

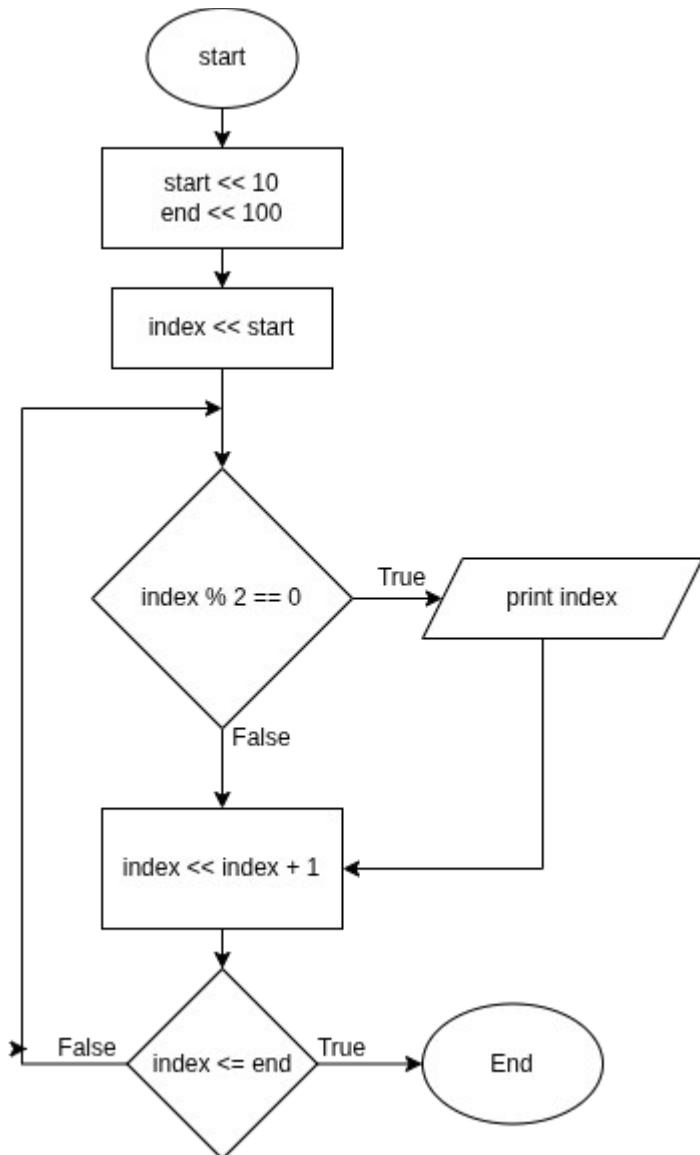
نام: علیرضا قطبی
دانشگاه: یادگار امام
تاریخ: ۱۴۰۴/۱۰/۰۴
توضیحات:

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.

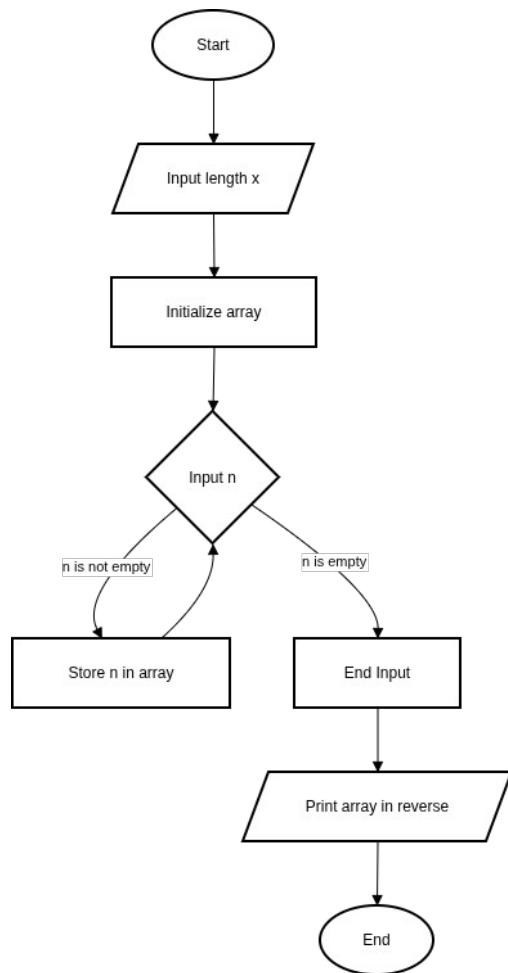


2. الگوریتمی بنویسید که سه عدد a, b, c را دریافت و مشخص کند آیا با این سه عدد می‌توان مثلث ساخت یا خیر

