

Devin Zhang

昵称: Devin Zhang
园龄: 4年1个月
粉丝: 607
关注: 0
[+加关注](#)

<2012年1月>

日	一	二	三	四	五	六
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

搜索

找找看

随笔分类(117)

- [Android之Activity\(8\)](#)
- [Android之Adapter\(1\)](#)
- [Android之ContentProvider\(1\)](#)
- [Android之Handler\(4\)](#)
- [Android之JSON\(2\)](#)
- [Android之Service\(4\)](#)
- [Android之SharedPreferences\(2\)](#)
- [Android之SQLite\(2\)](#)
- [Android之SurfaceView\(5\)](#)
- [Android之Widget\(1\)](#)
- [Android之XML\(1\)](#)
- [Android之菜单\(1\)](#)
- [Android之单元测试\(1\)](#)
- [Android之调试开发工具\(4\)](#)
- [Android之多点触控\(2\)](#)
- [Android之环境配置\(4\)](#)
- [Android之基础知识\(2\)](#)
- [Android之界面布局\(6\)](#)
- [Android之图形图像\(1\)](#)
- [Android之网络编程\(10\)](#)
- [Android之文件操作\(1\)](#)
- [Android之优化技术\(3\)](#)
- [Android之游戏开发\(4\)](#)
- [Java基础知识\(17\)](#)
- [Java之安全通信\(2\)](#)
- [Java之集合类\(4\)](#)
- [Java之数据结构\(3\)](#)
- [Java之线程池和对象池\(3\)](#)
- [设计模式\(17\)](#)
- [杂谈\(1\)](#)

博客园 首页 博问 闪存 新随笔 联系 订阅 XML 管理

随笔-120 评论-181 文章-0 trackbacks-0

Java的HashMap和HashTable

1. HashMap

1) hashmap的数据结构

Hashmap是一个数组和链表的结合体（在数据结构称“链表散列”），如下图示：

当我们往hashmap中put元素的时候，先根据key的hash值得到这个元素在数组中的位置（即下标），然后就可以把这个元素放到对应的位置中了。如果这个元素所在的位置上已经存放有其他元素了，那么在同一位置上的元素将以链表的形式存放，新加入的放在链头，最先加入的放在链尾。

2)使用

```
Map map = new HashMap();
map.put("Rajib Sarma","100");
map.put("Rajib Sarma","200");//The value "100" is replaced by "200".
map.put("Sazid Ahmed","200");

Iterator iter = map.entrySet().iterator();
while (iter.hasNext()) {
    Map.Entry entry = (Map.Entry) iter.next();
    Object key = entry.getKey();
    Object val = entry.getValue();
}
```

2. HashTable和HashMap区别

第一，继承不同。

http://www.cnblogs.com/devinzhang/archive/2012/01/13/2321481.html

1/3

随笔档案(120)

- [2014年7月 \(2\)](#)
- [2013年8月 \(1\)](#)
- [2012年10月 \(1\)](#)
- [2012年9月 \(2\)](#)
- [2012年8月 \(2\)](#)
- [2012年7月 \(3\)](#)
- [2012年6月 \(1\)](#)
- [2012年5月 \(1\)](#)
- [2012年4月 \(9\)](#)
- [2012年3月 \(5\)](#)
- [2012年2月 \(24\)](#)
- [2012年1月 \(46\)](#)
- [2011年12月 \(23\)](#)

积分与排名

积分 - 248625
排名 - 430

阅读排行榜

1. [android AsyncTask介绍 \(114741\)](#)
2. [Java synchronized详解\(95774\)](#)
3. [Android之Handler用法总结 \(88129\)](#)
4. [Android之NDK开发\(73849\)](#)
5. [Android之Adapter用法总结 \(54895\)](#)

