

狱卒只对信件内容做粗略检查，那么使用空密码的可变模式足以阻止他。

正如你所看到的那样，在一个清单中隐藏空密码要比在信件中隐藏空密码简单得多。一份支持玛丽的家族成员名单就可以达到这个目的。这些人可能是一些已知的支持者，也可能是一些未知的人，或者是介于朋友和敌人之间的人。这条信息本身不是公开的煽动性信息，但性质足够接近，因此如果它没有加密，就表明它根本没有使用任何形式的加密技术。

对于本实践项目，你需要编写一个程序，该程序会在姓氏列表中嵌入一条“Give your word and we rise”（只要你下令，我们就行动）的消息。为了隐藏消息中的字母，你需要先从第2个名字的第2个字母开始，接着是第3个名字的第3个字母，然后交替地使用剩余单词的第2个和第3个字母。

除了未使用的名字之外，在列表的前面加上“Stuart”和“Jacob”作为空单词，将有助于隐藏清单中包含的密码。不要在这些空单词中嵌入消息中的字母。当为该密码选择字母位置时，你要完全忽略这些单词。如果在空单词之前使用单词中的第2个字母，那么请在空单词之后使用单词中的第3个字母。下面是该空密码的重复模式，用消息字母替换那些加粗显示的字母（在哪里放置空单词取决于你，但是不要让它们影响到空密码的模式）：

First	Second	Third	STUART	Fourth	Fifth	JACOB	Sixth	Seventh	Eighth
-------	--------	-------	--------	--------	-------	-------	-------	---------	--------

这个程序会以水平或者垂直的方式输出名字清单内容。你可以用一条简短的消息对名字列表进行介绍，但这条消息本身不应该是密码的组成部分。从本书的配套资源中可以下载到相应的名字列表文件 `supporters.txt`。将该文件作为标准的名字字典文件。从本书的附录或者在线资源中可以找到本实践项目对应的程序 `save_Mary_practice.py`。

5.5.2 科尔切斯特脱险

当下面这封信到达科尔切斯特城堡时，你将是一名负责看管囚犯约翰·特拉瓦尼的狱卒：

Sir John: Odd and too hard, your lot. Still, we will band together and, like you, persevere. Who else could love their enemies, stand firm when all others fail, hate and despair? While we all can, let us feel hope. R.T.

即使放在17世纪，这封信件的措辞似乎也很笨拙。不过，在你决定把它交给约翰之前，先仔细地检查一下它。

编写一个以参数 `n` 为输入的 Python 程序，它会查找一条消息中每 `n` 个单词的第 `n` 个字母，并显示查找到的字母。例如，当输入2时，这条消息中隐藏的字母如下面的粗体字所示：

The cold tea didn't please the old finicky woman.

从本书的配套资源中可以下载到这条消息对应的文本文件 `colchester_message.txt`。从本书的附录或者在线资源中可以找到本实践项目对应的程序 `colchester_practice.py`。记住，你需要将该文本文件和 Python 程序文件放在同一目录。