



user:3  
 email: user3@leetcode.com  
 name: User3  
 avatar: null  
 bio: null

### Chapter : 6 - Item : 1 - Fibonacci

-----> url: https://leetcode.com/problems/fibonacci/

make Fibonacci function that find nth Fibonacci

You have got full mark 100

**Last submission :**

```

1 //
2 //
3 //
4 //
5 //
6 //
7 //
8 //
9 //
10 //
11 //
12 //
13 //
14 //
15 //
16 //
17 //
18 //
19 //
20 //
21 //
22 //
23 //
24 //
25 //
26 //
27 //
28 //
29 //
30 //
31 //
32 //
33 //
34 //
35 //
36 //
37 //
38 //
39 //
40 //
41 //
42 //
43 //
44 //
45 //
46 //
47 //
48 //
49 //
50 //
51 //
52 //
53 //
54 //
55 //
56 //
57 //
58 //
59 //
60 //
61 //
62 //
63 //
64 //
65 //
66 //
67 //
68 //
69 //
70 //
71 //
72 //
73 //
74 //
75 //
76 //
77 //
78 //
79 //
80 //
81 //
82 //
83 //
84 //
85 //
86 //
87 //
88 //
89 //
90 //
91 //
92 //
93 //
94 //
95 //
96 //
97 //
98 //
99 //
100 //
101 //
102 //
103 //
104 //
105 //
106 //
107 //
108 //
109 //
110 //
111 //
112 //
113 //
114 //
115 //
116 //
117 //
118 //
119 //
120 //
121 //
122 //
123 //
124 //
125 //
126 //
127 //
128 //
129 //
130 //
131 //
132 //
133 //
134 //
135 //
136 //
137 //
138 //
139 //
140 //
141 //
142 //
143 //
144 //
145 //
146 //
147 //
148 //
149 //
150 //
151 //
152 //
153 //
154 //
155 //
156 //
157 //
158 //
159 //
160 //
161 //
162 //
163 //
164 //
165 //
166 //
167 //
168 //
169 //
170 //
171 //
172 //
173 //
174 //
175 //
176 //
177 //
178 //
179 //
180 //
181 //
182 //
183 //
184 //
185 //
186 //
187 //
188 //
189 //
190 //
191 //
192 //
193 //
194 //
195 //
196 //
197 //
198 //
199 //
200 //
201 //
202 //
203 //
204 //
205 //
206 //
207 //
208 //
209 //
210 //
211 //
212 //
213 //
214 //
215 //
216 //
217 //
218 //
219 //
220 //
221 //
222 //
223 //
224 //
225 //
226 //
227 //
228 //
229 //
230 //
231 //
232 //
233 //
234 //
235 //
236 //
237 //
238 //
239 //
240 //
241 //
242 //
243 //
244 //
245 //
246 //
247 //
248 //
249 //
250 //
251 //
252 //
253 //
254 //
255 //
256 //
257 //
258 //
259 //
260 //
261 //
262 //
263 //
264 //
265 //
266 //
267 //
268 //
269 //
270 //
271 //
272 //
273 //
274 //
275 //
276 //
277 //
278 //
279 //
280 //
281 //
282 //
283 //
284 //
285 //
286 //
287 //
288 //
289 //
290 //
291 //
292 //
293 //
294 //
295 //
296 //
297 //
298 //
299 //
300 //
301 //
302 //
303 //
304 //
305 //
306 //
307 //
308 //
309 //
310 //
311 //
312 //
313 //
314 //
315 //
316 //
317 //
318 //
319 //
320 //
321 //
322 //
323 //
324 //
325 //
326 //
327 //
328 //
329 //
330 //
331 //
332 //
333 //
334 //
335 //
336 //
337 //
338 //
339 //
340 //
341 //
342 //
343 //
344 //
345 //
346 //
347 //
348 //
349 //
350 //
351 //
352 //
353 //
354 //
355 //
356 //
357 //
358 //
359 //
360 //
361 //
362 //
363 //
364 //
365 //
366 //
367 //
368 //
369 //
370 //
371 //
372 //
373 //
374 //
375 //
376 //
377 //
378 //
379 //
380 //
381 //
382 //
383 //
384 //
385 //
