grading%2Fview%2Fcourses%2F973276%2Fassessments%2F3%2Fsubmissions)

due in 2wk 7d

Submission Phase

1. Do assignment ☐ (/pkuco-001/human_grading/view/courses/973276/assessments/3/submissions)

Evaluation Phase

2. Evaluate peers  (/pkuco-001/human_grading/view/courses/973276/assessments/3/peerGradingSets)
3. Self-evaluate  (/pkuco-001/human_grading/view/courses/973276/assessments/3/selfGradingSets)

Results Phase

4. See results  (/pkuco-001/human_grading/view/courses/973276/assessments/3/results/mine)

☐ In accordance with the Honor Code, I certify that my answers here are my own work, and that I have appropriately acknowledged all external sources (if any) that were used in this work.

[Save draft](#)

[Submit for grading](#)

第一次互评作业主要考察MIPS汇编程序设计，要求熟悉MIPS指令系统的常见指令，掌握MARS集成开发环境基本使用方法，完成自编MIPS汇编语言程序的上机调试过程。

此次互评作业推荐使用MARS（MIPS Assembler and Runtime Simulator）集成开发环境作为实验平台，MARS是密苏里州立大学为配合《计算机组成与设计》一书，开发的一款专用于教学的MIPS汇编语言模拟器，并提供了丰富的调试功能。

MARS的官网链接如下：<http://courses.missouristate.edu/KenVollmar/Mars/index.htm> (<http://courses.missouristate.edu/KenVollmar/Mars/index.htm>)，建议下载4.4版本。

官网提供了MARS下载安装的教程，同学们可以参考教程并在自己的机器上完成搭建MARS集成开发环境的过程。

另外，课程论坛的作业讨论区提供了“HelloWorld”的MIPS源程序，方便同学们进行测试。

第一题：用系统功能调用实现简单输入输出

利用系统功能调用从键盘输入，转换后在屏幕上显示，具体要求如下：

- (1) 如果输入的是字母（A~Z，不区分大小写）或数字（0~9），则将其转换成对应的英文单词后在屏幕上显示，对应关系见下表
- (2) 若输入的不是字母或数字，则在屏幕上输出字符 “*”
- (3) 每输入一个字符，即时转换并在屏幕上显示，需考虑显示结果的清晰美观
- (4) 支持反复输入，直到按 “?” 键结束程序

A	Alpha	N	November	1	one
B	Bravo	O	Oscar	2	two
C	Charlie	P	Papa	3	three
D	Delta	Q	Quebec	4	four
E	Echo	R	Romeo	5	five
F	Foxtrot	S	Sierra	6	six
G	Golf	T	Tango	7	seven
H	Hotel	U	Uniform	8	eight
I	India	V	Victor	9	nine
J	Juliet	W	Whisky	0	zero
K	Kilo	X	X-ray		
L	Lima	Y	Yankee		
M	Mike	Z	Zulu		

B

I

Link

<code>

Math

Edit: Rich

Preview

Attach a file

(supports: txt, png, jpg, gif, pdf)

Evaluation/feedback on the above work

Note: this section can only be filled out during the evaluation phase.

检查程序是否能够正常编译，运行，结束，并在屏幕显示程序的运行结果。正常则该项得5分，否则得0分。该项总分为5分。

在A~Z 这26个大写字母中任意选择5个字母作为输入，并分别检查每个输入对应输出是否符合规范，正确一个得2分，错误不得分，无法输入或没有输出得0分。该项总分为10分。

在a~z 这26个小写字母中任意选择5个字母作为输入，并分别检查每个输入对应输出是否符合规范，正确一个得2分，错误不得分，无法输入或没有输出得0分。该项总分为10分。

在0~9 这10个数字中任意选择5个数字作为输入，并分别检查每个输入对应输出是否符合规范，正确一个得2分，错误不得分，无法输入或没有输出得0分。该项总分为10分。

选择除字母，数字和“？”外的任意5个有效字符作为输入，并分别检查每个输入对应的输出是否为“*”，正确一个得2分，错误不得分，无法输入或没有输出得0分。该项总分为10分。

检查程序是否有详细的注释，没有任何注释得0分，若存在注释，则根据注释的详尽程度给0~5分不等，注释十分详细给5分，注释基本无意义给1分。该项总分为5分。

利用系统功能调用从键盘输入一个字符串，然后输入单个字符，查找该字符串中是否有该字符（区分大小写）。具体要求如下：

(1) 如果找到，则在屏幕上显示：

Success!!! Location: X

其中，X为该字符在字符串中第一次出现的位置

(2) 如果没找到，则在屏幕上显示：

Fail!!!

(3) 输入一个字符串后，可以反复输入希望查询的字符，直到按“？”键结束程序

(4) 每个输入字符独占一行，输出查找结果独占一行，位置编码从0开始。

格式示例如下：

abcdefgh

a

Success!!! Location: 0

j

Fail!!!

B	I			Link	<code>	Math		Edit: Rich ▼	Preview
<div><div>Attach a file</div><div>(supports: txt, png, jpg, gif, pdf)</div></div>									

Evaluation/feedback on the above work

Note: this section can only be filled out during the evaluation phase.

检查程序是否能够正常编译，运行，结束，并在屏幕显示程序的运行结果。正常则该项得5分，否则得0分。

输入字符串“Computer Organization”,并分别测试以下5个字符，正确的输出结果如下所示，

-----分割线-----

Computer Organization

C

Success!!! Location: 0

o

Success!!! Location: 1

O

Success!!! Location: 9

a

Success!!! Location: 12

k

Fail!!!

-----分割线-----

检查每个字符对应的输出结果，若完全符合则得**2**分，不符合不得分，该项总分为**10**分。

输入字符串“**Peer Assessment 20141001**”,并分别测试以下**5**个字符，正确的输出结果如下所示，

-----分割线-----

Peer Assessment 20141001

e

Success!!! Location: 1

s

Success!!! Location: 6

2

Success!!! Location: 16

0

Success!!! Location: 17

3

Fail!!!

-----分割线-----

检查每个字符对应的输出结果，若完全符合则得**2**分，不符合不得分，该项总分为**10**分。

▼

将“自己的名字+所处城市+日期”作为测试字符串，如“Henry Beijing 20140929”，并自选5个字符进行测试，分别检查每次输入对应的输出是否正确，正确一个得2分，错误得0分，该项总分为10分。

▼

任意选择一个长度不超过30的字符串作为测试字符串，并自选5个字符进行测试，分别检查每次输入对应的输出是否正确，正确一个得2分，错误得0分，该项总分为10分。

▼

检查程序是否有详细的注释，没有任何注释得0分，若存在注释，则根据注释的详尽程度给0~5分不等，注释十分详细给5分，注释基本无意义给1分。该项总分为5分。

▼

☐ In accordance with the Honor Code, I certify that my answers here are my own work, and that I have appropriately acknowledged all external sources (if any) that were used in this work.

[Save draft](#)

[Submit for grading](#)