

VCZ

目录

- 简介
 - [概述](#)
 - [环境](#)
- 详情
 - [实现效果](#)
 - [Cookies](#)
 - [Tables](#)

概述

实现知乎网站(<https://www.zhihu.com/>)主要功能

环境

- JDK 1.8
- Tomcat 8.0
- MySQL 5.7

注册

username与email使用AJAX技术检查是否存在及是否符合规则

注册成功过后跳转登陆页面并显示注册成功

register

localhost:8080/register

VCZ

Search

O

首页

话题

发现

提问

注册

登陆

VCZ

aaa

username不合规则

root@domain.com

email已经存在!

.....

Wpwx2Y

Wpwx2Y

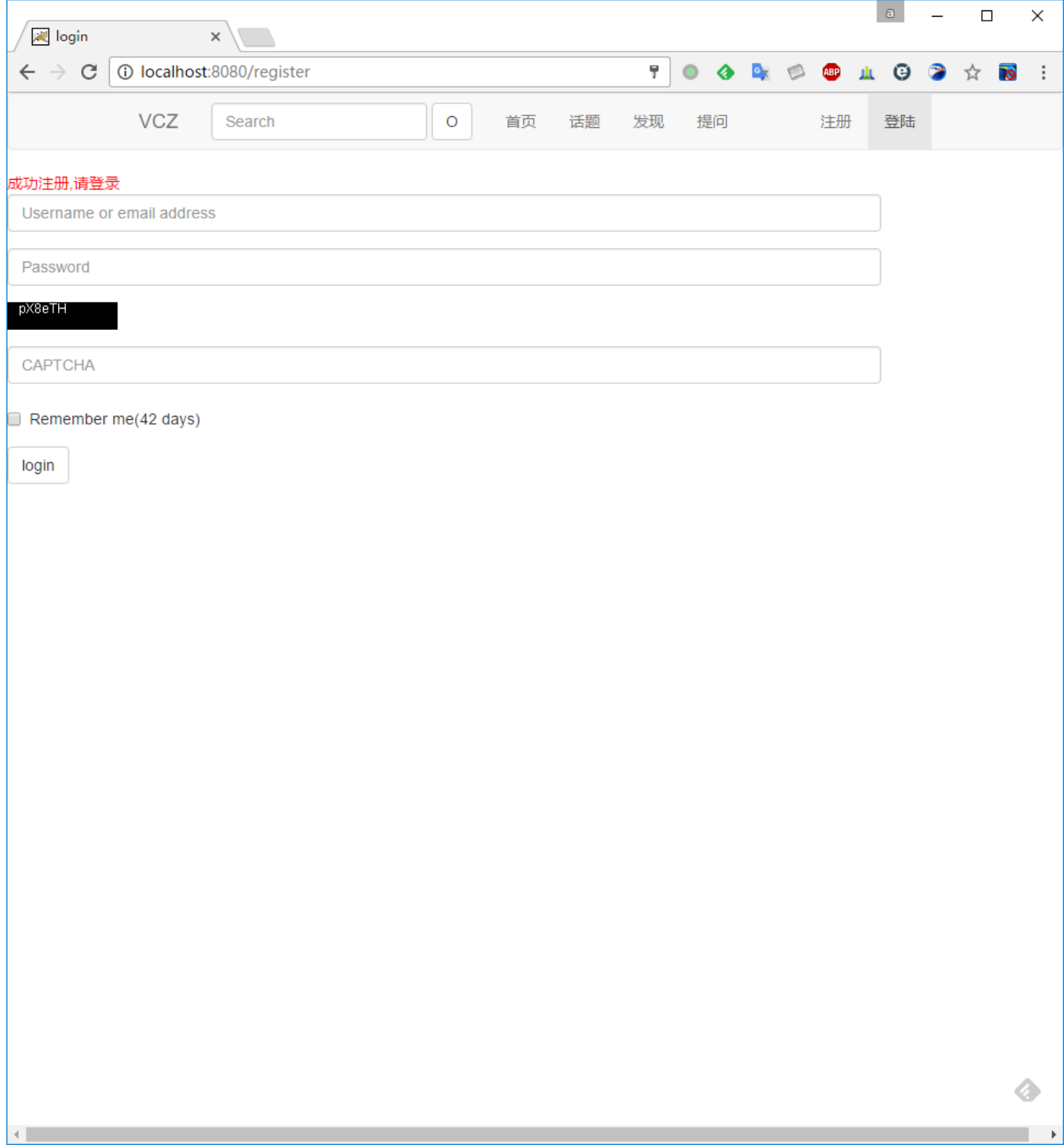
register

register.jsp

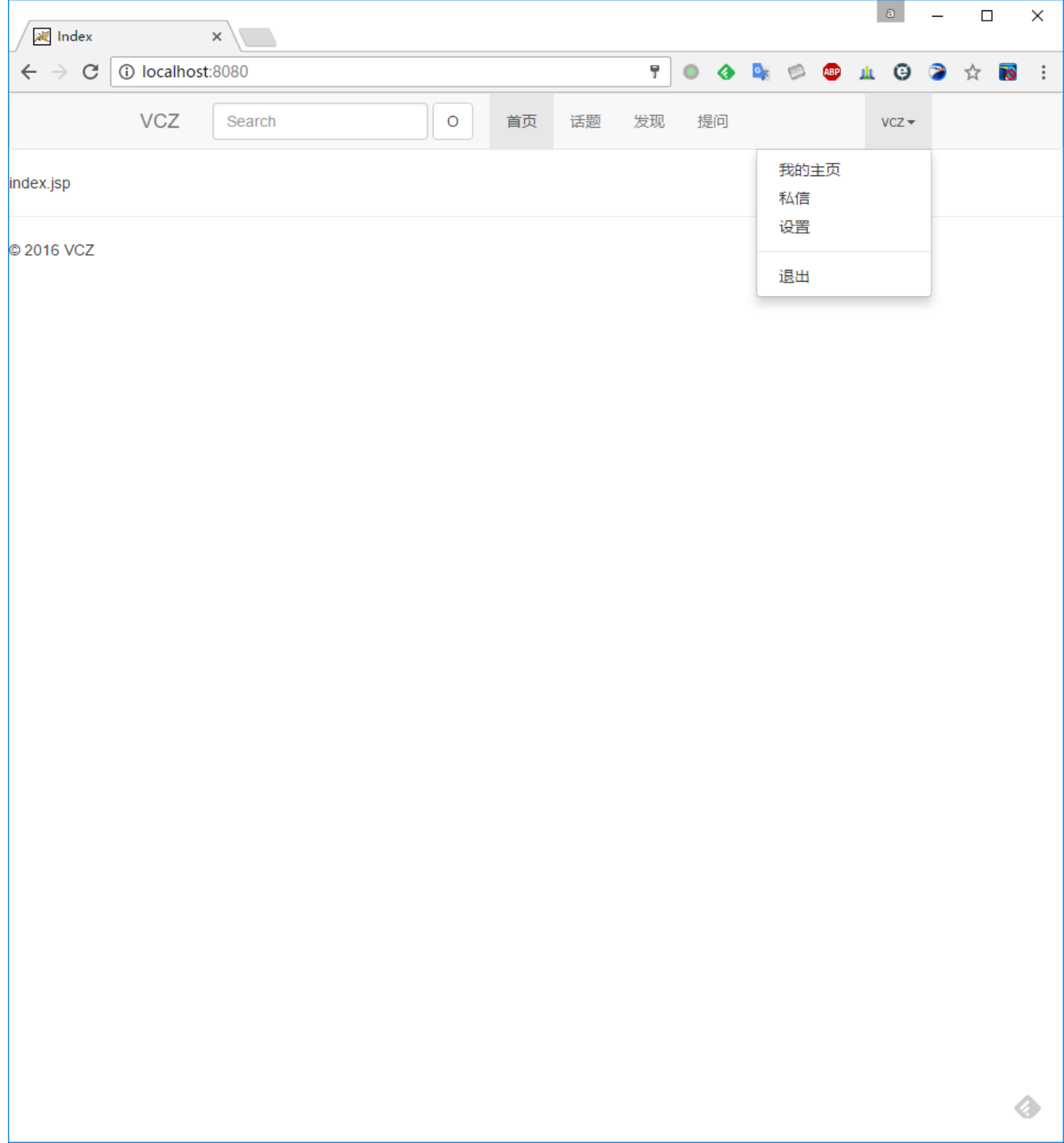
登陆

使用username或者email进行登陆

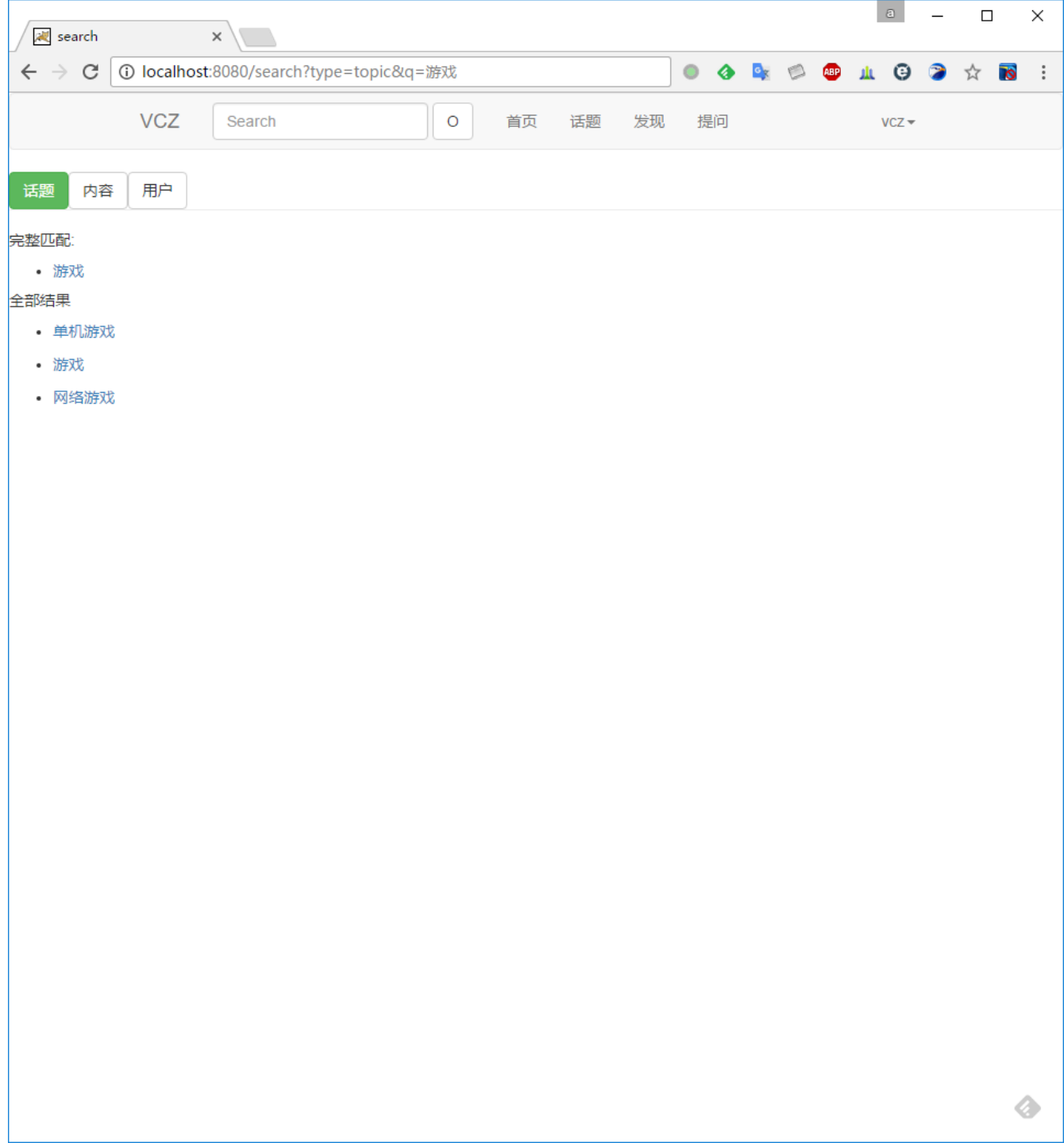
检测字符串中是否有 @ 判断何种方式登陆



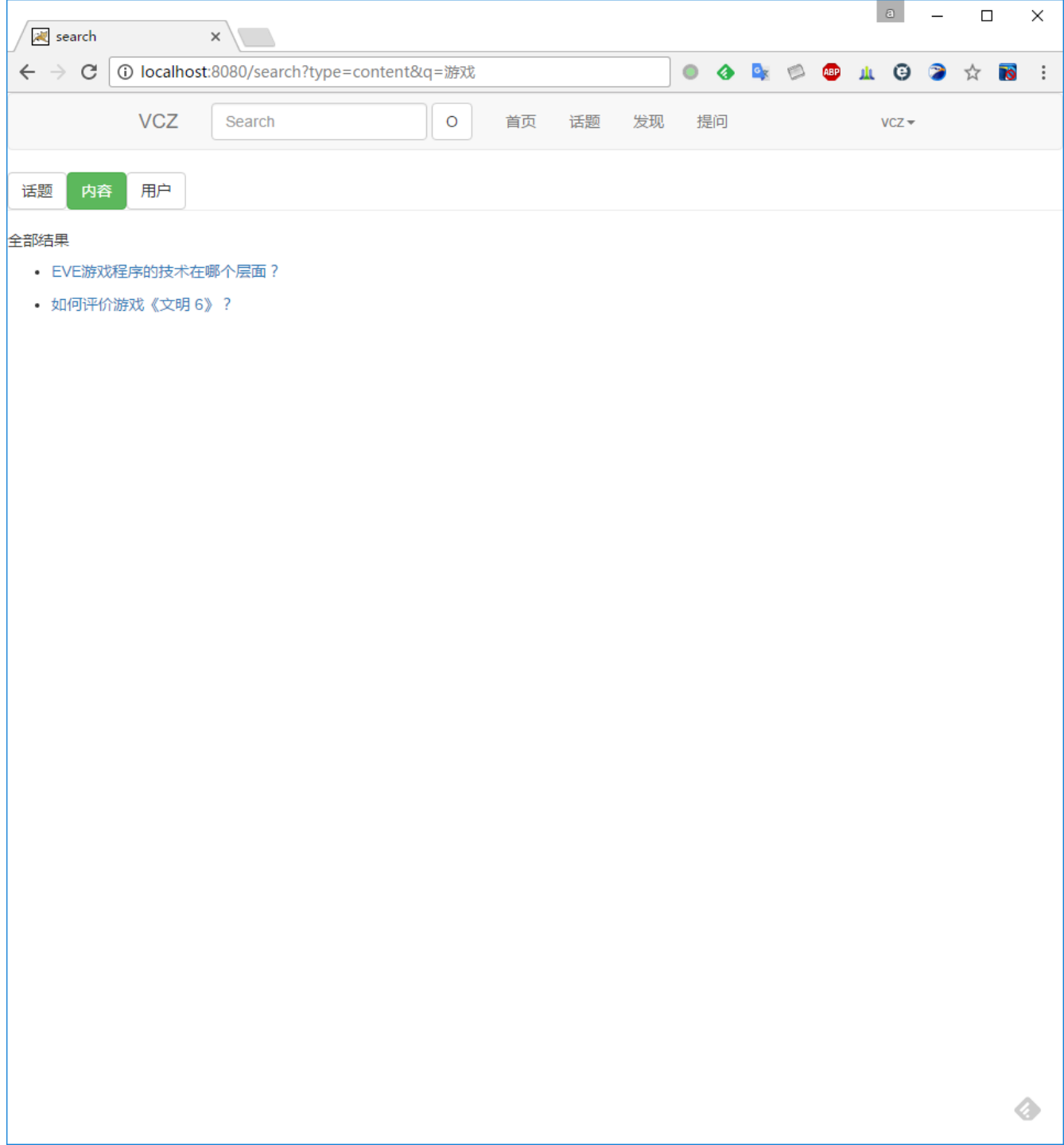
首页



搜索-话题



搜索-内容



话题

显示登陆用户关注的话题

topic

localhost:8080/topic

VCZ

Search

