Ez-Learn Web Server 1 需求说明

1. 和 APP 进行通信，数据格式使用 JSON
2. 学校版：每个学校对应一个数据库: 根据学校的连接不同的数据库

   个人版对应数据库 xx.xx.xx/kudospark/
3. 接口具体定义：

接口	输入	输出	备注
GetServerURL(获取题目 URL)	SchoolID: String IPAddress: String; IP 地址	URL: String 返回学校对应的 URL	
学校版			
GetQuestions (获取题目接口)	StudentID：学生 ID, 字符串 GameID：0-13 （对应现有的 14 款游戏，具体在下面解释） QuestionPos:当前和该学生相关的题目数组的获取位置,-1 代表从该学生最新的题目开始获取，默认情况下从最新的题目获取 QuestionNumber：获取题目的数据，最大值 50，超过 50 只返回 50 道题目 QuestionOrder: 0(默认，从当前题目往之前的题目获取), 1(从当前的题目往之后的题目获取)	CurrentQestionPos: 在所有返回的题目中的数组下标最大的; APP 端根据当前题目位置判断下次获取题目的起始位置。 TotalQuestionSize: 所有分配给该学生的题目的总数 ReturnQestionNum：返回的题目的个数 GameID：0-13 （对应现有的 14 款游戏，具体在下面解释） Questions:题目数组，里面的每一项是对应游戏的一个题目： [{QuizID, Question}, { QuizID, Question}] QuizID: 对应 Quiz 的 ID; int Question: 对应的题目，具体每个游戏的题目在下面解释	相关的数据表： Quiz
SubmitLogs (返回学生做题信息,保存到数据库中)	StudentID: 学生 ID, 字符串 GameID: 0-13 （对应	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表： Log

	现有的 14 款游戏，具体在下面解释） QuizID: Quiz 的 ID, int SubmitDate: 上传的日期和时间(2013-01-01 20:11:45 年-月-日 小时:分钟：秒钟) Click No.:点击的次数 SpentTime: 花费的时间（秒） ClickArray: 点击的游戏各个选项的次数，String “选项 1：次数;选项 2：次数…” IsCorrect: 是否正确，0:错误；1 正确		Student Question Quiz Teacher 把学生，题目，完成的统计情况，分配题目的老师，出题老师的情况保存到 Log 中
CheckUser (检查学生 ID 是否正确)	StudentID: 学生 ID, 字符串 SchoolID: 学校 ID, 字符串	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表: Student
个人版-题目接口			
IND_GetQuestions (获取题目接口)	StudentID： 字符串 GameID：0-13 （对应现有的 14 款游戏，具体在下面解释） DifficultLevel: 题目难度，0-6 （对应 7 个难度级别） QuestionNumber：获取题目的数据，最大值 10，超过 10 只返回 10 道题目	DifficultLevel: 返回题目的难度，0-6 （对应 7 个难度级别） ReturnQestionNum：返回的题目的个数 GameID：0-13 （对应现有的 14 款游戏，具体在下面解释） Questions:题目数组，里面的每一项是对应游戏的一个题目： [{QuestionID, Question}, {QuestionID, Question}] QuestionID: 对应题目的 ID; int Question: 对应的题	相关的数据表： Question 根据题目难度随机返回题目。