386 //
387 //
388 //
389 //
390 //
391 //
392 //
393 //
394 //
395 //
396 //
397 //
398 //
399 //
400 //
401 //
402 //
403 //
404 //
405 //
406 //
407 //
408 //
409 //
410 //
411 //
412 //
413 //
414 //
415 //
416 //
417 //
418 //
419 //
420 //
421 //
422 //
423 //
424 //
425 //
426 //
427 //
428 //
429 //
430 //
431 //
432 //
433 //
434 //
435 //
436 //
437 //
438 //
439 //
440 //
441 //
442 //
443 //
444 //
445 //
446 //
447 //
448 //
449 //
450 //
451 //
452 //
453 //
454 //
455 //
456 //
457 //
458 //
459 //
460 //
461 //
462 //
463 //
464 //
465 //
466 //
467 //
468 //
469 //
470 //
471 //
472 //
473 //
474 //
475 //
476 //
477 //
478 //
479 //
480 //
481 //
482 //
483 //
484 //
485 //
486 //
487 //
488 //
489 //
490 //
491 //
492 //
493 //
494 //
495 //
496 //
497 //
498 //
499 //
500 //
501 //
502 //
503 //
504 //
505 //
506 //
507 //
508 //
509 //
510 //
511 //
512 //
513 //
514 //
515 //
516 //
517 //
518 //
519 //
520 //
521 //
522 //
523 //
524 //
525 //
526 //
527 //
528 //
529 //
530 //
531 //
532 //
533 //
534 //
535 //
536 //
537 //
538 //
539 //
540 //
541 //
542 //
543 //
544 //
545 //
546 //
547 //
548 //
549 //
550 //
551 //
552 //
553 //
554 //
555 //
556 //
557 //
558 //
559 //
560 //
561 //
562 //
563 //
564 //
565 //
566 //
567 //
568 //
569 //
570 //
571 //
572 //
573 //
574 //
575 //
576 //
577 //
578 //
579 //
580 //
581 //
582 //
583 //
584 //
585 //
586 //
587 //
588 //
589 //
590 //
591 //
592 //
593 //
594 //
595 //
596 //
597 //
598 //
599 //
600 //
601 //
602 //
603 //
604 //
605 //
606 //
607 //
608 //
609 //
610 //
611 //
612 //
613 //
614 //
615 //
616 //
617 //
618 //
619 //
620 //
621 //
622 //
623 //
624 //
625 //
626 //
627 //
628 //
629 //
630 //
631 //
632 //
633 //
634 //
635 //
636 //
637 //
638 //
639 //
640 //
641 //
642 //
643 //
644 //
645 //
646 //
647 //
648 //
649 //
650 //
651 //
652 //
653 //
654 //
655 //
656 //
657 //
658 //
659 //
660 //
661 //
662 //
663 //
664 //
665 //
666 //
667 //
668 //
669 //
670 //
671 //
672 //
673 //
674 //
675 //
676 //
677 //
678 //
679 //
680 //
681 //
682 //
683 //
684 //
685 //
686 //
687 //
688 //
689 //
690 //
691 //
692 //
693 //
694 //
695 //
696 //
697 //
698 //
699 //
700 //
701 //
702 //
703 //
704 //
705 //
706 //
707 //
708 //
709 //
710 //
711 //
712 //
713 //
714 //
715 //
716 //
717 //
718 //
719 //
720 //
721 //
722 //
723 //
724 //
725 //
726 //
727 //
728 //
729 //
730 //
731 //
732 //
733 //
734 //
735 //
736 //
737 //
738 //
739 //
740 //
741 //
742 //
743 //
744 //
745 //
746 //
747 //
748 //
749 //
750 //
751 //
752 //
753 //
754 //
755 //
756 //
757 //
758 //
759 //
760 //
761 //
762 //
763 //
764 //
765 //
766 //
767 //
768 //
769 //
770 //
771 //
772 //
773 //
774 //
775 //
776 //
777 //
778 //
779 //
780 //
781 //
782 //
783 //
784 //
785 //
786 //
787 //
788 //
789 //
790 //
791 //
792 //
793 //
794 //
795 //
```

