

# 필요한 정보만 가지고 필요한 지점만 분석하기

오학주, 고윤석, 허기홍

프로그래밍 연구실  
서울대학교

# 요약해석기의 성능문제



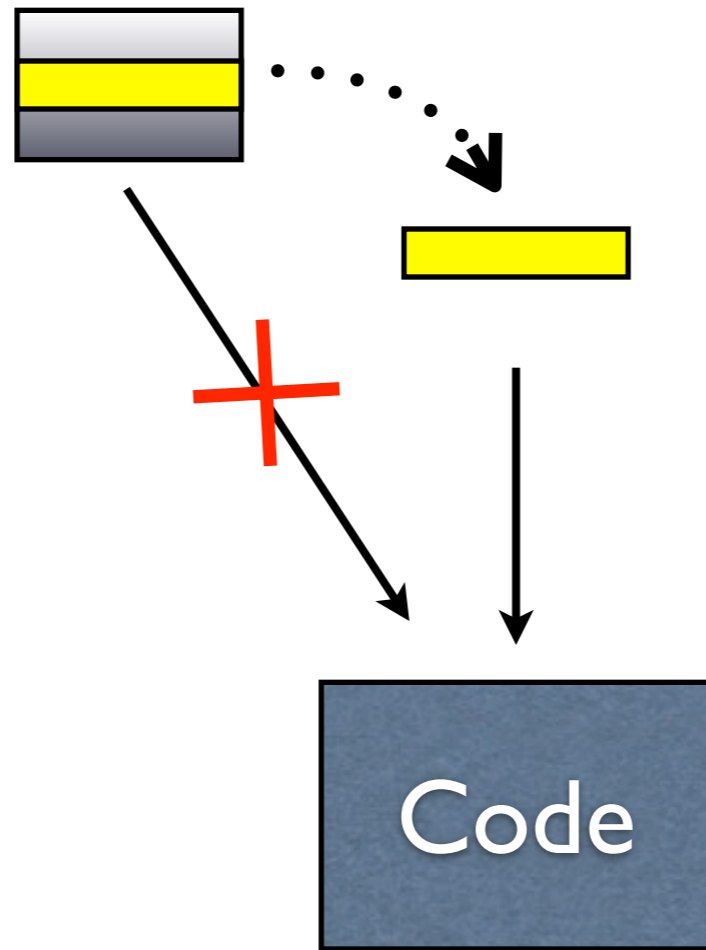
프로그램	라인수	분석시간
less-382	23,822	38h
make-3.76.1	27,304	40h
bash-2.05a	105,174	$\infty$