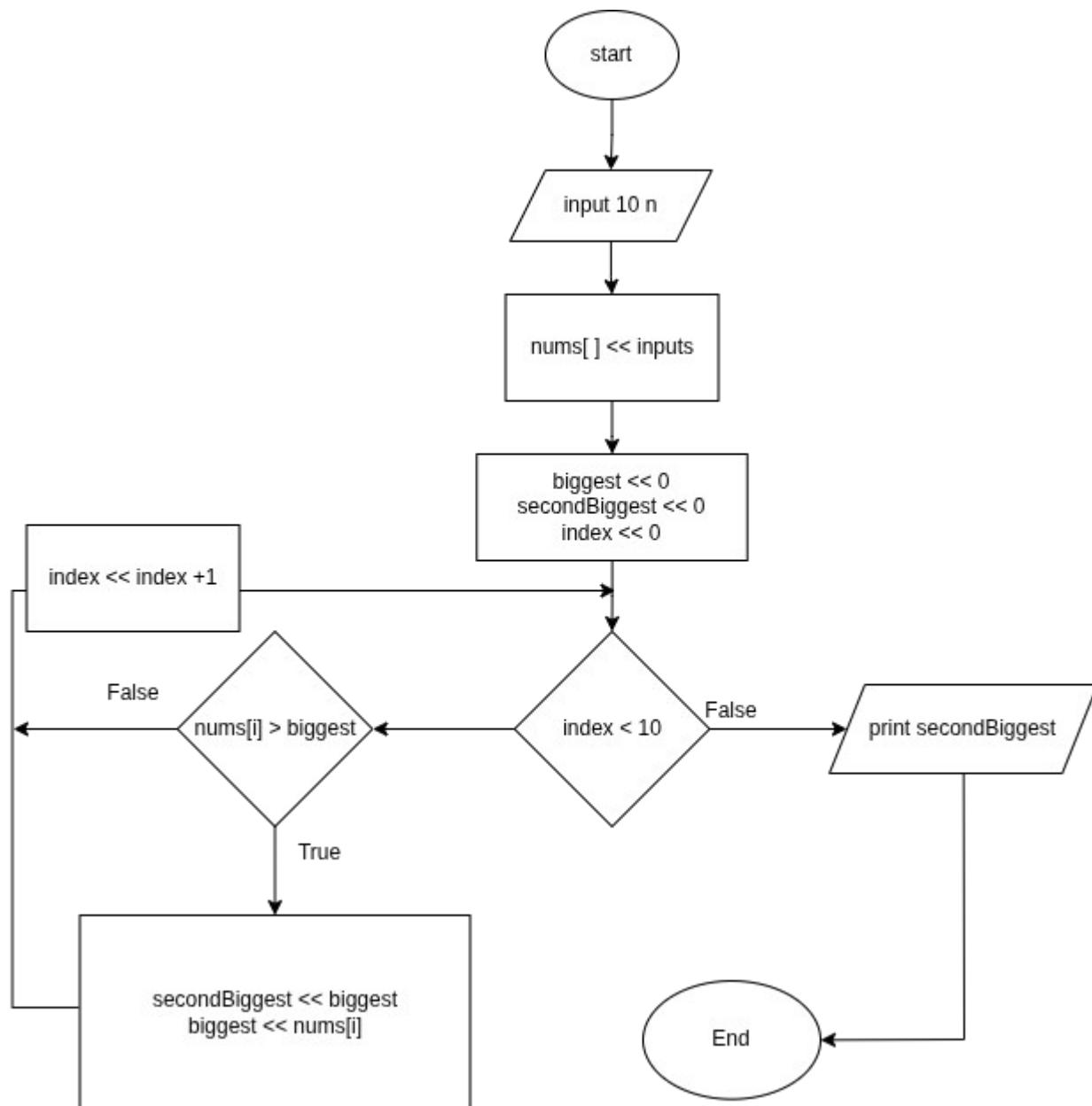
شروع
درباره a
درباره b
درباره c

اگر $b + c > a$ و $a + c > b$ و $a + b > c$ باشد
چاپ "می‌توان مثلث ساخت"
وگرنه
چاپ "نمی‌توان مثلث ساخت"
پایان

