照顾建筑和设计Paterna ut 2001

实验3讲义。ORM魔法和服务层

'到期时间：2021年12月29日。

1 目标

理解依赖关系

使用SQLAKchemy的ORM(objeet-elational mapper)将一个clas映射到一个数据库表。

+ 实现服务层，让SER读取ATI。

+ 练习测试驱动开发（TDD）。

2 任务描述

在这个实验室中，你将了解如何通过遵循以下原则来保持领域模型的纯洁性

依赖性反转原则，使基础设施依赖于领域模型，而不是相反。

此外，你将在services.py中为EuglshPal实现服务层，它提供了一个核心服务

叫做 read。这个服务将为用户选择一个可供阅读的文章。该函数read tales作为ip

以下四个参数，并返回一个文章ID，如果用户已经被成功地分配到了

文章来阅读

= user: 一个用户对象。clas User被定义在nodel.py中。User有一个重要的方法叫做

+ user-repo：一个UserReposttory对象。在repoestory py中定义了UserRepoestory这个clas。

+ article repo：一个ArticleRepoestory对象。cass ArtcLeReposstory在repository中定义。 py.

+ seeeson: an SQLAldhemy sesion objet,

'The function read(user, user.repo, article.repo, session) raises an Unknowallser exception If user

没有正确的用户名或密码，如果文章没有正确的密码，就会引发一个HoketieleMatehed异常。

文章库，Le，artsclerepo，具有与用户的词汇量相匹配的级别。我们

我们认为一篇文章的难易程度，Z，与用户的词汇水平，Lyf，>La相匹配。如果多于

stile saises L, > Z,, 则选择最小的那个。

An atl' dficlty level seconded inthe Level fed in the database table articles. 一个用户的vocbulay

水平被定义为用户新词列表中最难的词的平均值（记录在数据库表newverda中）。

数据库表newverda）中最难的词的平均值，其中，3.或属于该用户的新词的数量。

表中属于该用户的新词数量，以男性为准。

为了简单起见，我们只考虑以下字典中的单词，其中的数值代表这些单词的

Aifeulty级别。

4+ Cotarbucne':5, "auekin' 4,

"exappuceine''6)

jecondeup'4, "eosta':3, "timkortone':3。

下载下面的启动代码，以获得盯住。

sompy

> nodel py

= repository-py

タイ

软件架构和设计模式 Lal讲义 ORM的魅力和服务层

+ services.py

+ contteet py

+ tect services. py

你必须完成ora.py和services py，使运行下面的命令可以使所有

tast-services.py中定义的fie test eases通过： pytest ~v ve testzervices.py。你不能修改

py中的任何内容。

Hin: conftese.py可以帮助pytest在运行测试服务py时设置好东西。你可能想学习

语法，以便于使用。

3 要求

+= 在组内做实验。这个小组必须与你的课程组相同。

+= 你的目标与下载的python源代码ora.py aud services.py竞争，这样运行

comman pytest -v 2 teet-services.py显示没有耳朵。

+ Do uot write any saw SQL statements in services py oF nodelpy.

=提交由到期的数据我的报告准备使用阅读是否。你的实验报告必须遵循

你的实验报告必须遵循How to Waite a Computer Science Lab Report中描述的结构。

+你的实验报告必须包含以下内容。

1. modied orn.py。

2. 修改后的services.py

3. 详细解释为什么你的修改能起作用

4 对这个问题的回答。你在services.py中读取的函数是否遵循了Single Respon

Slty Prneple（SRP）原则？为什么或为什么不？

+ 通过LAR提交你的Ib报告（PDF格式）。不要忘记包括你的小组信息

不要漏掉任何小组成员的名字

oe