		目，具体每个游戏的题目在下面解释	
IND_SubmitLogs（返回学生每道题的完成情况）	StudentID: 学生 ID, 字符串 GameID: 0-13 （对应现有的 14 款游戏，具体在下面解释） QuestionID: 题目的 ID, int SubmitDate: 上传的日期和时间(2013-01-01 20:11:45 年-月-日 小时:分钟：秒钟) Click No.:点击的次数 SpentTime: 花费的时间（秒） ClickArray: 点击的游戏选项序列，字符串，具体每个游戏的序列在下面解释 IsCorrect: 是否正确，0:错误；1 正确	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表: Log Student Question Quiz 把学生，题目，完成的统计情况保存到 Log 中
IND_SubmitTotalLogs(返回学生完成一次游戏的总体情况)	UserID: 用户 ID,字符串 GameID: 0-13 （对应现有的 14 款游戏，具体在下面解释） SubmitDate: 上传的日期和时间(2013-01-01 20:11:45 年-月-日 小时:分钟：秒钟) SpentTime: 总花费的时间（秒） TotalQuestions: 总做过的题目数 TotalCorrectQuestions:总做对的题目数	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表: TotalLog 把学生，题目，完成的统计情况保存到 TotalLog 中 计算学生积分存入数据 Student 表：Score = TotalCorrectQuestions+SpentTime
个人版-登录退出接口			
IND_GetStudentID (得到学生的 Student ID)	loginID: 用户登录信息(game center 账号)-可为空 loginName:根据 game center ID 得到，可为空 loginMachnie: 用户登录机器	Student ID : 字符串 IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表： Student 根据 loginID 判断是否存在用户表中，如果不存在，则通过 loginMachine 判断

	(Ipad/Iphone 的 UIUD)		是否存在用户表中； 如果存在：返回 StudentID 如果 loginID 不存在，loginMachine 存在，则添加 loginID 到对应的 loginMachine 表项中，返回 StudentID 如果 loginID 和 loginMachine 都不存在：在数据表中添加一条记录，并生成一个唯一的 StudentID 返回。 如果获取 loginName;把名字保存到数据库表中
IND_SubmitUserActivity(退出是提交用户使用时间)	StudentID: 学生 ID, 字符串 TotalTime:总的使用时间 login_date: 登录时间 (2015-11-11 年-月-日)	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表：Student User_Login_Activity 添加 StudentID, login_date, totalTime 到 user_login_Activity 表中
IND_GetDifficultLevel(获取难度分级信息)	空	Levels: 难度数组 [{0, Easy} {1, 3} ….]	相关的数据表: DifficultLevel 从 DifficultLevel 中读取 Level 难度返回。
个人版-分享			
IND_GetGameShareInfo(用户游戏 Game Over 的时候弹出)	StudentID: 学生 ID, GameID: 游戏 ID	ShareText:分享的文字	相关的数据表：Student TotalLogs

			根据最新和上一次的学生的 TotalLog 信息生成 ShareText: “我这次在 xx 游戏中坚持了 xx 秒，完成了 xx 道题目， 比上次[多/少]做了 xx 道题目(和上次做的题目一样), 欢迎来 EzLearn 易学岛挑战我把” APP 端根据 ShareText 生成分享图片, 在 ShareText 后面添加 APP 下载链接
IND_GetAPPShareInfo（用户点击游戏红心的时候弹出）	StudentID: 学生 ID, HeartNumber:红心的数目 TotalTime:玩的时间	ShareText:分享的文字	ShareText: “我在 EzLearn 易学岛中一共玩了 xx 分钟，积累了 xx 颗红心。你也一起来和我玩吧” APP 端根据 ShareText 生成分享图片, 在 ShareText 后面添加 APP 下载链接
IND_GetAwardShareInfo（用户点击兑换礼品的时候弹出，用户不分享不能兑换礼品）	StudentID: AwardID: shareID: [facebook, qq, twitter,email]	ShareText: 分享的文字	相关的数据表： Award AwardList 从 Award 表中读取分享的文字返回
IND_GetTaskShareInfo（用户点击兑换礼品的时候弹出，用户不分享不能兑换礼品）	StudentID: TaskID: shareID: [facebook, qq,twitter, email]	ShareText: 分享的文字	相关的数据表： Task TaskList 从 Task 表中读取分享的文字返回
个人版-任务奖品			
IND_GetTasks(得到任务列表，用户兑换任务后要更新列表)	StudentID:	TaskDescription: 在顶端显示的描述 Tasks: 任务列表： [	相关的数据表： Task 读取所有 Tasks;判