O

首页

话题

发现

提问

VCZ

话题列表

已关注话题

topic_id	topic_name
16	上海
4	科技
2	历史
3	政治
12	哲学
19	地铁
25	都市天际线
22	EVE
30	互联网

共关注9个话题

topic.jsp

话题列表

显示数据库中存在的的所有话题

可以在此页面创建话题,如果不输入父话题,则父话题默认为Object

topics			
localhost:8080/topics			
VCZ Search O 首页 话题 发现 提问 VCZ			
话题	父话题(默认为Object)	创建话题	
topic_id	topic_name	parent_id	parent_name
1	Object	1	Object
2	历史	1	Object
3	政治	1	Object
4	科技	1	Object
5	艺术	1	Object
6	游戏	1	Object
7	法律	1	Object
8	教育	1	Object
9	音乐	1	Object
10	经济	1	Object
11	宗教	1	Object
12	哲学	1	Object
13	数学	1	Object
14	中国	1	Object
15	美国	1	Object
16	上海	1	Object
17	北京	1	Object
18	心理学	1	Object
19	地铁	1	Object
20	网络游戏	6	游戏
21	单机游戏	6	游戏
22	EVE	20	网络游戏
23	都市运输	21	单机游戏
24	模拟城市	21	单机游戏
25	都市天际线	21	单机游戏

话题-Object