\* 글로벌 분석, Pen4 3.2GHz, 4GB memory

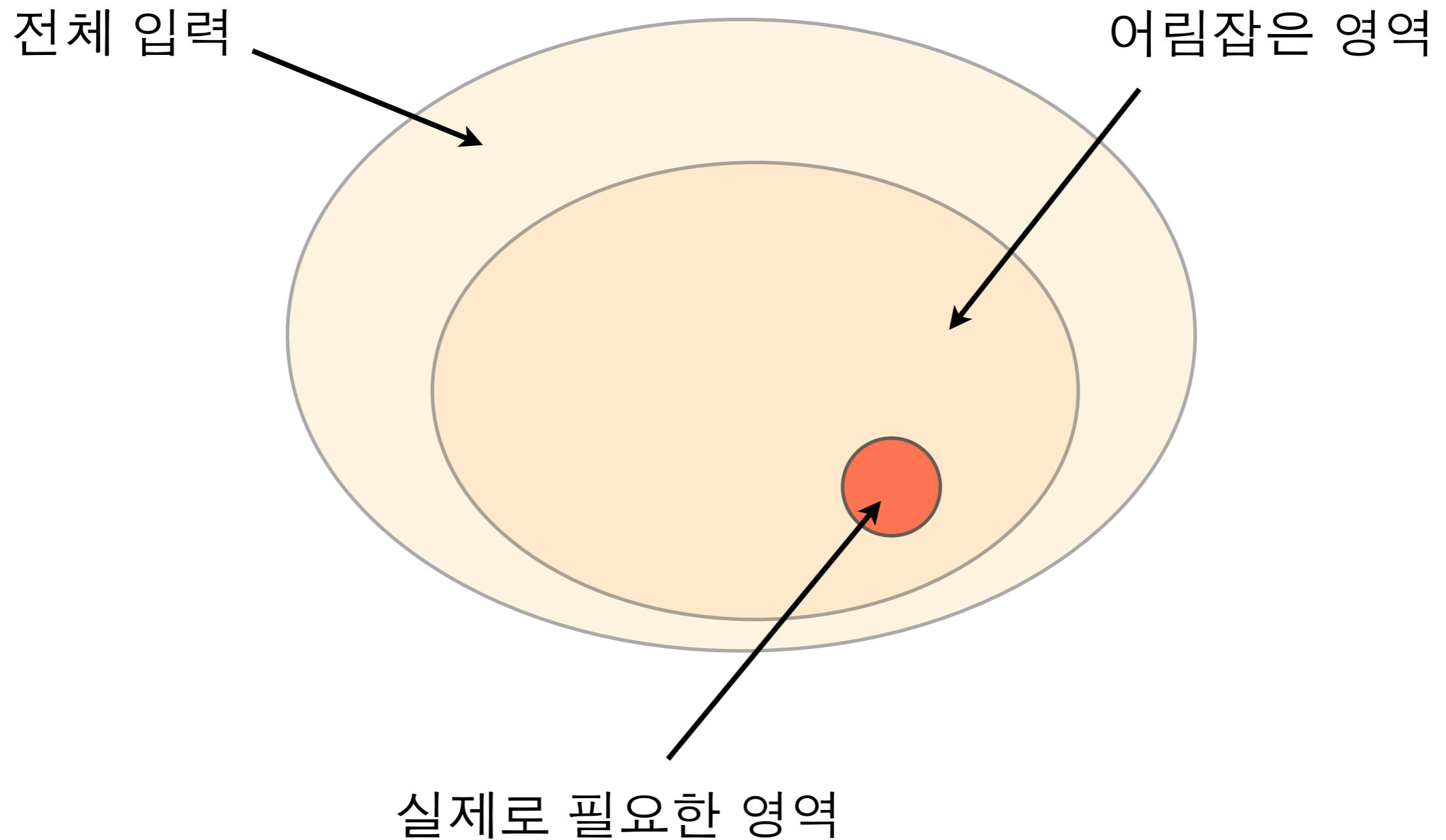
# 꼭 필요한것에 집중하기 (Local Reasoning)

