AWS– Assignment

题目介绍：

TinyURL是一种URL简化服务， 我们需要提供这种服务将一个较长的URL字符串，转换成为短链接。

比如：当你输入一个URL <https://amazon.com/this>-is-a-complex-path/design-tinyurl 时，

它将返回一个简化的URL <https://amazon.com/4e9iAk>.

本次作业分为两个PHASE, 其中PHASE-I 必做， PHASE-II为加分题，有能力者可以实现。

1. PHASE-I需求（推荐完成时间1天）

函数级别实现URL转换功能, 实现TinyURL类中的两个方法，分别为

1. createTinyURL. 传入类似<https://amazon.com/this-is-a-complex-path/design-tinyurl>  的原始url地址，返回类似<https://amazon.com/4e9iAk>. 的短链接
2. getOrignURL 与createTinyURL 功能上刚好相反。

public class TinyURL {

// Encodes a URL to a shortened URL.

public String createTinyURL(String originURL) {

}

// Decodes a shortened URL to its original URL.

public String getOrignURL(String tinyURL) {

}

}

PHASE-II需求

1. 使用spring boot框架，开发两个API接口（接口定义见下页）
2. 不使用数据库存储（不考虑程序重启后，存储数据丢失的情况）
3. 使用swagger 插件(选择性功能，加分项)
4. 最终交付物为可运行的代码程序，要求能够通过postman或其他工具，模拟API请求且结果符合功能需求
5. 推荐完成时间1天

API定义如下

* 接口-1 短链接转换接口，将原始URL转换成为短链接

**请求**：POST <https://xxxxxxx/tinyurl/create>

参数以JSON格式放在body中，例如:

{

“origin\_url”: “<https://amazon.com/this>-is-a-complex-path/design-tinyurl”

}

**相应**：

返回200, Response body 以json格式返回

{

“origin\_url”: “<https://amazon.com/this>-is-a-complex-path/design-tinyurl”

“tiny\_url”: “<https://amazon.com/4e9iAk>”

}

* 接口-2 根据短链接获取原始URL地址

**请求**：GET <https://xxxxxxx/tinyurl/get>

参数通过header传递，例如

tiny\_url = <https://amazon.com/4e9iAk>”

**相应**：

返回200, Response body 以json格式返回

{

“origin\_url”: “<https://amazon.com/this>-is-a-complex-path/design-tinyurl”

“tiny\_url”: “<https://amazon.com/4e9iAk>”

}