

소인수 분해

Prime Factorization

- 정수 N 을 소수의 곱으로 분해
- N 을 소인수 분해 하였을 때 나올 수 있는 가장 큰 숫자는 \sqrt{N} 이다.
- 2부터 \sqrt{N} 까지 for문을 돌면서 N 을 나눌 수 있으면 나눌 수 없을 때 까지 계속 나눈다.

```
vi prime_factor(int N) {  
    vi factor;  
    for (int i = 2; i*i <= N; ++i) {  
        while (N % i == 0) {  
            factor.push_back(i);  
            N /= i;  
        }  
    }  
    if (N > 1) {  
        factor.push_back(N);  
    }  
    return factor;  
}
```