



분석을 따로 할 수 있는 방법을 찾았어요!

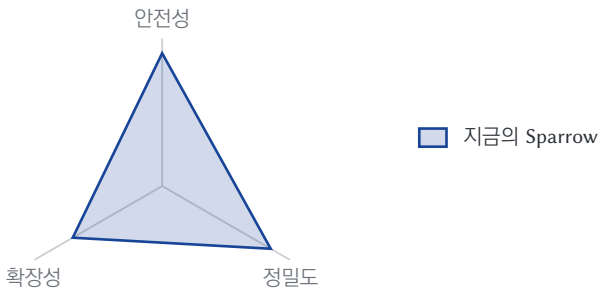
실제 C 분석기 Sparrow에 적용해보기

오규혁

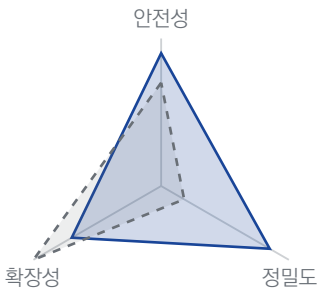
2026년 8월 26일

SIGPL 2026 여름학교 · ROPAS@SNU

정밀도를 잃지 않고 따로 분석한다



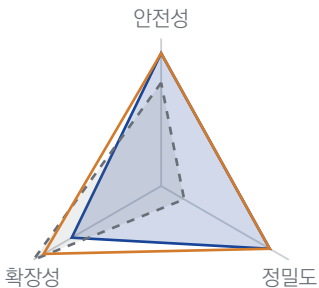
정밀도를 잃지 않고 따로 분석한다



지금의 Sparrow

보통의 모듈러 분석

정밀도를 잃지 않고 따로 분석한다

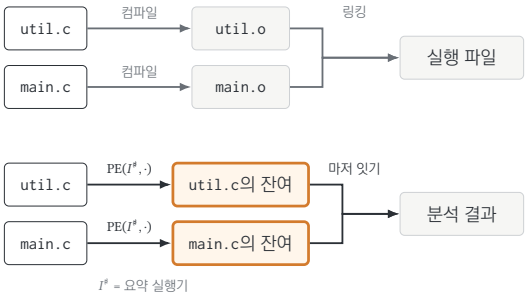


지금의 Sparrow

보통의 모듈러 분석

따로 분석

컴파일하듯이 한다



$$I^\sharp(pgm) = \operatorname*{link}_{m \in pgm} \mathcal{PE}(I^\sharp, m)$$

link : 잔여를 잇고 남은 fixpoint를 푼다

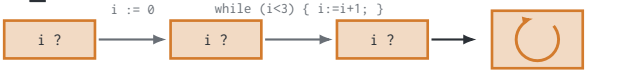
한 번에 분석한 결과와 같다. 바뀐 모듈만 다시 하면 된다.

값을 보고 칸마다 가른다

```
i := 0;  while (i < 3) { i := i + 1; }  y := i + input;
```

← - - - - 밖에서 오는 값

값을 안 보면



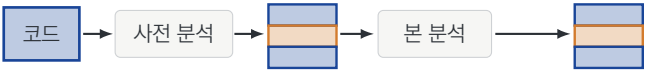
루프가 그대로 남는다

값을 보면



루프는 사라지고
input 읽기만 남는다

앞 단계의 답이 아니라 모양을 넘긴다



앞 단계가 남긴 것도 칸마다 갈려 있어, **다음 단계가 이어서** 부분 실행한다.