		{TaskID, TaskDetail, Pic, Redeemable}] TaskDetail:任务描述 Pic, Url,可为空 Redeemable:是否可兑换	断是否可以兑换 返回
IND_GetAwards(得到奖品列表，用户兑换积分后要更新列表)	StudentID:	AwardsDescription: 在顶端显示的描述 Awards: 奖品列表： [{AwardID, AwardDetail, Pic, Credits, Redeemable}] AwardsDetail:奖品描述 Pic: Url,可为空 Redeemable：是否可兑换	相关的数据表： Awards Students 读取所有 Awards; 根据积分判断是否可以兑换 返回
IND_RedeemAwards (用户分享后调用，调用更新奖品列表)	StudentID: AwardID: shareID: [facebook, qq,twitter, email]	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表： Awards Students AwardList Student 减去相应的积分 把 StudentID, Award Detail; ShareID 存入 AwardList 表中。
IND_RedeemTasks(用户分享后调用，调用更新任务列表)	StudentID: TaskID: shareID: [facebook, qq,twitter, email]	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表： Awards Students TaskList 需要做相应的操作 把 StudentID, Task Detail ShareID 存

			入 AwardList 表中。
个人版-其他			
IND_SubmitSchoolInfo	StudentID: SchoolName	IsSuccess: 0 失败，1 成功	相关的数据表：SchoolInfo 保存到数据表中

4. 游戏接口具体定义

1. 字母宝
   游戏 ID: 0
   题目的表现方式： 无

2. 字母锤
   游戏 ID: 1
   题目的表现方式：
   题目表现方式：JSON 数组： 如下
   {
   "pinyin": "a",
   "audio_path": "a.mp3",
   "choiceA": "a",
   "choiceB": "b",
   "choiceC":"c",
   "choiceD":"d",
   "answer": 1
   }
   pinyin: 字母
   audio_path: 音频文件名 //路径在 APP 预先设置好
   choiceA/B/C/D: 1,2,3,4 四个选择
   answer: 正确答案，1，2，3，4

3. 字母筐
   游戏 ID: 2
   题目的表现方式：
   题目表现方式：JSON 数组： 如下
   {
   "pinyin": "a",
   "audio_path": "a.mp3",
   "choiceA": "a",
   "choiceB": "b",
   "choiceC":"c",
   "choiceD":"d",
   "answer": 1
   }
   pinyin: 字母

audio_path: 音频文件名 //路径在 APP 预先设置好
choiceA/B/C/D: 1,2,3,4 四个选择
answer: 正确答案，1，2，3，4

4. 听音识字
   游戏 ID: 3
   题目的表现方式：JSON 数组： 如下
   {
   "pinyin": "zai",
   "audio_path": "zai.mp3",
   "choiceA": "在",
   "choiceB": "和",
   "choiceC":"一",
   "choiceD":"的",
   "answer": 1
   }
   pinyin: 字符串
   audio_path: 音频文件名 //路径在 APP 预先设置好
   choiceA/B/C/D: 1,2,3,4 四个选择
   answer: 正确答案，1，2，3，4

5. 碰碰识字
   游戏 ID: 4
   题目表现方式：JSON 数组：如下
   [
   {"pinyin": "zai", "audio_path": "zai.mp3", "word": "在"},
   {"pinyin": "he", "audio_path": "he.mp3", "word": "和"},
   {"pinyin": "yi", "audio_path": "yi.mp3", "word": "一"},
   { "pinyin": "de", "audio_path": "de.mp3", "word": "的"}
   ]
   pinyin: 拼音
   audio_path: 音频文件
   word: 字
   //三者是一一对应的
6. 识字锤
   游戏 ID:5
   题目表现方式：JSON 数组： 如下
   {
   "pinyin": "zai",
   "audio_path": "zai.mp3",
   "choiceA": "在",
   "choiceB": "和",
   "choiceC":"一",

"choiceD":"的",
"answer": 1
}
pinyin: 字符串
audio_path: 音频文件名 //路径在 APP 预先设置好
choiceA/B/C/D: 1,2,3,4 四个选择
answer: 正确答案，1，2，3，4

