

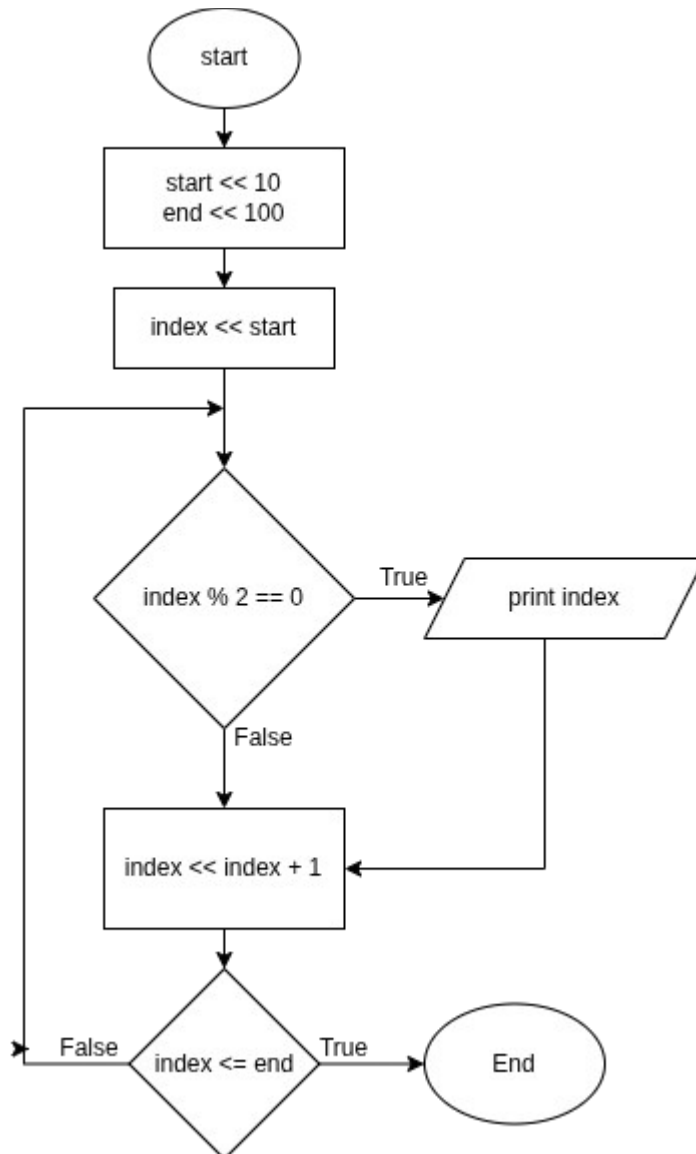
نام: علیرضا قطبی
دانشگاه: یادگار امام
تاریخ: ۱۴۰۴/۱۰/۰۴
توضیحات:

فلوچارت‌ها با استفاده از سایت draw.io طراحی
شدن.

تمام پاسخ‌ها در repo گیت‌هاب زیر بارگذاری شدند:
<https://github.com/TIROK547/algorithm-and-flowchart>

تمرین سری دوم

1.فلوچارتی بکشید که اعداد زوج دو رقمی را یکی یکی محاسبه و چاپ کند.



2. الگوریتمی بنویسید که سه عدد a, b, c را دریافت و مشخص کند آیا با این سه عدد می‌توان مثلث ساخت یا خیر

شروع

دریافت a

دریافت b

دریافت c

اگر $a + b > c$ و $a + c > b$ و $b + c > a$ باشد

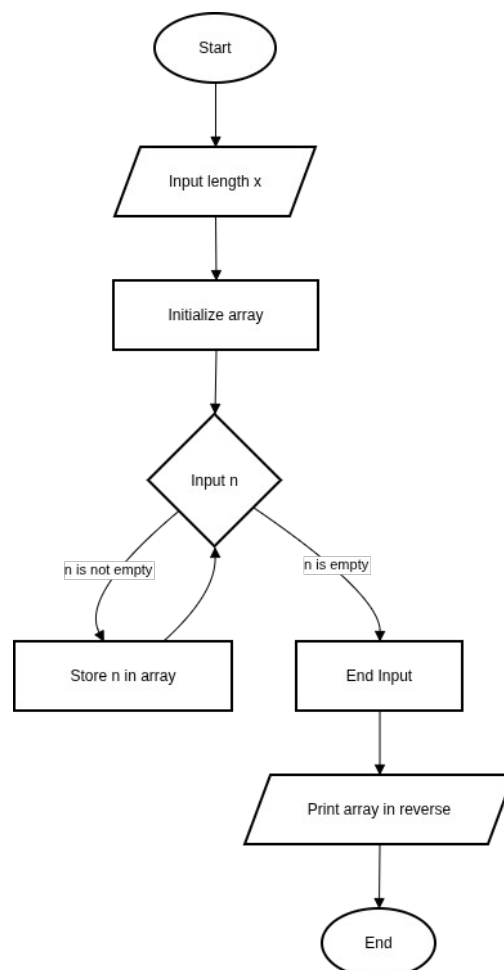
چاپ "می‌توان مثلث ساخت"

