

关注者

他们也关注了该问题

被浏览

681

387.618

如何用一个循环语句输出九九乘法表?

极限挑战: 用一条循环语句正确输出99表! 【答对赢奖】 - Java论坛 - 51CTO技术论坛 中国领先的 IT技术社区 注 不能用 if switch 之...显示全部 >

关注问题

グ 写回答

+≗ 激请回答

● 5 条评论 ▼ 分享 ★ 邀请回答

查看全部 144 个回答



函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

考古学家干里冰封、酿酿酿酿酿泉、圆角骑士魔理沙、阅干人而惜知己、祖与占等 51 人赞同了该回答 这个嘛,用 Haskell 的话一行就可以搞定了

```
Prelude> printTable = sequence_ . map ((*> putChar '\n') . (sequence_ . map ((*> putCha
Prelude> :t printTable
printTable :: Int -> IO ()
Prelude> printTable 9
2 4
3 6 9
4 8 12 16
5 10 15 20 25
6 12 18 24 30 36
7 14 21 28 35 42 49
8 16 24 32 40 48 56 64
9 18 27 36 45 54 63 72 81
```

这个是严格只用 Prelude 提供的东西实现的。不过 Prelude 里面真的没有提供循环语句啊(摊手 发布于 2017-02-16

▲ 赞同 51 ▼

● 16 条评论

7 分享

★ 收藏

更多回答



刘雨培 弱渣

63 人赞同了该回答

展示一下 C++ 17 的 fold expression:

```
#include <utility>
#include <iostream>
template<int... I>
void OutputImpl(std::integer_sequence<int, I...>, int x)
    ((std::cout << x << "*" << I + 1 << "=" << x * (I + 1) << " "), ...);
    std::cout << "\n";</pre>
}
```

腾讯云新注册用户域名抢购1元起

.com

.cn

.XYZ

广告X

腾讯云新用户域名抢购1元起



更有多种爆款组合选购



关于作者



Felis sapiens

🙆 函数式编程、编程语言、编程 话题的 优秀回答者

> 回答 624

文章 40

关注者 14,871

● 发私信

被收藏 5次

l'Illumination de l'Ori Yutong Zhang 创建

4人关注

money-oriented progra... jily 创建

1人关注

One

0人关注

了缘道长 创建

科学

0人关注

石志尹 创建

技术

0人关注

石志尹 创建

template<int... I>
void OutputCore(std::integer_sequence<int, I...>)
{

展开阅读全文 >

▲ 赞同 63

•

● 26 条评论

7 分享

★ 收藏

● 感谢



苦逼小青年

愤世嫉俗的廉价劳动力

63 人赞同了该回答

既然大家都来答,那我也来答一个……其实另外一种思路是,给乘法表的每一个cell编号从0到45,然后构造一个函数f(n)使得这个函数返回这个编号的cell应该在哪一行那一列。

注意到前N行一共有 $\sum_{i=1}^{N} i = rac{1}{2} (N^2 + N)$ 个cell,并且这个函数是在N > 0 的时候是单调的

所以

$$egin{split} row &= [rac{\sqrt{8n+1}+1}{2}] \ col &= n+1-rac{(row-1)row}{2} \end{split}$$

于是,可以得到如下解法:

Python

import math

R = map(lambda x: (int((math.sqrt(8 * x + 1) + 1) / 2), x),range(0,45))
RC = map(lambda x: (x[0], x[1] + 1 - (x[0] - 1) * x[0] / 2), R)
展开阅读全文

▲ 赞同 63

•

● 14 条评论

7 分享

★ 收藏

● 感谢

查看全部 144 个回答

相关问题



有哪些和编程有关的经典语句? 22 个回 🖄

不用循环和判断语句,怎么用C++编写一个能计算连加1+2+3+...+N的程序? 20 个回答

Java 异常输出后之前语句才输出的原因 是什么? 3 个回答

程序总是从main函数的第一条语句开始 执行的 正确吗? 6 个回答

C/C++中如何在main()函数之前执行一条语句? 17 个回答

相关推荐



淼懂物理学:理解世界的极 简指南

共 31 节课





从数据变现到用户增长:了 解互联网商业化体系

★★★★★ 1000 人参与



Spark 内核设计的艺术: 架构设计与实现

632 人读过



广告×

腾讯云新注册用户域名抢购1元起

.com

.cn

.xyz

腾讯云新用户域名抢购1元起



更有多种爆款组合选购



刘看山·知乎指南·知乎协议·隐私政策

应用·工作·申请开通知乎机构号

侵权举报·网上有害信息举报专区

违法和不良信息举报: 010-82716601

儿童色情信息举报专区

电信与服务业务经营许可证

网络文化经营许可证

联系我们 © 2018 知乎