

MSTC 技术部笔试（非大一专用）

姓名_____专业_____年级_____

Part I（20 分）（四选二）

（每空 10 分）

1. (多选)微软技术社区「最有价值专家」(MVP)奖项及权益包括（）
 - A)微软总部授予的全球统一的微软 MVP 证书
 - B)微软全球统一的“MVP”标志的大礼包
 - C)受邀参加在美国微软总部西雅图举办的微软全球 MVP 年会
 - D)合作伙伴级别的知识库访问权限
2. 微软亚洲研究院设置在哪个城市（）
 - A 北京 B 东京 C 班加罗尔 D 莫斯科
- 3 南开大学微软俱乐部的网址为_____ (提示：报名邮件有~)
- 4 南开大学微软俱乐部的英文缩写_____

Part II（15 分）（2 选 1）

1. （15 分）屌丝在女神的键盘上输入密码，共在 m 个键子上留下了指纹。已知密码长度为 n 位（ $n \geq m$ ），屌丝最多要试多少次才能试出女神的密码？（注意，是屌丝。屌丝！高富帅的话女神早就白送密码了！）

Tip: 从 m 和 n 较小的时候开始推理，会更有思路。

2. (15) (程序设计) 写一个函数用来求一个字符串的最长回文字串的长度

(一个字符串中连续的一段就是这个字符串的子串, 而回文串指的是 **12421** 这种从前往后读和从后往前读一模一样的字符串, 所以最长回文子串的意思就是这个字符串中最长的身为回文串的子串啦~)

Part III (5 分)

1. (5 分) 某地质勘探队有 12 名队员，他们同住在一栋楼的 12 个房间内。由于工作关系，资料不能集中，各人的房间内都有别人需要查对的资料。这天，12 位队员又要外出作业了。临行前，队长对大家说：“在外出作业期间，12 个人一起回来是不可能的，如有队员回来查资料就困难了。现在咱们每个人都有打开自己门锁的两把钥匙，只准带走其中一把钥匙，余下的一把不准挂在门上，因为不安全，每个房间的门窗也必须关严，大家想一想，怎样才能使任何一个人回来都能打开 12 个房间呢？”问：如果你是队员之一，你能想出办法来吗？

Part IV (60 分) (五选二)

1. (30 分) 你对学校的教学制度有什么好的建议

2. (30 分) 为什么程序员给人的印象不是很好，有什么补救措施吗。

3. (30 分) 如果让你给微软俱乐部做活动策划，你觉得组织一些什么活动比较好（活动目的是提高俱乐部的影响力，吸引更多优秀人才）

4. (30 分) 简单描述一下你的长期目标，你想成为一个什么样的人。

5. (30 分) 给俱乐部的成员推荐一本你觉得最有用的书，并说明原因