وگرنه

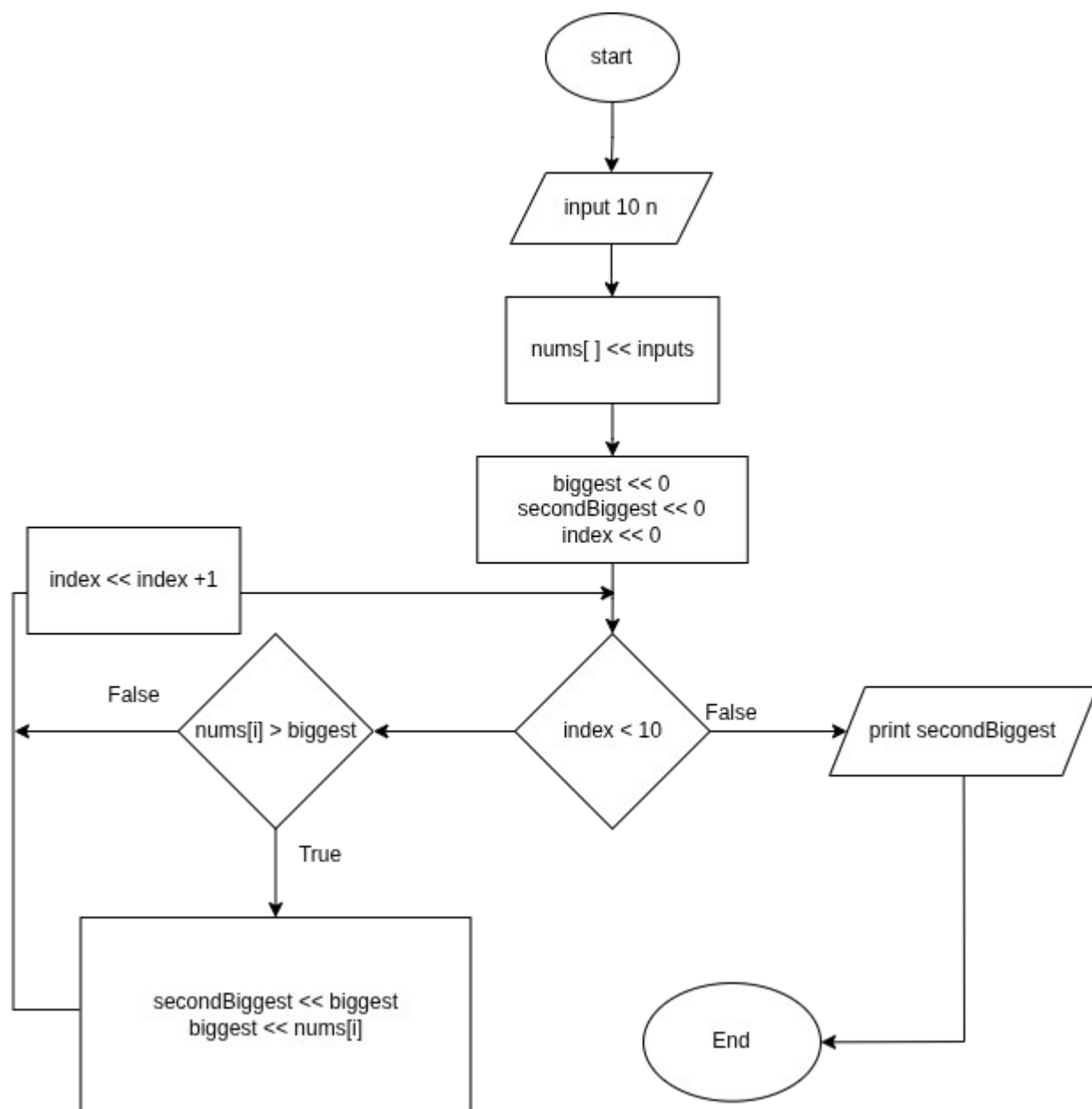
چاپ "نمی‌توان مثلث ساخت"

