



Maximum Subarray

# Index	53
📅 CreatedAt	@September 28, 2022
👤 Person	 Ally Hyeseong Kim
☀️ Status	Done
🏷️ Tags	Dynamic Programming Python
📅 UpdatedAt	@September 28, 2022

References

LeetCode - The World's Leading Online Programming Learning Platform
Level up your coding skills and quickly land a job. This is the best place to expand your knowledge and get prepared for your next interview.

 <https://leetcode.com/problems/maximum-subarray/>



파이썬 알고리즘 인터뷰

2021 세종도서 학술부문 선정작. 현업과 실무에 유용한 주요 알고리즘 이론을 깊숙이 이해하고, 파이썬의 핵심 기능과 문법까지 상세하게 이해할 수 있는 취업용 코딩 테스트를 위한 완벽 가이드다. 200여 개가 넘는...

 <https://www.aladin.co.kr/shop/wproduct.aspx?ItemId=245495826>



References

1. [Top-Down Dynamic Programming](#)
2. [Kadane's Algorithm](#)

1. Top-Down Dynamic Programming

```
class Solution:
    def maxSubArray(self, nums: List[int]) -> int:

        for i in range(1, len(nums)):
            nums[i] += nums[i - 1] if nums[i - 1] > 0 else 0

        return max(nums)
```

2. Kadane's Algorithm

```
class Solution:
    def maxSubArray(self, nums: List[int]) -> int:

        prev = nums[0]
        answer = prev
        for i in range(1, len(nums)):
            prev = max(prev + nums[i], nums[i])
            answer = max(answer, prev)

        return answer
```