Object		关注
----Object		即时聊天
question_id	question_name	
1	百度做了哪些恶？	
6	你觉得最好吃的方便面是哪个牌子的哪种口味？	
13	中国经济形势到底什么时候才会好转？	
14	如何看待王宝强与马蓉离婚？	
15	如何看待一线城市有些年轻人为了结婚而买房，耗尽双方父母一生积蓄的现象？	
16	中国楼市房价是否会崩溃？何时崩溃？	
17	如何克服对不确定性的焦虑？	
18	土耳其为什么发生军事政变？	
19	士兵是如何看待死亡的？	
21	怎样看待吴亦凡名誉维权案立案事件？	
22	为什么很多人喜欢说自己被社会磨平了棱角？	
23	内向不善交际的人，如何弥补自己的性格缺陷，结识同样优秀或更优秀的朋友？	
25	为什么许多台湾和香港的年轻人的政治倾向如此激进？	
27	等到广电总局换成 80、90 甚至 00 后掌权以后，国家对待文化艺术的态度会不会变宽松？	
29	哪一刻让你终于意识到了和对方阶级不同？	
33	如何评价 2016 年 3 月的《互联网域名管理办法（修订征求意见稿）》和工信部针对 37 条的解释？	
34	作为独立开发者，有哪些可以分享的经验？	
35	如何评价第一局比赛 AlphaGo 战胜李世石？	
36	如何看待 2016 年初上海房价一天飞涨 70 万元？	
38	怎样成为全栈工程师（Full Stack Developer）？	
39	如何评价支付宝 Android 版隐私门？	
40	沪苏湖城际铁路将会带来哪些影响？	
41	如何评价李毅吧 2016 年 1 月 20 日「出征」Facebook？	

