



## C# Hadoop学习笔记（一）

收藏人：长江黄鹳

2014-06-07 | 阅：1929 转：18 | 来源 | 分享

### 一、安装环境

- 1, 前期准备：官网下载“NuGet Package Manager”，按自己已有的VS环境下载对应版本；
- 2, 利用NuGet下载Hadoop For .NET SDK,地址“<http://hadoop-sdk.codeplex.com/>”
- 3, 安装。
- 4, 通过HDInsight，安装Windows Azure，目前是预览版本。
- 5, 参照网址“[http://blogs.msdn.com/b/data\\_otaku/archive/2013/08/14/hadoop-for-net-developers.aspx](http://blogs.msdn.com/b/data_otaku/archive/2013/08/14/hadoop-for-net-developers.aspx)”系统学习API

### 二、测试DEMO

[csharp] view plaincopy

```
1. using System;
2. using System.Collections.Generic;
3. using System.Linq;
4. using System.Text;
5. using System.Threading.Tasks;
6. using Microsoft.Hadoop;
7. using Microsoft.Hadoop.MapReduce;
8. using Microsoft.Hadoop.WebClient.WebHCatClient;
9. using System.Diagnostics;
10. using System.IO;
11. using System.IO.MemoryMappedFiles;
12.
13.
14. namespace HadoopConsol
15. {
16.     class Program
17.     {
18.         static void Main(string[] args)
19.         {
20.             Stopwatch sw = new Stopwatch();
21.             long hadoopTime=0;
22.             long normalTime=0;
23.
24.             sw.Start();
25.
26.             //start hadoop
27.             Console.WriteLine("    Hadoop Process Strating ....");
28.
29.             #region Hadoop time
30.
31.             #region hadoopconnect
32.
33.             Console.WriteLine("    Hadoop Connect Strating ....");
34.
```

登录 注册

进口武士刀 今E  
hadoop视频教程 罗永  
java学习资料 王

#### 最新文章

C# StreamReader和StreamWrite  
一站式学习Wireshark（八）：应  
一站式学习Wireshark（七）：St  
一站式学习Wireshark（六）：狙  
一站式学习Wireshark（五）：T  
一站式学习Wireshark（四）：网



#### 热门文章

揉腹推腹几乎可以解决任何慢性  
欧美惊悚电影【寡妇特工（上下部  
【装修】最全木工装修攻略，201  
民间高手？令人震惊  
老树新梅俏争春【美图共赏】  
【枸杞子黑豆红糖同煮每天早晚2  
《绝对成交》--销售的至高境界  
【赏析】40个令人惊叹的月亮摄影  
男人、女人五十个精彩瞬间  
别了还来：中国的世界第一百姓  
微信怎么用 微信使用小技巧 微信  
鸡的做法大全（12道旺销招牌菜



青岛兼职	招聘
招聘网	青岛招聘网
兼职招聘	
青岛急聘兼职	51job招聘网
前程无忧招聘	51job求职
招聘	
quartz手表	新浪财经

```
36.
37.     Hadoop.JobConfiguration myConfig = new Hadoop.JobConfiguration();
38.
39.     myConfig.InputPath = "/demo/simple/in";
40.
41.     myConfig.OutputFolder = "/demo/simple/out";
42.
43.
44.
45.     //connect to cluster
46.
47.     Uri myUri = new Uri("http://localhost");
48.
49.     string userName = "hadoop";
50.
51.     string passWord = null;
52.
53.     IHadoop myCluster = Hadoop.Connect(myUri, userName, passWord);
54.
55.     hadoopTime += sw.ElapsedMilliseconds;
56.
57.     Console.WriteLine("    Hadoop Connect End.");
58.
59.     Console.WriteLine("    Hadoop Connect time:" + sw.ElapsedMilliseconds);
60.
61.     #endregion
62.
63.
64.     #region hadoopmapreduce
65.
66.     sw.Reset();
67.     sw.Start();
68.
69.     Console.WriteLine("    Hadoop MapReduce Strating ....");
70.
71.     //execute mapreduce job
72.
73.     MapReduceResult jobResult =
74.
75.         myCluster.MapReduceJob.Execute<MySimpleMapper, MySimpleReducer>(myConfig);
76.
77.     hadoopTime += sw.ElapsedMilliseconds;
78.
79.     Console.WriteLine("    Hadoop MapReduce End.");
80.     Console.WriteLine("    Hadoop MapReduce Time:"+sw.ElapsedMilliseconds);
81.
82.     #endregion
83.
84.     #region Hadoop End
85.
86.     sw.Reset();
87.     sw.Start();
88.
89.     Console.WriteLine("    Hadoop Endprocess Strating ....");
90.
91.     //write job result to console
92.
93.     int exitCode = jobResult.Info.ExitCode;
94.
95.
96.
97.     string exitStatus = "Failure";
98.
99.     if (exitCode == 0) exitStatus = "Success";
100.
101.     exitStatus = exitCode + " (" + exitStatus + ")";
```

