

[LeetCode][Python3] 62. Unique Paths

2018. 11. 15. 02:44 | 프로그래밍/LeetCode

Problem :

<https://leetcode.com/problems/unique-paths>

My Solution :

```
class Solution:
    def uniquePaths(self, m, n):
        """
        :type m: int
        :type n: int
        :rtype: int
        """
        memo = {}

        def comb(n, r):
            if r == 0 or n == r:
                return 1
            if r == 1 or n-1 == r:
                return n
            if (n, r) in memo:
                return memo[(n, r)]
            memo[(n, r)] = memo[(n, n-r)] = comb(n-1, r-1) + comb(n-1, r)
            return memo[(n, r)]

        return comb(m+n-2, min(m, n)-1)
```

Comment :

전형적인 DP 문제인데, 나는 문제를 보는 순간 그냥 단순 조합 문제라고 생각했다. 그래서 m+n-2 중 min(m, n)-1개를 고르는 문제로 풀었다. 물론 math.factorial 을 사용하거나 itertools.combinations를 사용하면 바로 풀린다. (combinations는 큰 수에서 timeout 발생)

하지만 조합을 직접 구현해보는 것에 초점을 맞춰서 위와 같이 풀었다. nCr = n-1Cr-1 + n-1Cr 공식이다.

왜 nCr 조합 문제라고 생각했냐면... 예를 들어 오른쪽으로 7번, 아래쪽으로 3번 움직여야 한다면 총 10번의 움직임 중 아래쪽 3번이 들어갈 자리만 지정하면 끝이다. 즉 10C3 문제라는 뜻이다.

Factorial Example :

```
class Solution:
    def uniquePaths(self, m, n):
        """
        :type m: int
        :type n: int
        :rtype: int
        """
        from math import factorial as fact
        return fact(m+n-2) // fact(m-1) // fact(n-1)
```

아래는 전형적인 DP 방식 Bottom-up 으로 풀이한 것이다.

굳이 말로 풀어쓰자면 예를 들어 (5,3)에 도착하는 경우는 (4,3)에서 온 경우와 (5,2)에서 온 경우밖에 없다. 따라서 두 경우의 수를 더하면 된다.

My Solution2 :

```
class Solution:
    def uniquePaths(self, m, n):
        """
        :type m: int
        :type n: int
        :rtype: int
        """
        dp = [[1]*m for _ in range(n)]
        for i in range(1, n):
            for j in range(1, m):
                dp[i][j] = dp[i-1][j] + dp[i][j-1]
        return dp[-1][-1]
```

♡ 2



구독하기

'프로그래밍 > LeetCode' 카테고리의 다른 글		
[LeetCode][Python3] 78. Subsets (0)		2019.01.13
[LeetCode][Python3] 238. Product of Array Except Self (0)		2019.01.12
[LeetCode][Python3] 347. Top K Frequent Elements (0)		2019.01.05
[LeetCode][Python3] 94. Binary Tree Inorder Traversal (1)		2019.01.03
[LeetCode][Python3] 62. Unique Paths (6)		2018.11.15
[LeetCode][Python3] 55. Jump Game (0)		2018.11.15
[LeetCode][Python3] 49. Group Anagrams (0)		2018.11.14
[LeetCode][Python3] 48. Rotate Image (0)		2018.11.13
[LeetCode][Python3] 46. Permutations (0)		2018.11.12

Trackback 0 , Comment 6

질문자

2018.11.19 04:54

선생님 안녕하세요~

윈도우7 설치에 골치를 앓고 있다가

<https://www.snoopybox.co.kr/1549> 에 올라온 글을 참고하여

선생님 덕분에 윈도우 설치를 성공적으로 끝냈습니다.

정말 대단히 감사드립니다.

다만 한 가지 여쭙볼 것이 있는데

설치 후 부팅 시 마다 처음 (하드에서 설치하기) 파일을 실행했던 것처럼

윈도우를 설치할 것인지 부팅할 것인지 묻는 화면이 계속해서 노출되고 있습니다.

이제 설치가 완료되었으니 바로 부팅이 되었으면 하는데

어떤 부분을 수정해야 문제를 해결할 수 있을지 조언해주시면 감사하겠습니다.

늘 행복하시고 건강하시길 기원합니다.

감사합니다.



snoopybox

PROFILE

2018.11.19 15:04 신고

msconfig에서 삭제하시면 될건데, 아래 글 참조해보세요.