[illegible]





กลุ่มที่ : 3  
รหัสนักศึกษา : 63010870  
นาย วัชรพล โยธาดิ  
พำ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

## Chapter : 6 - item : 3 - GCD

คะแนน : 2 / 2 ส่งงานแล้ว 1 ครั้ง

เขียนโปรแกรมสำหรับหา หรม. ของเลข 2 ตัว

\*\*\*\*\*ห้ามใช้คำสั่ง len, for, while, do while หรือ \*\*\*\*\*

หมายเหตุ ฟังก์ชันนี้ต้องมี parameter แด่เพื่อ

**บทนิยาม**

ตัวหารร่วมมาก หรือ น.ร.ม. (อังกฤษ: greatest common divisor: gcd) ของจำนวนเต็มสองจำนวนซึ่งไม่เป็นศูนย์พร้อมกัน คือจำนวนเต็มที่มากที่สุดที่หารทั้งสองจำนวนลงตัว

Last submission :

```

7 def gcd(a, b):
8     if b == 0:
9         return a
10    else:
11        return gcd(b, a % b)
12
13
14
15
16 numeing = input("Enter Input : ").split()
17 number = int(numeing[0])
18 number2 = int(numeing[1])
19 if number == 0 and number2 == 0:
20     print("Error! must be not all zero.")
21 elif number > 0 and number2 > 0:
22     if number > number2:
23         print("The gcd of {} and {} is : {}".format(
24             number, number2, gcd(number, number2)))

```

Number of testcase : 11

Number of testcase : 11

Testcase student: #1/11

```
Enter Input : 8 4
The gcd of 8 and 4 is : 4
```

```
Enter Input : 8 4
The gcd of 8 and 4 is : 4
```

Testcase student: #2/11

```
Enter Input : 10 20
The gcd of 20 and 10 is : 10
```

```
Enter Input : 10 20
The gcd of 20 and 10 is : 10
```

Testcase student: #3/11

```
Enter Input : 12 18
The gcd of 18 and 12 is : 6
```

```
Enter Input : 12 18
The gcd of 18 and 12 is : 6
```

Testcase student: #4/11

```
Enter Input : 9 7
The gcd of 9 and 7 is : 1
```

```
Enter Input : 9 7
The gcd of 9 and 7 is : 1
```

Testcase student: #5/11

```
Enter Input : 0 5
The gcd of 5 and 0 is : 5
```

```
Enter Input : 0 5
The gcd of 5 and 0 is : 5
```

Testcase student: #6/11

```
Enter Input : -6 9
The gcd of 9 and -6 is : 3
```

```
Enter Input : -6 9
The gcd of 9 and -6 is : 3
```

Testcase student: #7/11

```
Enter Input : -24 -36
The gcd of -36 and -24 is : 12
```

```
Enter Input : -24 -36
The gcd of -36 and -24 is : 12
```

Testcase student: #8/11

```
Enter Input : 0 0
Error! must be not all zero.
```

```
Enter Input : 0 0
Error! must be not all zero.
```

Testcase student: #9/11

This testcase is hidden.

Testcase student: #10/11

This testcase is hidden.

Testcase student: #11/11

This testcase is hidden.



สมศักดิ์ : 3  
รหัสประจำตัว : 62010870  
นาง ชวนะ นิลนาคี  
ภาควิชา  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

## Chapter : 6 - item : 4 - หอคอยแห่งฮานอย

คะแนน : 2 / 2

หมดเวลา

เขียนโปรแกรมแก้ปัญหา หอคอยแห่งฮานอย โดยกำหนดว่ามีจานในจาน A B C และรับ input เป็นจำนวนจานให้วางซ้อนกันที่จาน A ให้มีขนาด A ใหญ่กว่า B โดยจะนำจานที่มีขนาดเล็กกว่ามาวางบนจานที่ใหญ่กว่าเท่านั้น (ห้ามวางบนจานที่ใหญ่กว่า)  
\*\*\*ห้ามใช้ while for, while, do while\*\*\*

หาจำนวนของ move ที่น้อยที่สุด parameter จากข้อก่อนหน้า 5 จาน

ค่าและค่า 1 ไปยังที่อื่นที่ขึ้นกับสถานะ แยกค่ามาหา และใช้ list ในการเก็บข้อมูลของจานในแต่ละจาน

และใช้ recursive ในการหา list ที่น้อย

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับ หอคอยแห่งฮานอย สามารถดูที่มา "3-disk puzzle" ที่ <https://www.khanacademy.org/games/towerofhanoi.html>

```
def move(A, B, C, move):
    move.append(A)
    move.append(B)
    move.append(C)
    move.append(move)
```

You have got full mark !!!

