N（需求）:

随着互联网人工智能的发展，越来越多的智能化系统进入到人们的生活，给人们的生活带来方便与美好的同时，也在潜移默化的在各个方面影响着人们。这也激励着程序开发者根据当代人们的需求不断地开发，改善各种程序。例如微信的红包，就是在中华传统的基础上进行的开发，让人们在享受科技带来的方便的同时也能感受到传统的魅力。在各大景区，扫描二维码就可以聆听讲解员精彩的解说，等等。在关注科技自身发展的同时，我们也需要将目光转向我们的文化自身。所以科技与文化的结合，是当代社会的需要，也是我们要努力的方向。中华民族有着五千年的历史，各大的传统节日，在人们的心中，占据了很大的地位。其中最重要的就是春节。而春节，我们要进行一项必不可少的活动，就是贴对联。而我们可以在人工智能的基础上加上我们的传统文化。通过对程序大量的训练，使得程序可以自动的对答春联。这不仅让人们感受到传统文化的魅力，也让人们体会到人工智能的魅力。

使用者的需求：

1. 通过输入已知上联来获得下联
2. 可以输入自己创作的上联，从而得到推荐下联

A（做法）:

目前后端语言确定使用python，前端暂定Django。

具体过程梳理下来大概就是：先创建模型进行数据的训练，主要要明确编码解码的方式，详细方法还待定，数据训练到一定程度就可以进行前后端的交互。

B（好处）:

1.对于人工智能的发展是一个进步，智能化系统进入到人们的日常生活中，是科技与文化的结合，并且对联应答系统还是中华传统的基础上进行的开发，让人们能够感受到传统的魅力

2.符合了当代社会需求，在人工智能的基础上加入我们的传统文化元素，通过对程序大量的训练,使得程序可以自动的对答春联，这不仅让人们感受到传统文化的魅力,也让人们体会到人工智能的魅力，对于弘扬中华民族优秀文化有着重要意义

3.具有一定的娱乐性，让学习对联增加了很多乐趣，对于部分不理解对联的人有一定的吸引

C（竞争）:

        对联项目存在着许多的竞争，一方面来自于各大it公司或科技研究院推出的成熟的对联生成器，例如微软亚洲研究院推出的对联生成引擎，腾讯2018年新春推出的腾讯AL自动写对联，google bert中文应用之春节对对联； 另一方面的竞争来自于同样选择对联项目的其他小组，选择该项目的小组数较多，竞争压力较大； 其次对联项目作为人工智能的学习练习，在网络上有许许多多各有特点或实现方式不同，或采用的模型不同等等的对联项目，这些项目有的完善，有的还在开发中。而我们的对联项目将面对广大使用群众，界面将符合美观整洁的排版以及操作简单。

D（推广）:

一、校园推广

可以‌推荐给科任老师们玩。

可以在同学之间推广，以学生社团为主，推荐给他们在社团活动小游戏中使用。

‌可以向文学院同学推广，同学们可以自己先对下联，对完了或者对不出来了再让系统对，最后两者进行比较以达到娱乐和学习的效果。

二、社会推广

‌推荐给超市促销产品时使用。

‌有条件的话可以通过互联网做线上推广。比如微信小程序，网页广告等。

‌可以在春运期间的火车站，机场投放小程序二维码，推广产品的同时也增强了节日气息。