<https://www.snoopybox.co.kr/1386>

수정/삭제

Sh_J

PROFILE

2018.11.25 00:45 신고

스누피님 항상 강좌글보면서 감사하게 참고하고 있습니다.

하나 여쭙볼게 있는데 "Differencing VHD에서 항상 깨끗한 VHD로 부팅하기"

<https://www.snoopybox.co.kr/1381?category=316318>

강좌글을 참고하여 따라해보려고 하는데 잘되지않네요.

사진 첨부합니다. 무엇이 문제인지 확인점 부탁드립니다 ㅠ

<https://postimg.cc/gallery/oooyljm0/>

수정/삭제



snoopybox

PROFILE

2018.11.26 00:29 신고

bcdedit /default 다음에 나오는 {GUID}가 두 줄 동일하네요. child1 파일을 교체할때는

child1 부팅 GUID를 default로 등록하고, child2 파일을 교체할때는 child2 부팅 GUID를

default로 등록해야겠죠.

수정/삭제

child1용 부팅메뉴, child2용 부팅메뉴가 각각 있어야 하고 GUID는 서로 다릅니다.

Sh_J

PROFILE

2018.11.26 14:41 신고

아하 GUID값을 똑같이 입력해서 그런군요...덕분에 해결되었습니다.

한가지만 더 여쭙봐도 될까요?

이 작업을 여러대를 해야하는데 혹시 GUID값 입력해서하는 명령어말곤 다른 방법은 없

을걸까요...?

자식파일 만들면 GUID값이 다른텐데 다른방법도 있을까요???



snoopybox

PROFILE

2018.11.27 17:38 신고

그런건 직접 프로그래밍(스크립팅) 하셔야죠...

수정/삭제

이름

비밀번호

홈페이지 http://

☐ 비밀글

Submit

snoopybox

by snoopybox

컴퓨터, 윈도우, 리눅스, 프로그래밍, 알고리즘, 파이썬, 프로그램, 동영상



Google 지원



분류

분류 전체보기 (1097)

윈도우 일반 (71)

XP (35)

VISTA (19)

Windows 7 (218)

설치 이야기 (53)

부팅 & PE 이야기 (21)

VHD 이야기 (26)

관리자 이야기 (8)

XP 모드 이야기 (7)

정품 이야기 (12)

기타 윈도우 7 이야기 (91)

Windows 8 (19)

Windows 10 (6)

서버 2003 (7)

서버 2008 (29)

서버 2012 이상 (5)

리눅스 (60)

가상화 & 클라우드 (15)

유용한 프로그램 (99)

컴퓨터 관련 팁 (82)

컴퓨터 하드웨어 이야기 (40)

동영상 이야기 (32)

스마트 폰 (27)

SNS (1)

프로그래밍 (286)

LeetCode (152)

HackerRank (95)

삼성 SWEA (12)

기타 (27)

잡담 (45)

최근에 올라온 글

[채용][경력] 펄어비스 시스템 엔지니어...

리눅스 crontab date +% 포맷 작동하지...

CentOS7에서 Google Chrome + Python3 +...

Windows Server 평가판 KMS 정품인증 (...

윈도우 로컬 계정 패스워드 초기화 (응...

아파트 실거래가 조회 실패래닷컴 (11)

UnicodeEncodeError: 'ascii' codec can...

python -m json.tool 유니코드 한글 깨짐

Windows Server 2012 R2 WSUS 윈도우 업...

[프로그래머스][Python3] 단어 변환 (1)

최근에 달린 댓글

정말 감사합니다

01.29 응용

잘 보고 갑니다 ~~

01.22 이용이용

안된다고 떠요

01.21 비로

하하 PE를 활용해서 가짜를 세워 두는...

01.18 미쯔

굿잡...

01.17 굿잡...

부도님이 사용하면 자녀 컴의 모든 야동...

01.10 3231

갑자기 하드 이름이 바뀌는 바람에 기존...

01.07 감사합니다

감사합니다. 이거 하드 백업 못할 때 진...

01.07 크로온

감사합니다 좋은폴팁이라 그냥 지나갈수...

01.06 Thanks

서버 2003은 CD가 2개 있는데 1번 CD는...

2020 조운혁

링크

Zetawiki

GeeksforGeeks

Linux Shell Scripting Tutorial

고급 Bash 스크립팅 가이드

The Geek Stuff

Super User

Stack Overflow

Total 33,485,731 Today 853 Yesterday 2,574



22