话题-互联网

Object

互联网

作为独立开发者，有哪些

localhost:8080/topic/30

VCZ

Search

O

首页

话题

发现

提问

VCZ

Object

取消关注

|----互联网

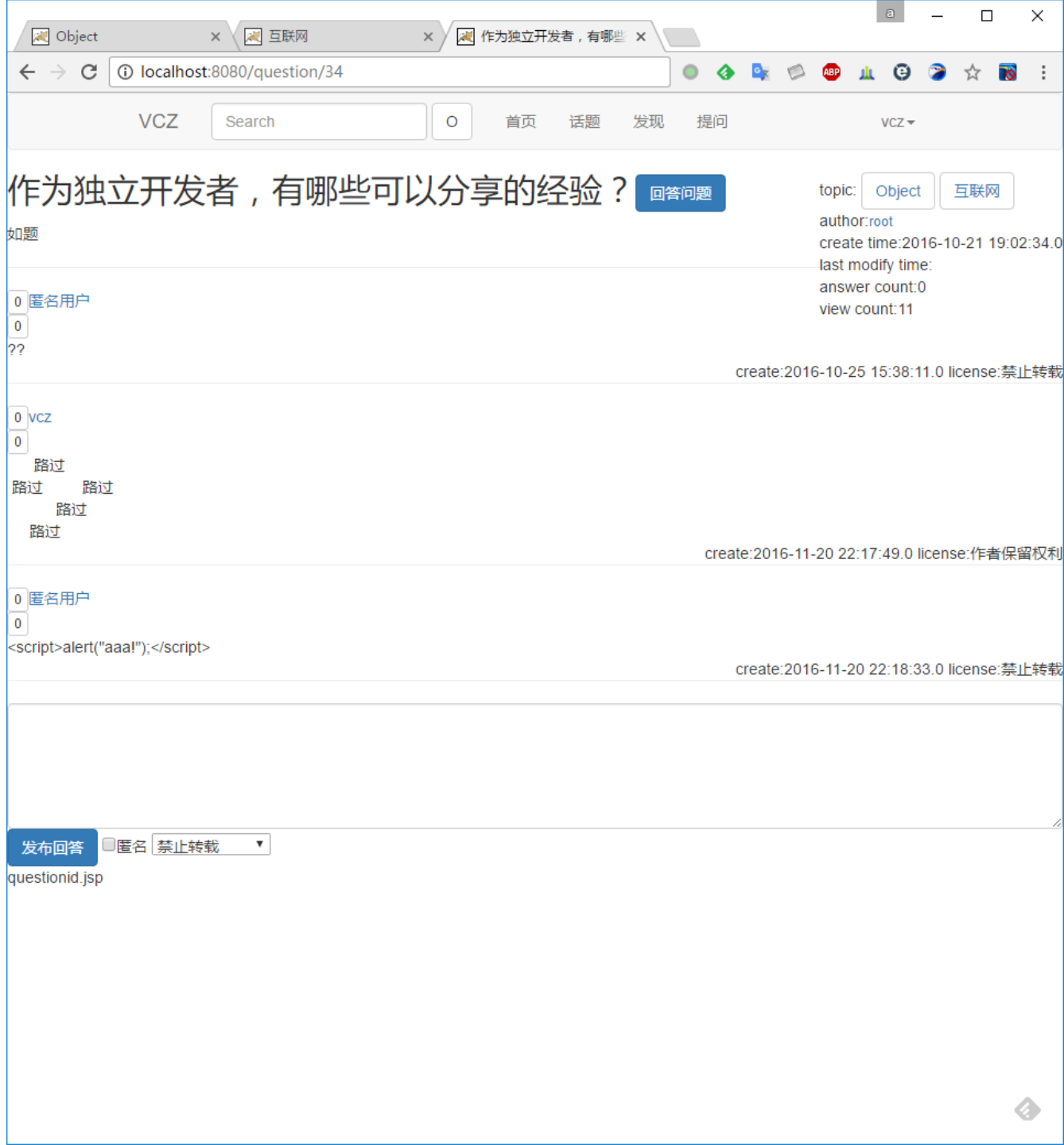
即时聊天

question_id	question_name
1	百度做了哪些恶？
8	怎么看待阿里巴巴孕妇员工宫外孕致死事件？
9	程序员到底有多累、多辛苦？
10	中年程序员都在想什么？
11	如何看待阿里巴巴安全部门的月饼事件？
26	是不是互联网公司更爱扎堆北京而不是上海？为什么？
31	如何看待百度推广针对魏则西事件的回复？
34	作为独立开发者，有哪些可以分享的经验？
39	如何评价支付宝 Android 版隐私门？
42	如何看待百度将「血友病吧」吧主撤掉并售卖贴吧的行为？
57	年轻人不在996的互联网公司工作对得起自己青春吗？
62	如何评价 2016 年 10 月 25 日发布的小米全面屏概念手机 MIX？