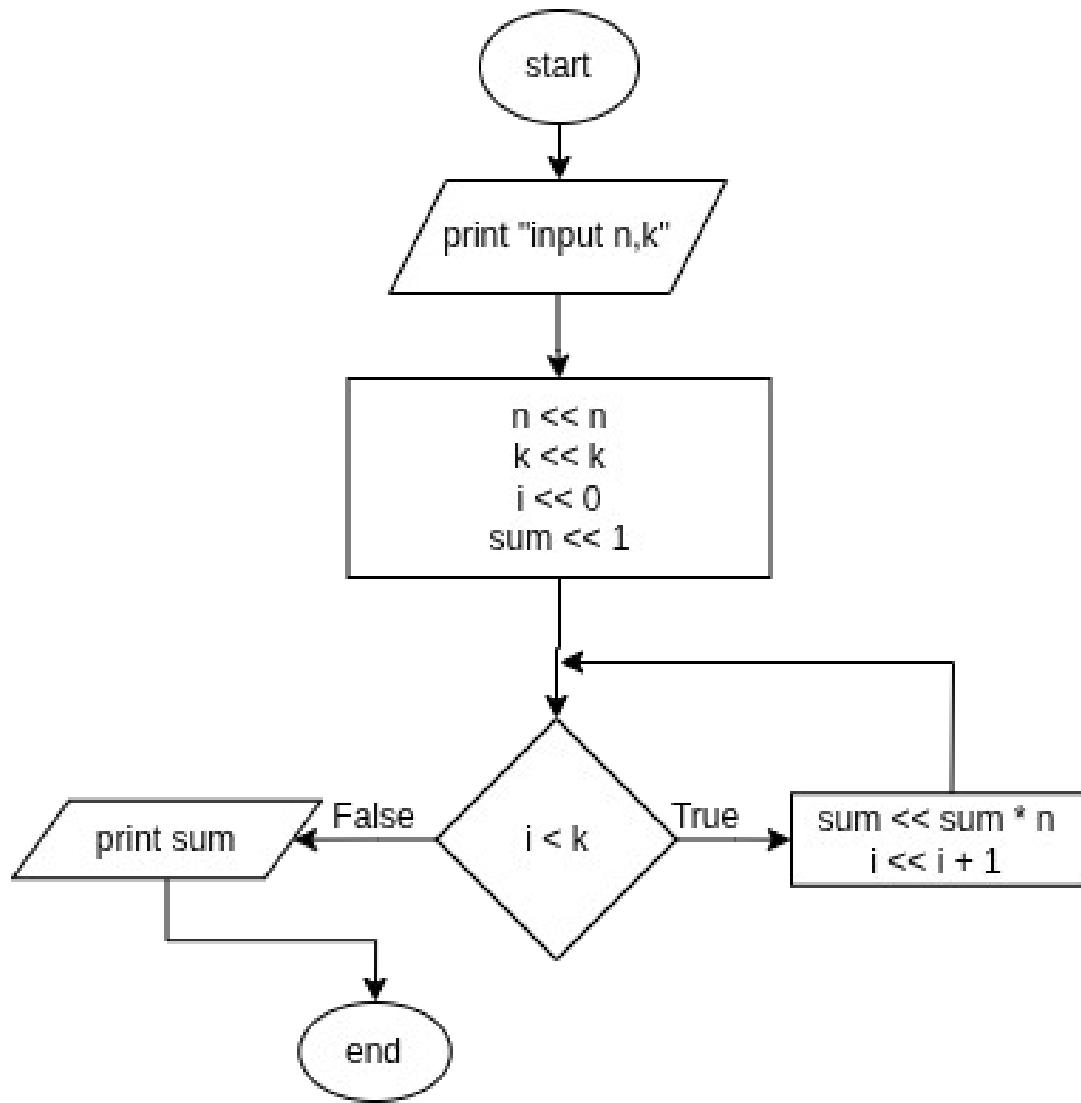
3. فلوچارتی طراحی کنید که آرایه ای به طول X و به نام n (عدد طبیعی) ایجاد کند و آن را از آخر به اول چاپ کند



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 مردسر چند بار یه کار رو تکرار کنیم. مثلًا 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 تمام می‌شه و در آخر جمع اعداد ۱ تا ۵ که می‌شه ۱۵ به دست می‌آید.

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 .