关闭

关闭

```
103. Console.WriteLine();
104.
105. Console.WriteLine("Exit Code = " + exitStatus);
106.
107. Console.WriteLine(" Hadoop Endprocess End.");
108. hadoopTime += sw.ElapsedMilliseconds;
109. Console.WriteLine(" Hadoop Exit Time:" + sw.ElapsedMilliseconds);
110. Console.WriteLine(" Hadoop Process All Time:" + hadoopTime);
111. #endregion
112.
113. #endregion
114.
115.
116. #region Normal time
117. //start Normal
118. Console.WriteLine(" Normal Process Strating ....");
119.
120. sw.Reset();
121. sw.Start();
122.
123. //normal process
124. #region Normal Process
125.
126. int myevenCount = 0;
127. int myeventSum = 0;
128.
129. int myoddCount = 0;
130. int myoddSum = 0;
131.
132. StreamReader fs = new StreamReader(@"c:\TEMP\integers.txt");
133.
134. while (fs.Peek() >= 0)
135. {
136.     string strTemp = fs.ReadLine();
137.     if (Int32.Parse(strTemp) % 2 == 0)
138.     {
139.         myevenCount++;
140.         myeventSum += Int32.Parse(strTemp);
141.     }
142.     else
143.     {
144.         myoddCount++;
145.         myoddSum += Int32.Parse(strTemp);
146.     }
147. }
148. //MemoryMappedFile m = MemoryMappedFile.
149. Console.WriteLine("even:" + "\t" + myevenCount + "\t" + myeventSum);
150. Console.WriteLine("odd:" + "\t" + myoddCount + "\t" + myoddSum);
151.
152. #endregion
153.
154. Console.WriteLine(" Normal Process End.");
155.
156. normalTime += sw.ElapsedMilliseconds;
157. Console.WriteLine(" Normal Exit Time:" + sw.ElapsedMilliseconds);
158. Console.WriteLine(" Normal Process All Time:" + normalTime);
159.
160. #endregion
161.
162. sw.Stop();
163.
164. Console.Read();
165.
166. }
167.
168. }
```