topicid.jsp

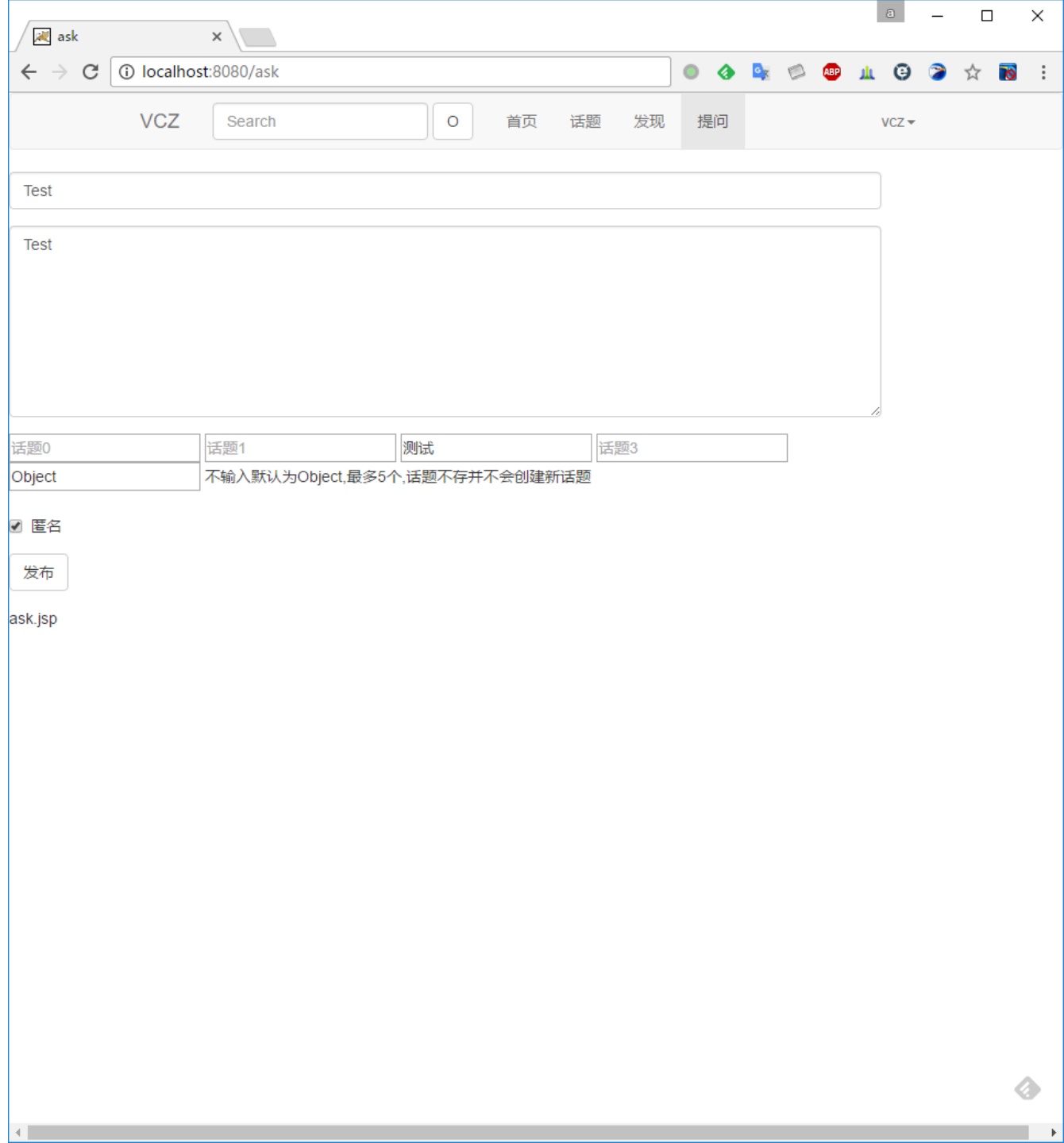
问题

问题可在问题所属话题下找到
对内容进行转义处理



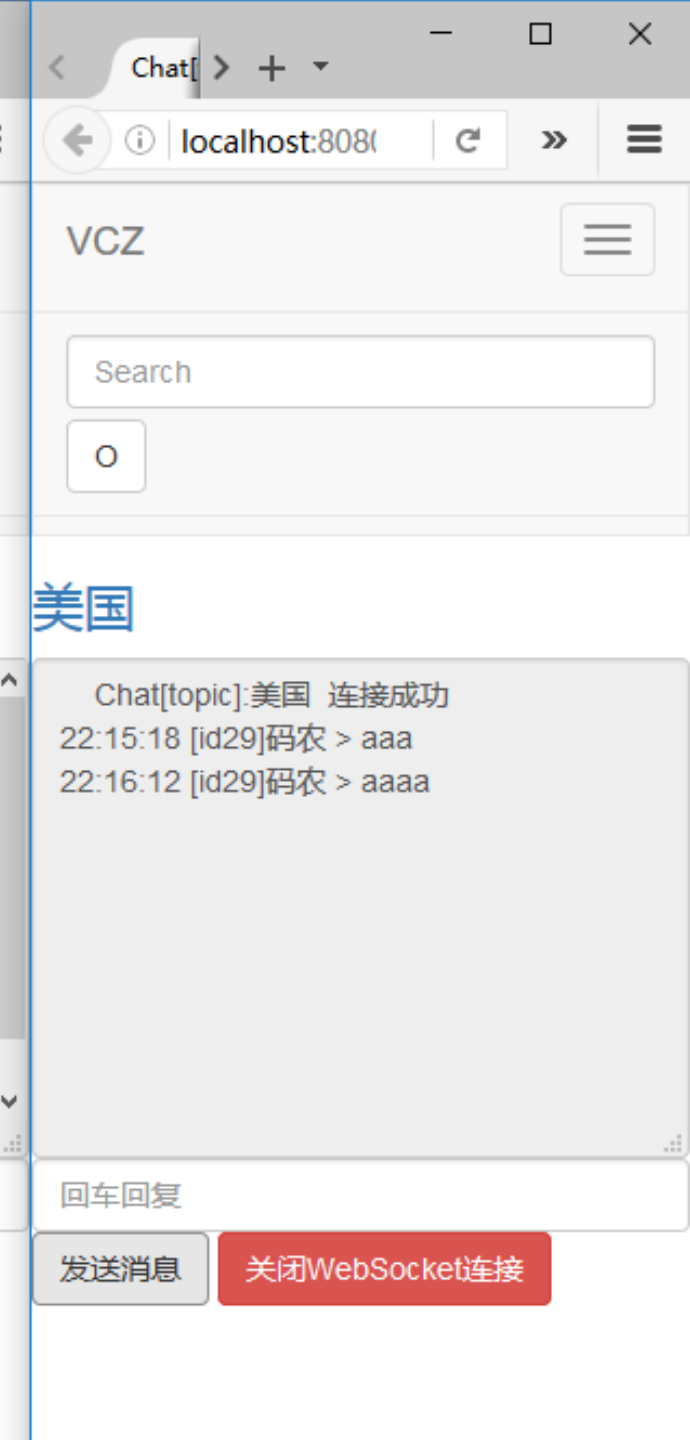
