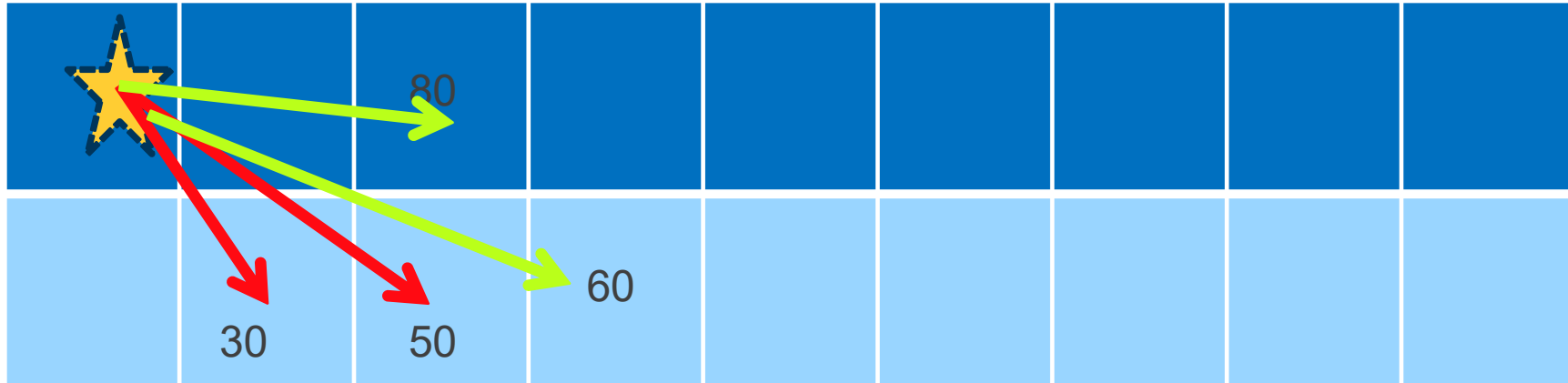




# DP스티커문제

정미니

규칙



시작점 = (0,0) or (1,0)

스티커를 떼고 나면 그 자리에서 대각선 or 대각선+오른쪽 의 경우만 선택할 수 있음(빨간화살표처럼 비교하여 이동)

(+) 연두색화살표를 보면, 위와같이 스티커를떼는곳+오른쪽+오른쪽 의 경우나, 그곳의 대각선의 경우는 신경쓰지않아도 된다. 이 표를 보면, (0,2)를 가는것보다 (1,1)를 거쳐가는 것이 더 크기 때문.

규칙

 따라서 아래와 같은 점화식이 나온다

```
for (int i = 2; i <= n; i++)  
{  
    dp[0][i] = max(dp[1][i - 1], dp[1][i - 2]) + sticker[0][i];  
    dp[1][i] = max(dp[0][i - 1], dp[0][i - 2]) + sticker[1][i];  
}
```

## 전체 코드

```
int main(void)
{
    int test;
    cin >> test;
    int sticker[2][100001];
    int dp[2][100001];
    dp[0][0] = 0;
    dp[1][0] = 0;
    while (test-->0)
    {
        int n;
        cin >> n;
        for (int i = 1; i <= n; i++)
            cin >> sticker[0][i];
        for (int i = 1; i <= n; i++)
            cin >> sticker[1][i];
        dp[0][1] = sticker[0][1];
        dp[1][1] = sticker[1][1];
        for (int i = 2; i <= n; i++)
        {
            dp[0][i] = max(dp[1][i - 1], dp[1][i - 2]) + sticker[0][i];
            dp[1][i] = max(dp[0][i - 1], dp[0][i - 2]) + sticker[1][i];
        }
        int value = max(dp[0][n], dp[1][n]);
        cout << value << endl;
    }
    return 0;
}
```



Thank you

bye