7. 笔画宝
游戏 ID:6
题目的表现方式： JSON 数组：如下
{
strokeNo: 8 //选择正确的 strokeNo
[
{"strokeNo": 6, "audio_path": "zai.mp3", "word": "在"},
{" strokeNo ": 8, "audio_path": "he.mp3", "word": "和"},
{" strokeNo ": 1, "audio_path": "yi.mp3", "word": "一"},
{ " strokeNo ": 8, "audio_path": "de.mp3", "word": "的"}
]
}
strokeNo: 笔画数
audio_path: 音频文件
word: 字
//三者是一一对应的

8. 拼字宝
游戏 ID: 7
题目的表现方式：JSON：
{
"part": "土",
“character”:”地”,
"audio_path": "di.mp3",
"choiceA": "也",
"choiceB": "夜",
"choiceC":"口",
"choiceD":"飞",
"answer": 1
}
part: 部首
character: 正确的汉字
audio_path: 正确汉字的音频文件名 //路径在 APP 预先设置好
choiceA/B/C/D: 1,2,3,4 四个选择
answer: 正确答案，1，2，3，4

9. 拼字锤
游戏 ID: 8
题目的表现方式：JSON：
{

"part": "土",
“character”: “地”
"audio_path": "di.mp3",
"choiceA": "也",
"choiceB": "夜",
"choiceC":"口",
"choiceD":"飞",
"answer": 1
}
part: 部首
character: 正确的汉字
audio_path: 正确汉字的音频文件名 //路径在 APP 预先设置好
choiceA/B/C/D: 1,2,3,4 四个选择
answer: 正确答案，1，2，3，4

10. 拼字框
游戏 ID: 9
题目的表现方式：JSON 数组：
{
"part": "土",
[
{"part": “也”, “character”: “地”,"audio_path": "di.mp3", "correct": 1},
{" part": “夜”, “character”: “夜”,"audio_path": “”, "correct: 0},
{" part": “申”, “character”: “坤” ,"audio_path": "kun.mp3", correct: 1},
{ " part": “飞”, “character”: “飞”,"audio_path": "", correct: 0}
….
]
}
Part:部首
Character: 汉字
Audio_path:正确汉字的音频文件名，错误选项为空
Correct: 是否可以组成汉字

11. 组词宝
游戏 ID: 10
题目的表现方式： JSON 数组：如下
{
{character: “ 天”，”audio_path”:”tian.mp3”}//题目的汉字
[
{"correct": 1, "audio_path": "kong.mp3", "word": "空"},
{" correct ": 0, "audio_path": "wo.mp3", "word": "我"},
{" correct ": 1, "audio_path": "lan.mp3", "word": "蓝"},
{ " correct ": 1, "audio_path": "xia.mp3", "word": "下"}
]
}
Correct:是否可以组词

audio_path: 音频文件
word: 字
//三者是一一对应的

12. 碰碰搭词
    游戏 ID: 11
    题目的表现方式： JSON 数组：如下
    [
    {"part_word1": “一个”, " part_word2": "苹果"},
    {"part_word1": “一张”, " part_word2": "桌子"},
    {"part_word1": “一片”, " part_word2": "面包"},
    {"part_word1": “一匹”, " part_word2": "小马"},

    ]
13. 句子宝
    游戏 ID: 12
    题目的表现形式： JSON 数组：如下
    {[
    {“word”:”我们”},
    {“word”:”祖国的”},
    {“word”:”花朵”}
    ]
    Miss_position: 2
    "choiceA": "是",
    "choiceB": "夜",
    "choiceC":"口",
    "choiceD":"飞",
    "answer": 1
    }

    Word: 组成句子的词语，按顺序排列
    Miss_position: 句子的第几个词语丢失了
    choiceA/B/C/D 选择
    answer 正确的答案

14. 句子桥
    游戏 ID: 13
    题目的表现形式： JSON 数组：如下

    {[
    {“word”:”我们”},
    {“word”:”是”},
    {“word”:”祖国的”},
    {“word”:”花朵”}
    ]
    “sentence”: “我们是祖国的花朵”

}
Word: 组成句子的词语