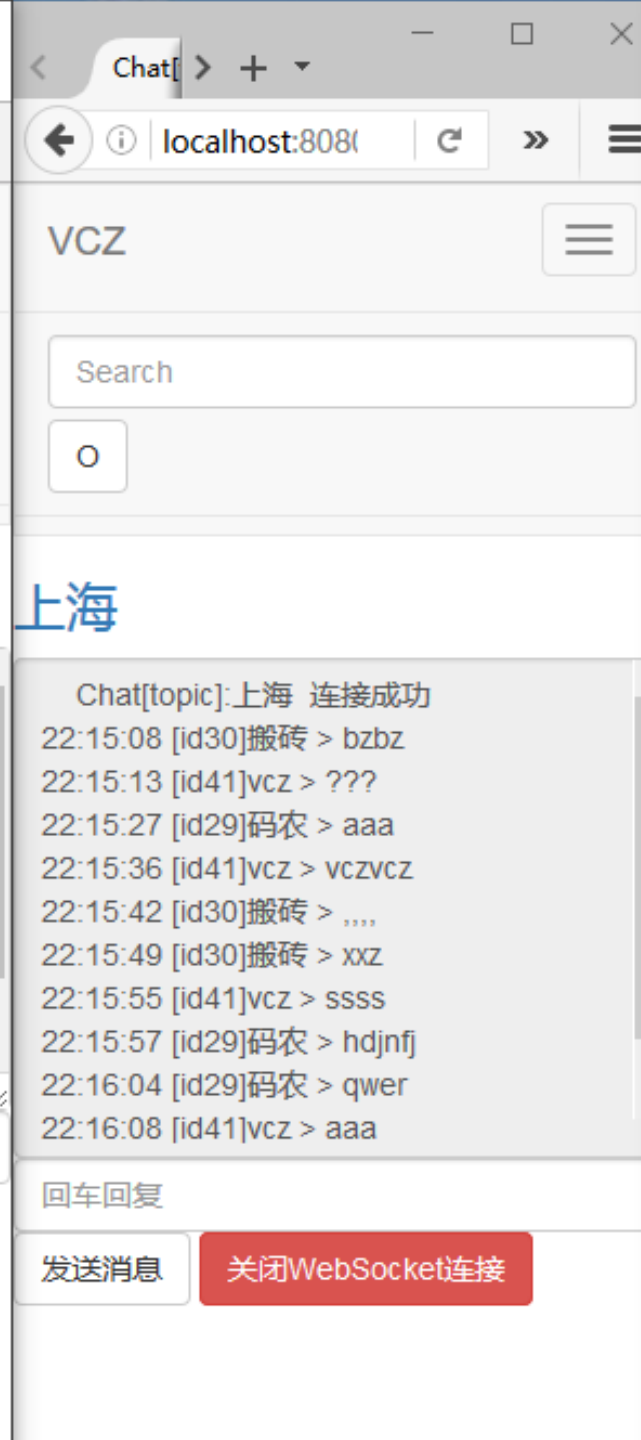
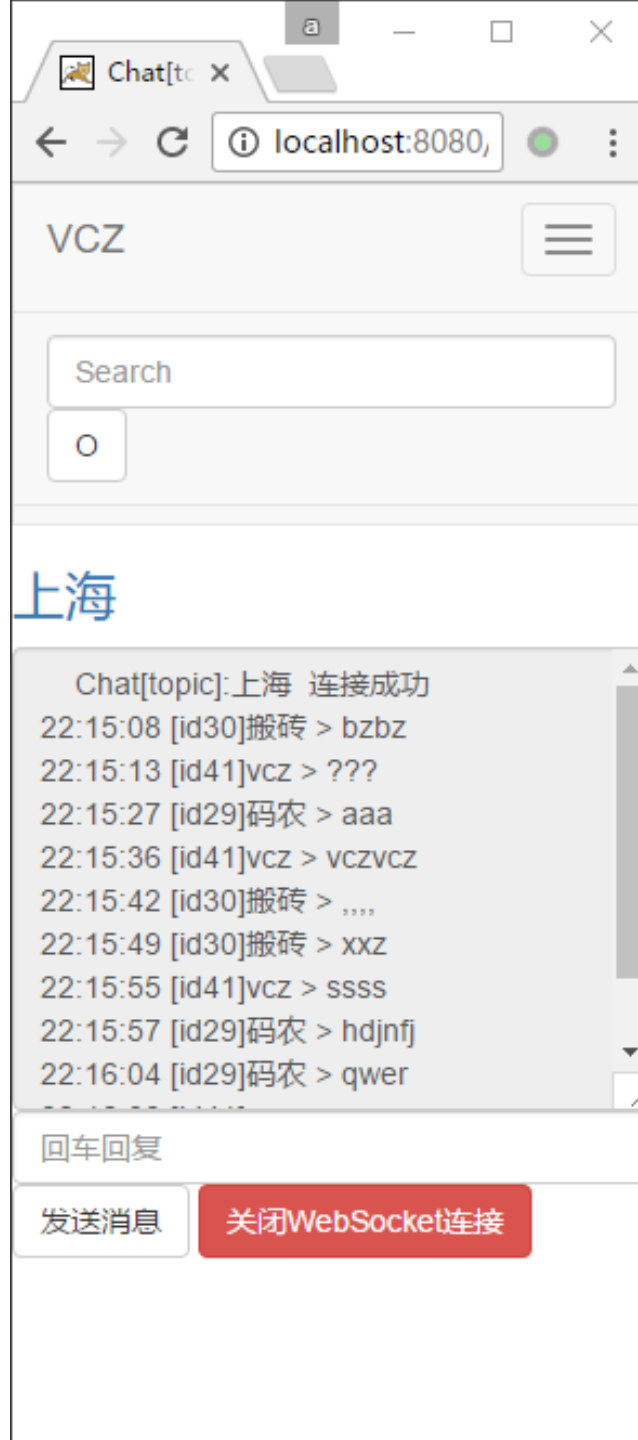
提问