پایان

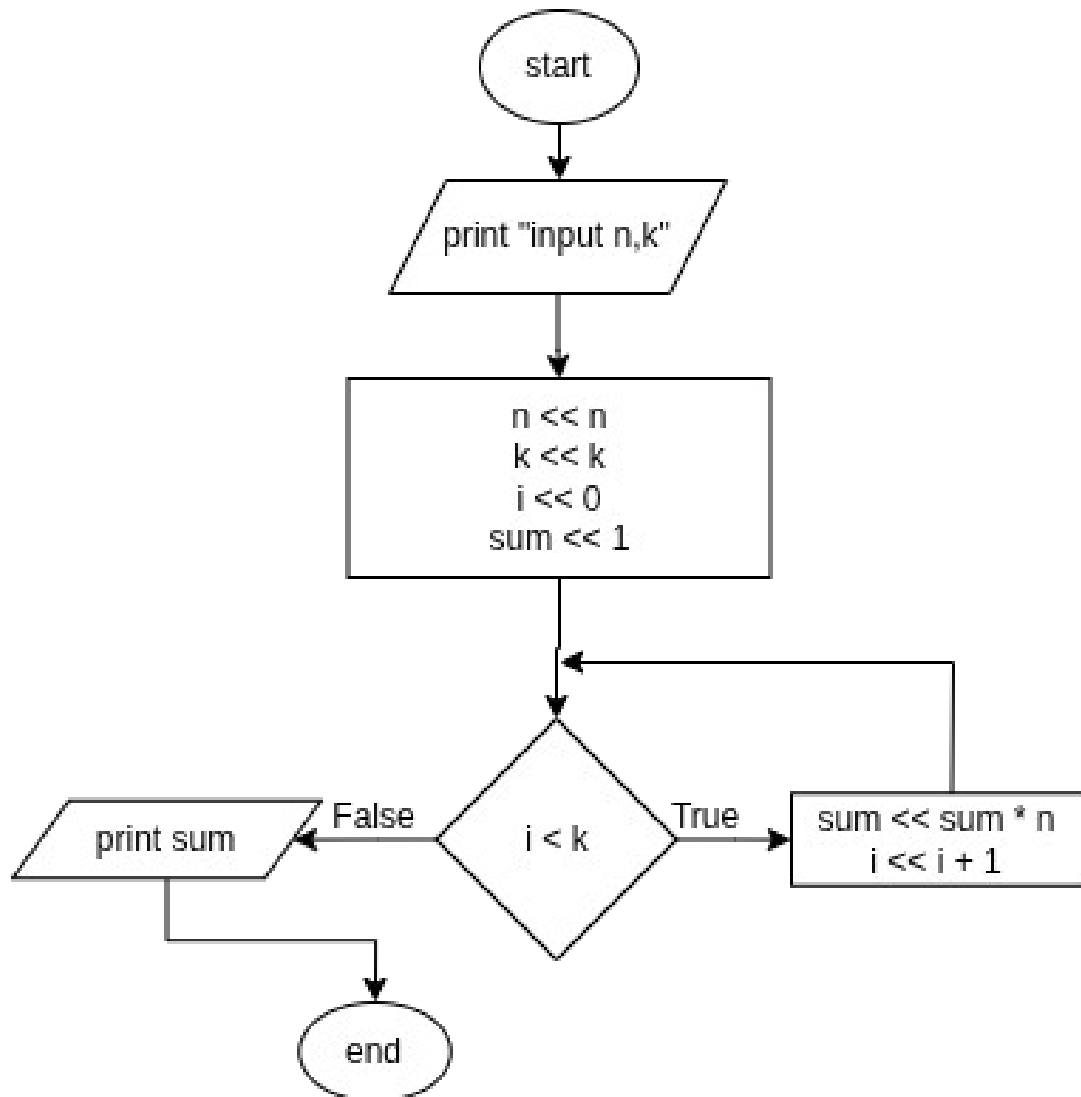
3. فلوچارتی طراحی کنید که آرایه ای به طول x و به نام n (عدد طبیعی) ایجاد کند و آن را از آخر به اول چاپ کند



4.فلوچارتی طراحی کنید که ۱۰ عدد از کاربر گرفته و دومین بزرگترین عدد را چاپ کند. (الگوریتم یافتن دومین بزرگترین عدد)



5. فلوچارتی رسم کنید که عدد طبیعی n و توان k را دریافت کرده و n^k را محاسبه کند.



6. توضیح دهید شمارنده چگونه در یک حلقه‌ی جمع اعداد از ۱ تا ۵ استفاده می‌شود و مثال بزنید.

شمارنده یه متغیره که توی حلقه کمک می‌کنه بدون دردسر چند بار یه کار رو تکرار کنیم. مثلاً برای جمع کردن اعداد ۱ تا ۵، شمارنده از ۱ شروع می‌شه و هر بار یه دونه زیاد می‌شه. توی هر دور حلقه، عدد شمارنده به مجموع اضافه می‌شه. وقتی شمارنده به ۵ می‌رسه، حلقه تموم می‌شه و در آخر جمع اعداد ۱ تا ۵ که می‌شه ۱۵ به دست میاد.

7.فلوچارتی بکشید که یک آرایه شامل ۵ عدد صحیح را از کاربر دریافت کند ، سپس مجموع عناصر آرایه را محاسبه و چاپ کند.
8.در سوال قبل بزرگترین عنصر آرایه را پیدا کرده و چاپ کنید .