评论排行榜

1. [Java synchronized详解\(20\)](#)
2. [Android之Adapter用法总结\(19\)](#)
3. [android AsyncTask介绍\(17\)](#)
4. [Android之ContentProvider总结 \(11\)](#)
5. [Listview中显示不同的视图布局 \(10\)](#)

```
public class Hashtable extends Dictionary implements Map
public class HashMap extends AbstractMap implements Map
```

第二

Hashtable 中的方法是同步的，而HashMap中的方法在缺省情况下是非同步的。在多线程并发的环境下，可以直接使用Hashtable，但是要使用HashMap的话就要自己增加同步处理了。

第三

Hashtable中，key和value都不允许出现null值。

在HashMap中，null可以作为键，这样的键只有一个；可以有一个或多个键所对应的值为null。当get()方法返回null值时，即可以表示 HashMap中没有该键，也可以表示该键所对应的值为null。因此，在HashMap中不能由get()方法来判断HashMap中是否存在某个键，而应该用containsKey()方法来判断。

第四，两个遍历方式的内部实现上不同。

Hashtable、HashMap都使用了 Iterator。而由于历史原因，Hashtable还使用了 Enumeration的方式。

第五

哈希值的使用不同，HashTable直接使用对象的hashCode。而HashMap重新计算hash值。

第六

Hashtable和HashMap它们两个内部实现方式的数组的初始大小和扩容的方式。HashTable中hash数组默认大小是11，增加的方式是 $old * 2 + 1$ 。HashMap中hash数组的默认大小是16，而且一定是2的指数。

分类: [Java之集合类](#)

绿色通道:

[好文要顶](#)

[关注我](#)

[收藏该文](#)

[与我联系](#)



Devin Zhang

关注 - 0

粉丝 - 607

[+加关注](#)

1

0

(请您对文章做出评价)

« 上一篇: [Android简单数据存储SharedPreferences](#)

» 下一篇: [Socket连接与HTTP连接](#)

posted on 2012-01-13 13:10 [Devin Zhang](#) 阅读(13281) 评论(2) [编辑](#) [收藏](#)

评论:

#1楼 2012-09-21 16:05 | [marvin的忧郁世界](#)

谢的很好.请问,您画图的使用的工具是什么?谢谢

[支持\(0\)](#) [反对\(0\)](#)

#2楼 2013-07-23 23:20 | [leolztang](#)

第5点，Hashtable和HashMap对哈希值的算法是一样：

```
final int hash(Object k) {
    int h = 0;
    if (useAltHashing) {
        if (k instanceof String) {
            return sun.misc.Hashing.stringHash32((String) k);
        }
        h = hashSeed;
    }
    h ^= k.hashCode();
```

```
// This function ensures that hashCodes that differ only by
// constant multiples at each bit position have a bounded
// number of collisions (approximately 8 at default load factor).
h ^= (h >>> 20) ^ (h >>> 12);
return h ^ (h >>> 7) ^ (h >>> 4);
}
```

支持(0) 反对(0)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问](#)网站首页。

【免费课程】案例：信息排列效果

【推荐】50万行VC++源码：大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库
融云，免费为你的App加入IM功能——让你的App“聊”起来！！



最新IT新闻：

- [拉勾VS猎聘：重洗招聘行业的不同打法](#)
 - [TIOBE 2015年3月编程语言排行榜 F#排名达到11](#)
 - [不怕苹果和三星支付，Stratos Card要做“万卡之王”](#)
 - [教育机构特权：不用登陆Apple ID就可下载](#)
 - [全球40岁以下富豪榜：扎克伯格列第一，有四人出自Facebook](#)
- » [更多新闻...](#)



最新知识库文章：

- [图片服务架构演进](#)
 - [软件架构师是一个角色，不是一项工作](#)
 - [给公司部门设计的SOA架构](#)
 - [好代码不值钱](#)
 - [关于响应式布局](#)
- » [更多知识库文章...](#)

Powered by: [博客园](#) 模板提供: [沪江博客](#) Copyright ©2015 Devin Zhang