关闭

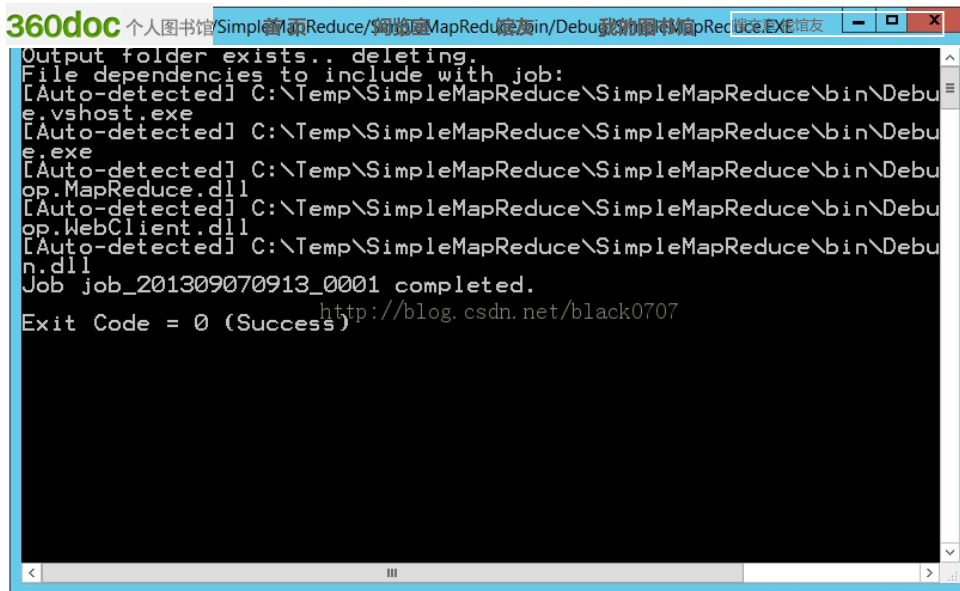
关闭

```
170. public class MySimpleMapper : MapperBase
171. {
172.
173.     public override void Map(string inputLine, MapperContext context)
174.     {
175.
176.         //interpret the incoming line as an integer value
177.
178.         int value = int.Parse(inputLine);
179.
180.         //determine whether value is even or odd
181.
182.         string key = (value % 2 == 0) ? "even" : "odd";
183.
184.         //output key assignment with value
185.
186.         context.EmitKeyValue(key, value.ToString());
187.
188.     }
189. }
190.
191.
192. public class MySimpleReducer : ReducerCombinerBase
193. {
194.
195.     public override void Reduce(
196.
197.         string key, IEnumerable<string> values, ReducerCombinerContext context
198.
199.     )
200.     {
201.
202.         //initialize counters
203.
204.         int myCount = 0;
205.
206.         int mySum = 0;
207.
208.
209.
210.         //count and sum incoming values
211.
212.         foreach (string value in values)
213.         {
214.
215.             mySum += int.Parse(value);
216.
217.             myCount++;
218.
219.         }
220.
221.
222.
223.         //output results
224.
225.         context.EmitKeyValue(key, myCount + "\t" + mySum);
226.
227.     }
228.
229.
230. }
231. }
```

关闭

关闭

### 三、测试结果

[登录](#) [注册](#) [≡](#)[关闭](#)来自：[长江黄鹤](#) > 《C# Hadoop学习笔记》[上一篇：C# Hadoop学习笔记（五）](#)[下一篇：C# Hadoop学习笔记（二）](#)[关闭](#)

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| 1 只需一台电脑,在家月入3万.. | 4 股票必学:价值投资选股标准 | 7 百分之百学会漂亮字体!  |
| 2 21天练出一手好字,练字必   | 5 美国暑期带薪实习项目    | 8 写字难看大问题!极大影响 |
| 3 写字难看大问题!极大影响    | 6 写字难看大问题!极大影响  | 9 写字难看大问题!极大影响 |

[转载到我的图书馆](#)[献花\(0\)](#)[分享到微信](#)[以文找文](#)[分享：](#)

#### 类似文章

[更多](#)

#### 热搜文章

[c#编程之@的3种作用-程序开发-红黑联盟](#)[n个数排序](#)[第二种方法求一系列数的和](#)[加密](#)[九九乘法表](#)[一到一百之间的素数](#)[c#中求最大公约数和最小公倍数](#)[C# Socket编程](#)[喵星人的中国风百变风格巨献!韵味十足的...](#)[鲁迅笔下的那些人，你记得谁？回顾那些年...](#)[健康常识太重要了！不要错过才后悔！](#)[中国各大博物馆镇馆之宝，件件价值连城](#)[【生活百科】一张图告诉你史上最全的衣服...](#)[国人奴性十大表现：看看我们被这些愚妄的...](#)[10年中越战争牺牲的全国各省籍英烈人数...](#)[令人明心见性的100首禅诗，境由心生！](#)

#### 猜你喜欢

[换一组](#)[许晴身世曝光揭秘隐藏多年情感密秘](#)[1次面部刮痧=5次面部护理](#)[手机、银行卡和身份证一起丢了，第一...](#)[前后60年，我们丢掉了什么？](#)[见证蒋介石一生的经典照片，太全了！...](#)[包邮波大倒置饮水机手压式饮水机支架](#)  
¥ 24.00  
销量：227件[马克杯子包邮 水杯茶杯欧式奶茶杯咖啡](#)  
¥ 28.00  
销量：0件[新百伦男鞋运动休闲鞋板鞋春季旅游鞋N](#)  
¥ 516.00  
销量：126件

#### 共 1 条评论



dpj\_001 01-09 09:00

0 0 0

不错，学习中

[回复](#)

您好，请 [登录](#) 或者 [注册](#) 后再进行评论

其它帐号登录：  



手机品



兰博

关闭



Regen

关闭

制作人































