# 设计一个功能，前端实时地检查有没有新版本发布

## 问题描述

我们的APP会有版本管理，当我们发布新的版本的时候，如果用户不主动刷新是无法访问到最新的版本的。 因此我们想设计一个功能，使得我们发布新版本的时候，用户可以在不主动刷新页面的情况下得到更新。

## 关键点

这是一个相对开放的问题，旨在考察面试者思考能力，项目经验，以及对于一些基础基础的掌握程度。 这里我列举一些措施， 大家只要言之成理即可。

* 使用WebSocket， 当发布的时候推送到前端，前端收到通知进行更新操作
* 前端设计一套算法， 不定时地去服务端询问有没有最新的版本，有的话则进行更新

这里有几个点：

1. 我们可以直接让后端写一个接口
2. 我们写一个node层做这个事情，毕竟这个逻辑后端不care.
3. 我们可以直接将当前最新版本的信息放到CDN中，然后将更新最新版本信息的功能加入到构建中。 比如我们静态资源访问路径为: cdn.lucifer.ren/pageA/index.html, 我们可以把这个文件放到 cdn.lucifer.ren/pageA/manifest.json

```json { version : '1.0.2' }

```

我们访问这个路径，解析JSON，拿到version字段，通过和本地的version比较，本地version记录方法就很多了， 可以加入构建，也可以放到url中。

关于这个算法，大家可以发挥自己的脑洞。我这里想了一个。 就是根据用户的交互信息和时间来设计一个延迟查询。 如果用户发生了交互行为，比如点击，我就会延迟n秒发送一个查询。如果用户没有任何交互，我就不发送。 当然这个n是可变的，并且如果用户交互比较频繁，也要做一个截流的功能， 比如60秒只会发送一次。

上面提到的更新操作，可以是简单的刷新页面，也可以是直接做diff patch， 不管怎么样，都一定要提醒用户。