不输入话题默认为Object



即时聊天

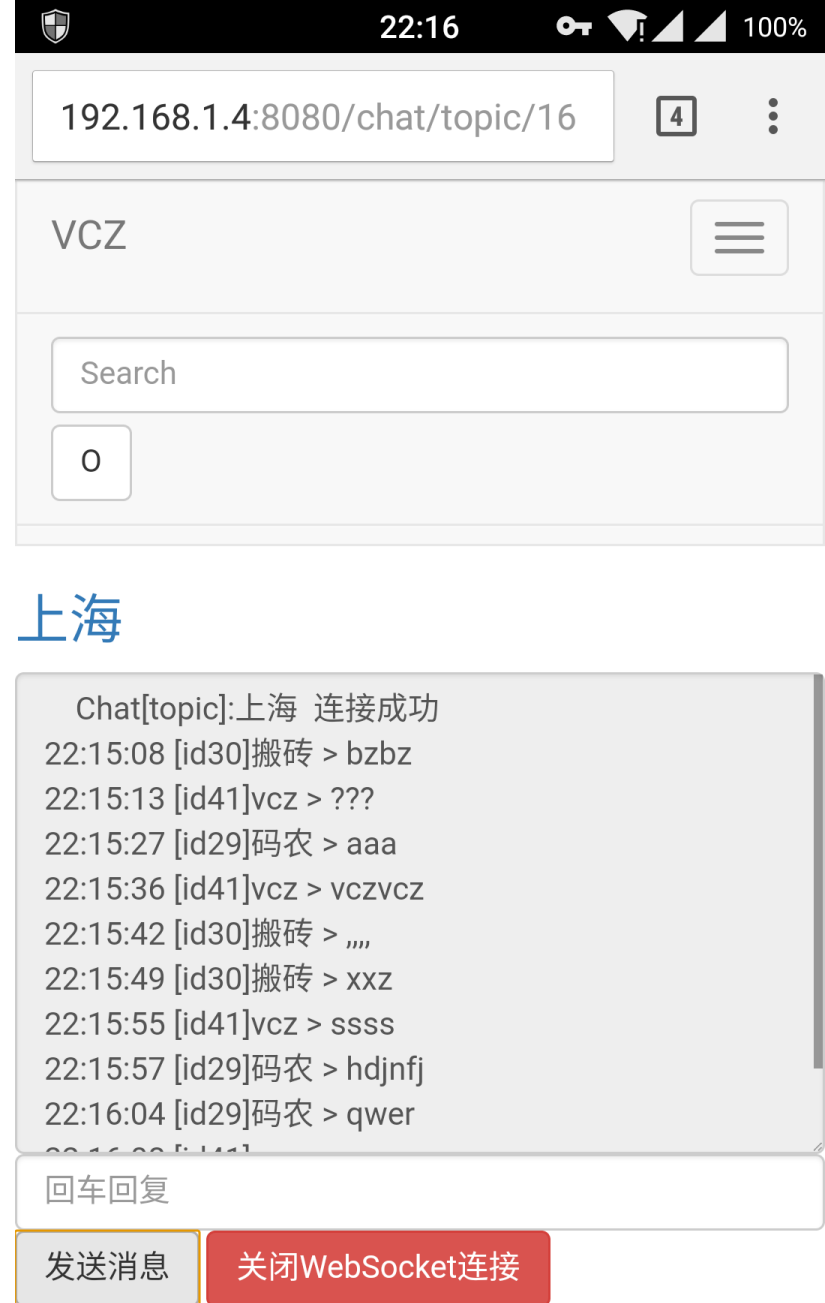
详细说明见下页



即时聊天

使用WebSocket技术

每个topic单独拥有一个房间



Cookies

- nickname
 - 值为每个字符对应的整数,&为分隔符
- user_id
- verify
 - 用来验证用户
 - 值为user_id+一串字符串使用MD5加密后的结果

The screenshot shows a web browser window with the address bar at `localhost:8080/question/67`. The page content includes a sidebar with navigation links (首页, 话题, 发现, 提问), a main content area with a search bar and a list of items (我的主页, 私信, 设置, 退出), and a footer with a '发布回答' button and a '匿名' checkbox. The developer tools are open, showing the 'Application' tab with a table of cookies.

Name	Value	Domain	Path	Expires / Max-Age	Size	Secure	SameSite
JSESSIONID	F00B0C95F9708161493ABBC...	localhost	/	Session	42	✓	
Webstor...	29294f34-5fc2-40d6-a4f9-be...	localhost	/	2026-09-09T11...	53	✓	Strict
nickname	118&99&122&	localhost	/	2017-01-01T13...	19		
user_id	41	localhost	/	2017-01-01T13...	9		
verify	89CC769A83F9F11C0D40CB9...	localhost	/	2017-01-01T13...	38	✓	

Tables-answers

MySQL Workbench

vcz x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

SQL SQL DDL DML ER Diagrams Performance Schema Security Audit Log

Limit to 1000 rows

answers x

SELECT * FROM vcz.answers;

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content:

	answer_id	question_id	user_id	answer_content	anonymous	last_modify_time	license	answer_weight	agree_count	disagree_count	create_time
▶	1	1	1	竞价排名,域...	0	NUL	1	0	2048	128	2016-10-21 02:27:
	2	1	22	做了这么多的...	0	NUL	1	0	512	16	2016-10-21 22:22:
	3	1	14	卖贴吧	1	NUL	1	0	256	8	2016-10-21 22:27:
	4	1	17	竞价排名	0	NUL	1	0	128	8	2016-10-21 22:27:
	5	1	23	一直用google,...	0	NUL	1	0	66	748	2016-10-21 22:28:
	6	5	14	/<script>alert(...	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:32:
	7	5	25	路过	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:35:
	8	5	18	这两人的辩论...	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:36:
	9	5	16	<script>alert("...	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:37:
	10	5	24	梦碎美利坚	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:37:
	11	5	11	abc	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:39:
	12	5	17	!!!	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:40:
▶	13	5	29	etjh	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:42:
	14	5	10	看看	1	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:44:
	15	5	26	gwqhg	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-21 22:46:
	16	1	11	è¼%4	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-23 20:38:
	17	1	11	ç´>8qéçâ¥	1	NUL	1	0	0	0	2016-10-23 20:38:
	18	1	11	abcdefg	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-23 20:38:
	19	1	11	乱码测试	0	NUL	2	0	0	0	2016-10-23 20:43:
	20	1	11	baidu 百度 百毒	1	NUL	1	0	0	0	2016-10-23 20:44:
	21	1	11	abc ...	1	NUL	1	0	0	0	2016-10-23 21:10:
	22	1	11	观望 i...	0	NUL	1	0	0	0	2016-10-23 21:11:
	23	1	11	路过	1	NUL	1	0	0	0	2016-10-23 21:17:
	24	6	11	合味道	0	NUL	2	0	0	0	2016-10-23 22:22:
	25	49	11	EVE客户端本...	1	NUL	3	0	0	0	2016-10-23 23:59:
	26	46	11	外网 移动>联...	1	NUL	1	0	0	0	2016-10-24 20:29:
◀	27	34	11	??	1	NUL	1	0	0	0	2016-10-25 15:38:

answers 1 x Apply Revert

Tables-licenses

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. At the top, the title bar reads "MySQL Workbench". Below it is a menu bar with "File", "Edit", "View", "Query", "Database", "Server", "Tools", "Scripting", and "Help". A toolbar with various icons is located below the menu bar. The main workspace is titled "licenses" and contains a SQL editor with the query: `SELECT * FROM vc2.licenses;`. Below the editor is the "Result Grid" tab, which displays the following data:

	license_id	license_name	create_time
▶	1	禁止转载	2016-10-22 17:58:18
	2	作者保留权利	2016-10-22 18:04:00
	3	license3	2016-10-23 20:41:43
	4	license4	2016-10-23 20:41:49
★	NULL	NULL	NULL

On the right side of the interface, there is a vertical toolbar with icons for "Result Grid", "Form Editor", "Field Types", "Query Stats", and "Execution Plan". The "Result Grid" icon is currently selected. At the bottom of the window, there is a status bar with the text "licenses 1" and buttons for "Apply" and "Revert".