- 필요한 정보와
- 필요한 지점에 집중하며 분석하기

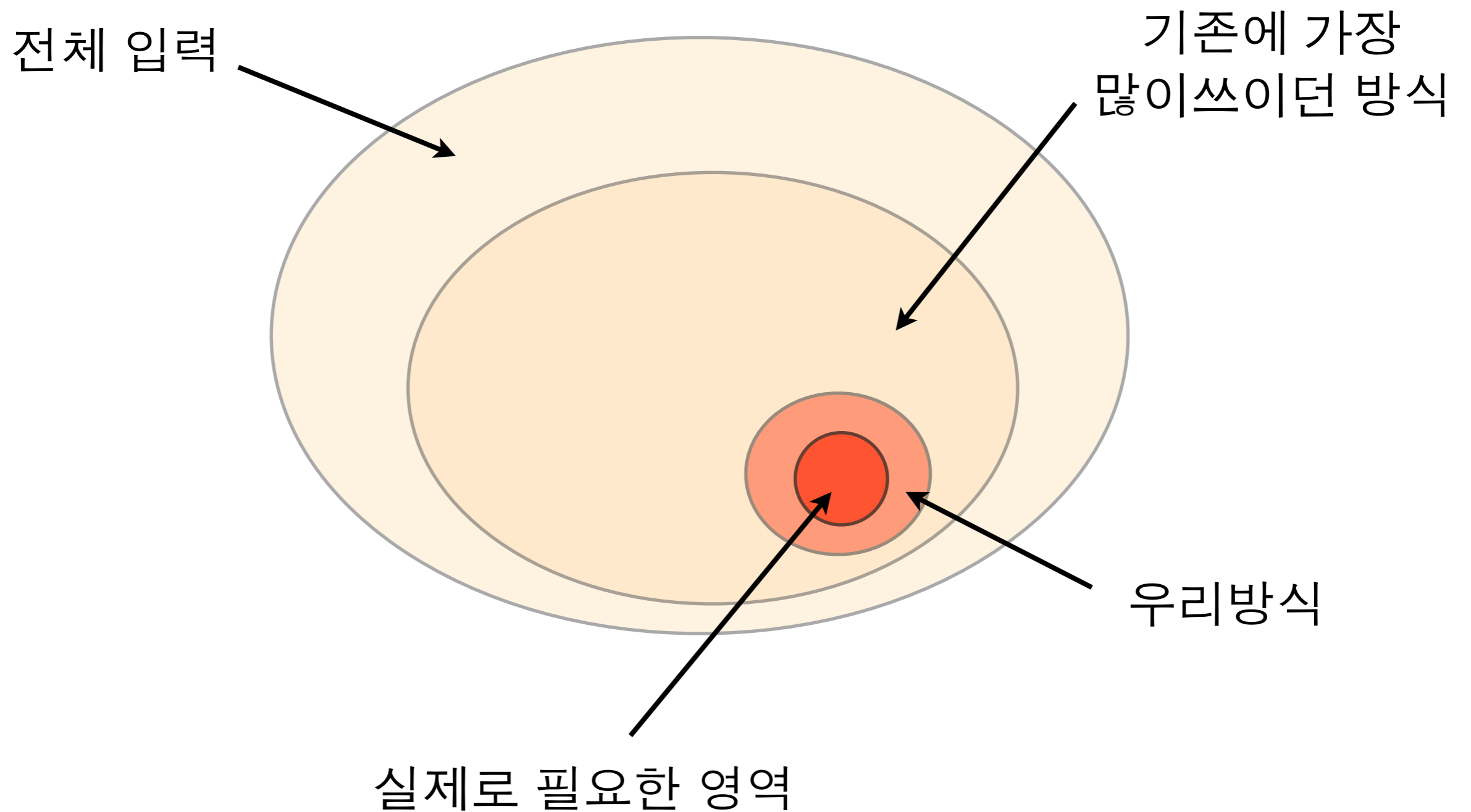
# 필요한 정보에 집중



# 완벽하게는 불가능



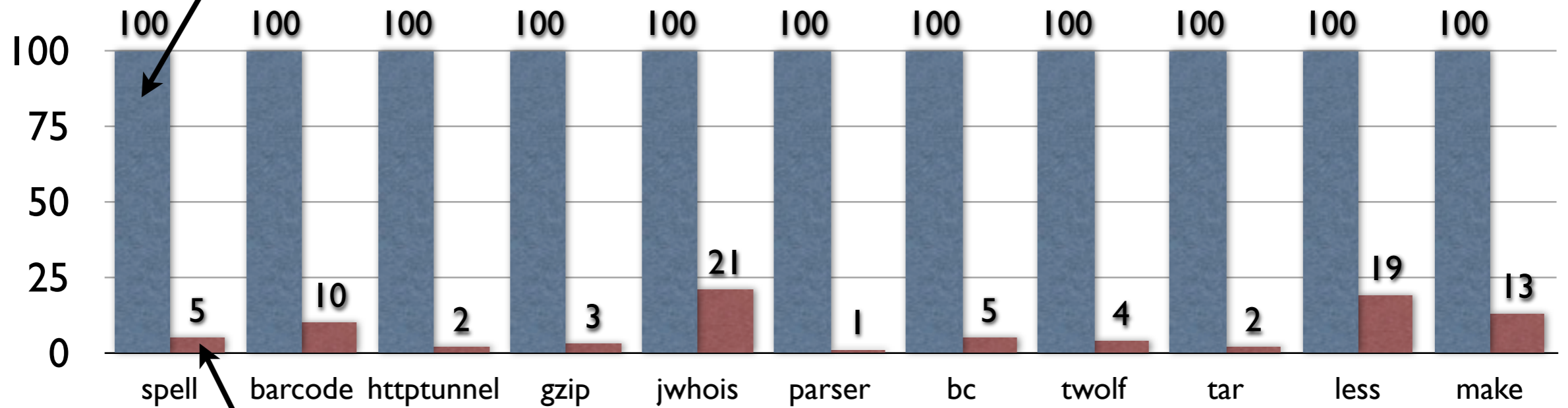
# 최대한 정교하게



# 결과 I

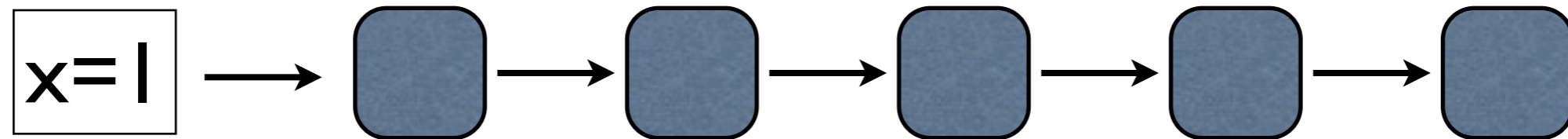
