

Day14

Key Point

- Map
 - HashMap
 - Hashtable
- File

一、编程题

1. 对于代码：

```
Map<String, Integer> map = new HashMap<String, Integer>();
map.put("G1", 50);
map.put("G2", 100);
map.put("G3", 300);
//insert code here
for(Map.Entry<String, Integer> per : set)
System.out.println(per.getKey() + ":" + per.getValue());
```

则在//insert code here处，添加下列哪行代码可以成功编译？

- A. `Set<Map.Entry<String,Integer>> set = map.entrySet();`
- B. `Set<Map.Entry<String,Integer>> set = map.keySet();`
- C. `Set<String> set = map.entrySet();`
- D. `Set<String> set = map.keySet();`
- E. 以上选项均不正确

2. 以下关于 File 类说法正确的是：

- A. 一个 File 对象代表了操作系统中的一个文件或者文件夹
- B. 可以使用 File 对象创建和删除一个文件
- C. 可以使用 File 对象创建和删除一个文件夹
- D. 当一个 File 对象被垃圾回收时，系统上对应的文件或文件夹也被删除

3. 有如下代码：

```
public class TestFile{
public static void main(String args[]){
    File file = new File("test/corejava.txt" );
}
}
```

请选择一个正确答案：

- A. corejava.txt 文件在系统中被创建
- B. 在 windows 系统上运行出错，因为路径分隔符不正确
- C. corejava.txt 文件在系统中没有被创建
- D. 如果 corejava.txt 文件已存在，则抛出一个异常

二、简答题

1. 关于下列 Map 接口中常见的方法put 方法表示放入一个键值对，如果键已存在则_____，如果键不存在则_____。remove 方法接受__个参数，表示_____。get 方法表示_____，get 方法的参数表示_____，返回值表示_____。要想获得 Map 中所有的键，应该使用方法_____，该方法返回值类型为_____。要想获得 Map 中所有的值，应该使用方法_____，该方法返回值类型为_____。要想获得 Map 中所有的键值对的集合，应该使用方法_____，该方法返回一个_____类型所组成的 Set。
2. 有如下代码：

```
import java.util.*;
class MyKey{
    int keyValue;
    public MyKey(){
    }
    public MyKey(int value){this.keyValue = value;}
}
class MyValue{
    String value;
    public MyValue(){
    }
    public MyValue(String value){this.value = value;}
    public String toString(){return value;}
}
public class TestMap{
    public static void main(String args[]){
        Map map = new HashMap();
        MyKey key1 = new MyKey(10);
        map.put(key1, new MyValue("abc" ));
        map.put(new MyKey(10), new MyValue("cde" ));
        System.out.println(map.get(key1));
        System.out.println(map.size());
    }
}
```

写出该代码的输出结果。

3. 将下列代码补充完整

```
class TestMyFile{
    public static void main(String args[]) throws Exception{
        File file;
        //创建一个 File 对象表示当前目录下的“hello.txt”文件
```

```
//判断该文件是否存在
//如果该文件存在，则输出该文件的完整路径
}
}
```

4. 简述HashMap的存储结构
5. 简述HashMap和Hashtable的区别

三、编程题

1. 已知有十六支男子足球队参加 2008 北京奥运会。写一个程序，把这 16 支球队随机分为 4 个小组。
注：参赛球队列表见附录
注 2：使用 Math.random 来产生随机数
2008 北京奥运会男足参赛国家：
科特迪瓦，阿根廷，澳大利亚，塞尔维亚，荷兰，尼日利亚、日本，美国，中国，新西兰，巴西，比利时，韩国，喀麦隆，洪都拉斯，意大利