### Last submission :

```
1 ***
2 * สมศักดิ์ : 202010870
3 * 62010870 ชวนะ นิลนาคี
4 * Chapter : 6 item : 4 รหัส : 001
5 * Assigned : Tuesday 5th of October 2021 06:17:52 PM -> Submission : Tuesday 5th of October 2021 11:02:10 PM
6 * Elapsed time : 284 minutes.
7 * Filename : Hanoi.py
8 ***
9 def move(A, B, C):
10     if n > 0:
11         move(A, B, C, move)
12         lists[0].append(lists[1].pop())
13         print("move", n, "from ", chr(ord('A')+n-1), "to", chr(ord('A')+n-1))
14         print("\n | ")
15         printAll(lists[0], lists[1], lists[2], n, size)
```

## Number of testcase : 6

Testcase student: #1/6

```
Enter Input : 3
1 | |
2 | |
3 | |
move 1 from A to C
1 | |
2 | |
3 | 1
move 2 from A to B
1 | |
2 | |
3 | 2 1
move 1 from C to B
1 | |
2 | |
3 | 1
move 3 from A to C
1 | |
2 | 1
3 | 2 3
move 1 from B to A
1 | |
2 | |
3 | 2 3
move 2 from B to C
1 | |
2 | 2
3 | 3
move 1 from A to C
1 | |
2 | 1
3 | 3
```

```
Enter Input : 3
1 | |
2 | |
3 | |
move 1 from A to C
1 | |
2 | |
3 | 1
move 2 from A to B
1 | |
2 | |
3 | 2 1
move 1 from C to B
1 | |
2 | |
3 | 2
move 3 from A to C
1 | |
2 | 1
3 | 2 3
move 1 from B to A
1 | |
2 | |
3 | 2 3
move 2 from B to C
1 | |
2 | 2
3 | 3
move 1 from A to C
1 | |
2 | 1
3 | 3
```

Testcase student: #3/6

This testcase is hidden.

Testcase student: #4/6

This testcase is hidden.

Testcase student: #5/6

This testcase is hidden.



เลขที่ : 3  
รหัสประจำตัว : 03010070  
ชื่อ : ชัยพร พงษ์พานิช  
ชื่อเล่น : ชัยพร

## Chapter : 6 - item : 5 - วาดภาพแสนสุข

คะแนน : 2 / 2

เขียนโปรแกรมที่แสดงผลลัพธ์จาก  
\*\*\*ตามเงื่อนไขต่อไปนี้ while do while\*\*\*  
หาผลรวมของตัวเลขที่ป้อนมาจำนวน 3 ตัว

```
def staircase(n):  
    # Write here  
    print(staircase(int(input("Enter Input : "))))
```

You have got full mark !!!

### Last submission :

```
1 ...  
2 * เลขที่ : 23030003  
3 * ชื่อเล่น : Nana Sae  
4 * chapter : 6. item : 5 รหัส : 0001  
5 * Assigned : Wednesday 22nd of September 2021 10:23:32 AM --> Submission : Tuesday 5th of October 2021 10:59:49 PM  
6 * Elapsed time : 18470 minutes.  
7 * filename : Paint.py  
8 ...  
9 def rec_row(num, charps):  
10     print("_"*(num-charps), end="")  
11     print("0"*(charps), end="")  
12     print()  
13  
14  
15 def rec_pattern(num, rowid):
```

Number of testcase : 11

Testcase student: #1/11

```
Enter Input : 3  
_0  
_00  
_000
```

```
Enter Input : 3  
_0  
_00  
_000
```

Testcase student: #2/11

```
Enter Input : 7  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000
```

```
Enter Input : 7  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000
```

Testcase student: #3/11

```
Enter Input : -8  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000  
_00000000
```

```
Enter Input : -8  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000  
_00000000
```



เลขที่ : 3  
รหัสประจำตัว : 03010070  
ชื่อ : ชัยพร พงษ์พานิช  
ชื่อเล่น : ชัยพร

Testcase student: #3/11

```
Enter Input : -8  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000  
_00000000
```

```
Enter Input : -8  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000  
_00000000
```

Testcase student: #4/11

```
Enter Input : 2  
_0  
_00
```

```
Enter Input : 2  
_0  
_00
```

Testcase student: #5/11

```
Enter Input : 8  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000  
_00000000
```

```
Enter Input : 8  
_0  
_00  
_000  
_0000  
_00000  
_000000  
_0000000  
_00000000
```

Testcase student: #6/11

This testcase is hidden.

Testcase student: #7/11

This testcase is hidden.

Testcase student: #8/11

This testcase is hidden.

Testcase student: #9/11

This testcase is hidden.

Testcase student: #10/11

This testcase is hidden.

Testcase student: #11/11

This testcase is hidden.