Tables-questions

MySQL Workbench

VCZ X

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

questions X

Limit to 1000 rows

1 • SELECT * FROM vcz.questions;

Result Grid

	question_id	question_name	question_content	question_author	create_time	last_answer_author	last_answer_time	answer_count	view_count	question_weight	topic0	topic1	topic2	topic3	topic4	anonymous
	13	中国经济形...	如题	1	2016-10-21 18:57:12	NULL	NULL	0	1	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	14	如何看待王...	如题	2	2016-10-21 18:57:24	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	15	如何看待一...	如题	1	2016-10-21 18:57:39	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	16	中国楼市房...	如题	12	2016-10-21 18:57:53	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	17	如何克服对...	如题	1	2016-10-21 18:58:06	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	18	土耳其为什...	如题	4	2016-10-21 18:58:17	NULL	NULL	0	7	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	19	士兵是如何...	如题	13	2016-10-21 18:58:27	NULL	NULL	0	1	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	1
	20	如何评价 FBI ...	如题	2	2016-10-21 18:58:39	NULL	NULL	0	1	0	15	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	21	怎样看待吴...	如题	1	2016-10-21 18:58:49	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	1
	22	为什么很多...	如题	7	2016-10-21 18:59:04	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	1
	23	内向不善交...	如题	1	2016-10-21 18:59:24	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	24	考上 985 或 2...	如题	1	2016-10-21 18:59:37	NULL	NULL	0	0	0	8	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	25	为什么许多...	如题	12	2016-10-21 18:59:52	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	26	是不是互联...	如题	5	2016-10-21 19:00:03	NULL	NULL	0	4	0	30	NULL	NULL	NULL	NULL	1
	27	等到广电总...	如题	9	2016-10-21 19:00:18	NULL	NULL	0	1	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	28	你觉得现在...	如题	14	2016-10-21 19:00:29	NULL	NULL	0	0	0	8	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	29	哪一刻让你...	如题	1	2016-10-21 19:00:56	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	30	中国的应试...	如题	3	2016-10-21 19:01:08	NULL	NULL	0	0	0	8	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	31	如何看待百...	如题	8	2016-10-21 19:01:42	NULL	NULL	0	0	0	30	31	NULL	NULL	NULL	1
	32	你小时候有...	如题	11	2016-10-21 19:01:59	NULL	NULL	0	0	0	8	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	33	如何评价 201...	如题	4	2016-10-21 19:02:17	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	34	作为独立开...	如题	1	2016-10-21 19:02:34	NULL	NULL	0	7	0	1	30	NULL	NULL	NULL	0
	35	如何评价第...	如题	5	2016-10-21 19:02:47	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	1
	36	如何看待 201...	如题	12	2016-10-21 19:02:56	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	37	《城市:天际...	如题	11	2016-10-21 19:03:06	NULL	NULL	0	0	0	21	NULL	NULL	NULL	NULL	1
	38	怎样成为全...	如题	2	2016-10-21 19:03:15	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	1
	39	如何评价支...	如题	4	2016-10-21 19:03:36	NULL	NULL	0	0	0	1	30	NULL	NULL	NULL	0
	40	沪苏湖城际...	如题	5	2016-10-21 19:04:17	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	41	如何评价李...	如题	1	2016-10-21 19:04:28	NULL	NULL	0	0	0	1	NULL	NULL	NULL	NULL	0
	42	如何看待百...	如题	2	2016-10-21 19:04:41	NULL	NULL	0	2	0	1	30	31	NULL	NULL	0

questions 1 X

Apply Revert

Tables–topicfollowers

MySQL Workbench

vcz x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

topicfollowers x

Limit to 1000 rows

```
1 • SELECT * FROM vcz.topicfollowers;
```

Result Grid

	user_id	topic_id	create_time
▶	38	4	2016-11-07 20:38:07
	38	1	2016-11-07 21:11:58
	38	6	2016-11-07 21:50:04
	39	2	2016-11-07 21:59:25
	29	36	2016-11-16 20:21:28
	29	37	2016-11-16 20:22:58
	29	1	2016-11-17 19:16:31
	41	16	2016-11-20 21:52:46
	41	4	2016-11-20 21:52:52
	41	2	2016-11-20 21:52:58
	41	3	2016-11-20 21:53:00
	41	12	2016-11-20 21:53:13
	41	19	2016-11-20 21:53:19
	41	25	2016-11-20 21:53:26
	41	22	2016-11-20 21:53:27
	41	30	2016-11-20 22:09:52

topicfollowers 1 x

Read Only

Tables-topics

MySQL Workbench

vcz x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

SQL SQL

Limit to 1000 rows

★

topics x

1 • SELECT * FROM vcz.topics;

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content: |

	topic_id	topic_name	topic_parent	question_count	people_count	create_time
▶	1	Object	1	0	0	2016-10-21 01:53:58
	2	历史	1	0	0	2016-10-21 14:09:59
	3	政治	1	0	0	2016-10-21 14:10:33
	4	科技	1	0	0	2016-10-21 14:11:04
	5	艺术	1	0	0	2016-10-21 14:11:53
	6	游戏	1	0	0	2016-10-21 14:12:25
	7	法律	1	0	0	2016-10-21 14:14:05
	8	教育	1	0	0	2016-10-21 14:14:48
	9	音乐	1	0	0	2016-10-21 14:15:19
	10	经济	1	0	0	2016-10-21 14:16:00
	11	宗教	1	0	0	2016-10-21 14:16:32
	12	哲学	1	0	0	2016-10-21 14:21:51
	13	数学	1	0	0	2016-10-21 14:21:55
	14	中国	1	0	0	2016-10-21 14:24:09
	15	美国	1	0	0	2016-10-21 14:24:14
	16	上海	1	0	0	2016-10-21 14:24:53
	17	北京	1	0	0	2016-10-21 14:24:54
	18	心理学	1	0	0	2016-10-21 14:27:35
	19	地铁	1	0	0	2016-10-21 14:28:07
	20	网络游戏	6	0	0	2016-10-21 16:20:50
	21	单机游戏	6	0	0	2016-10-21 16:20:57
	22	EVE	20	0	0	2016-10-21 16:21:02
	23	都市运输	21	0	0	2016-10-25 00:53:51
	24	模拟城市	21	0	0	2016-10-25 01:01:51
	25	都市天际线	21	0	0	2016-10-25 01:06:01
	26	知乎	1	0	0	2016-10-25 01:07:39
	27	长者	1	0	0	2016-10-25 01:14:45
	28	谷歌	1	0	0	2016-10-25 01:41:15
	29	维基百科	1	0	0	2016-10-25 01:41:22
	30	互联网	1	0	0	2016-10-25 15:48:45

topics 1 x

Apply Revert

Tables-users

MySQL Workbench

VCZ X

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL

SQL