기존방식

5-100x



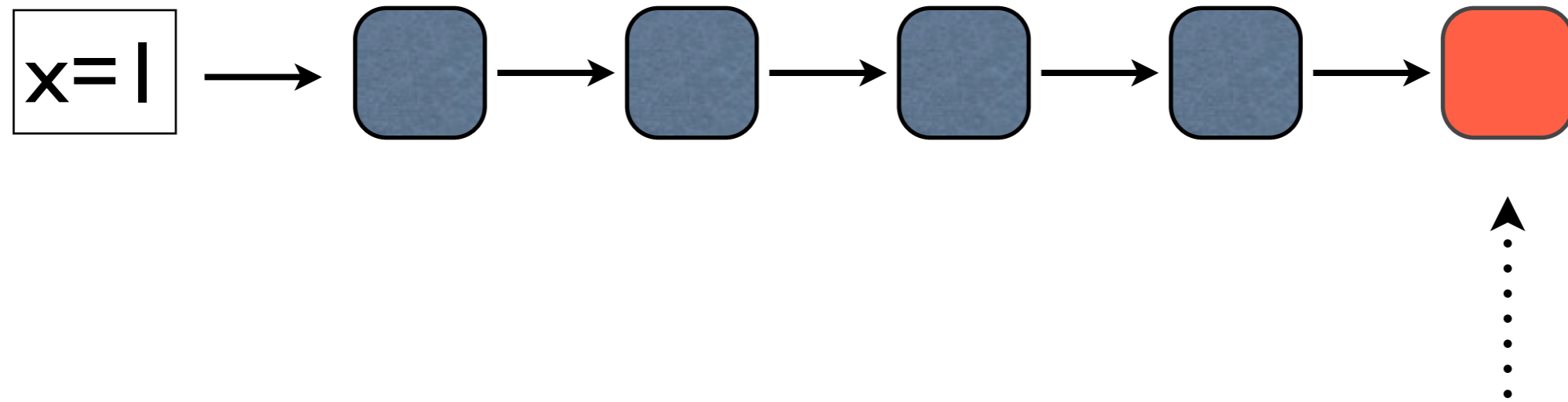
우리방식

# 필요한 지점에 집중



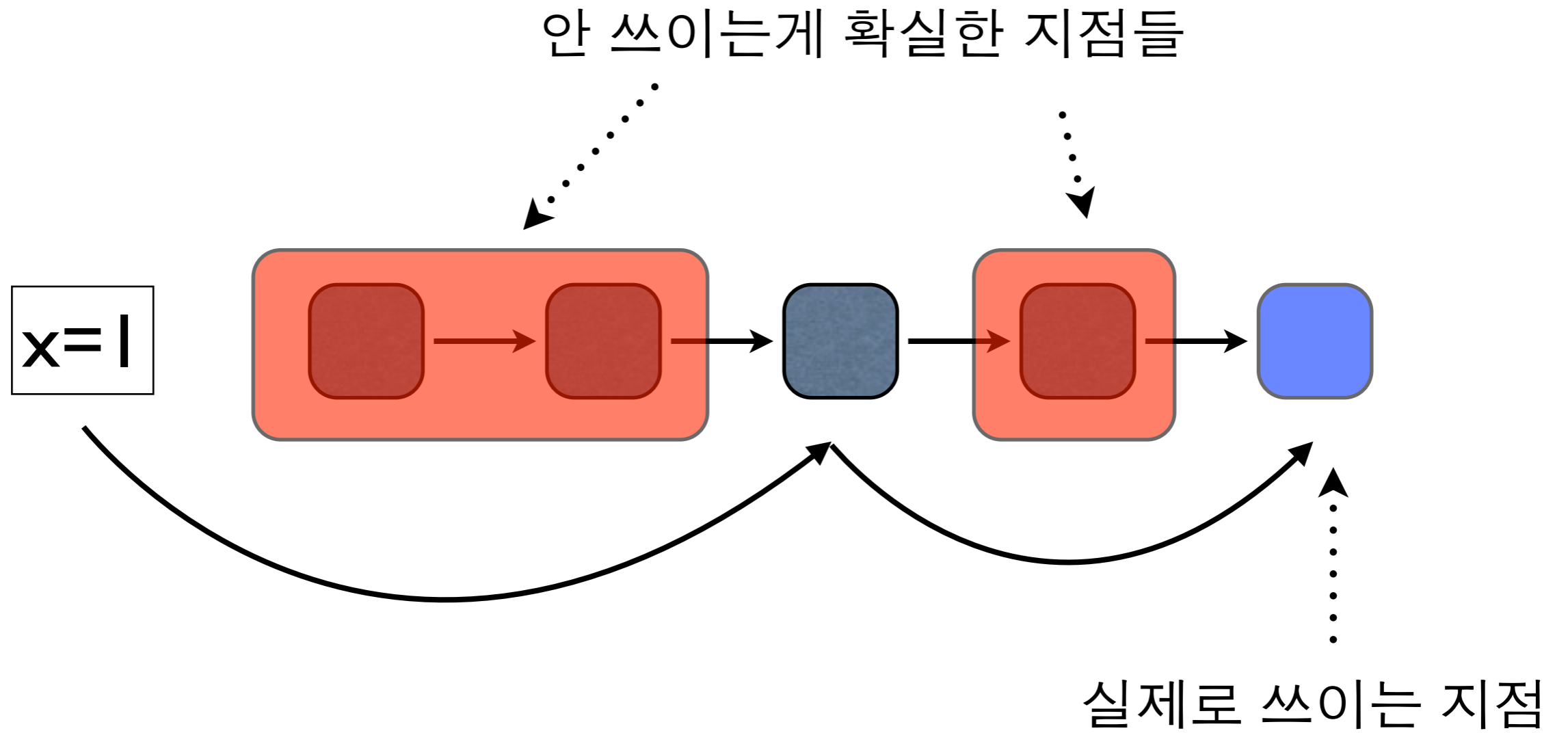


# 필요한 지점에 집중



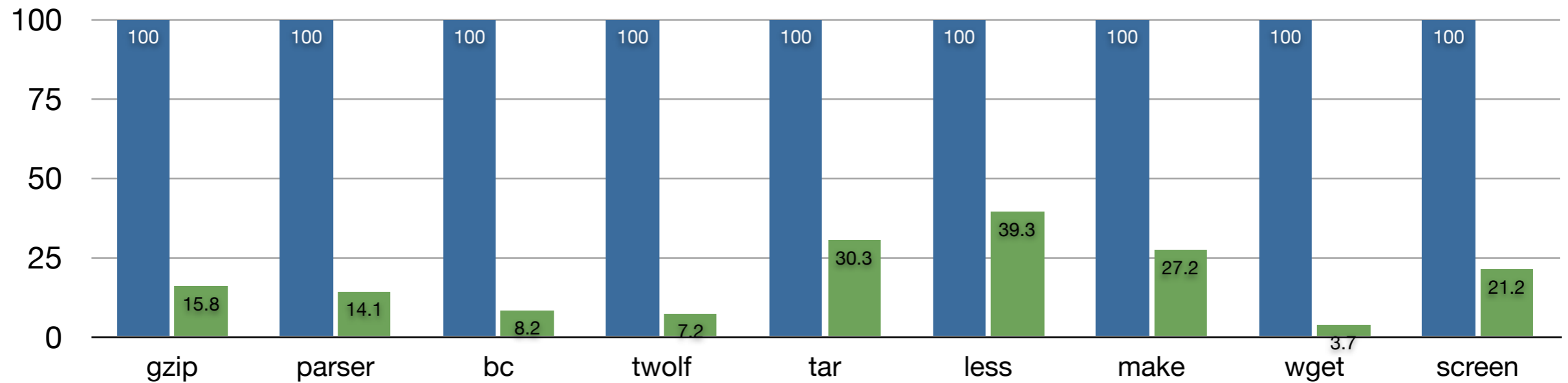
실제로 쓰이는 지점

# 필요한 지점에 집중



# 결과 2

3-30x



# 결론

- 획기적인 속도 개선 (20~150x)
- 자세한 내용은 포스터에서

프로그램	LOC	분석 시간		속도 향상
		기존	현재	
less	23,822	38h	48m	54x
make	27,304	40h	41m	58x
bash	105,174	∞	4m	n/a