

Homework 4
SNU 4541.664A
due: 11/16 in class

Kwangkeun Yi

- 이번 숙제의 목적은, 이전 숙제에서 조건만 만족하는 것으로 가정했던 요약 의미공간(abstract domains)과 요약 의미연산자(abstract semantic operators)들을 실제로 정의해 보는 것이다.
- 이전 숙제에서 증명한 요약해석기가 와커(Waker) 분석기가 되도록 요약 의미공간과 요약 의미연산자들을 정의한다.

여러분들이 할 일은 다음과 같다:

1. 사용한 모든 의미공간 2^A 의 요약 의미공간 $A^\#$ 을 정의하고 CPO임을 확인하고 둘 사이에 갈로아 연결

$$2^A \begin{matrix} \xleftarrow{\gamma} \\ \xrightarrow{\alpha} \end{matrix} A^\#$$

됐는지를 확인한다.

2. 사용한 모든 의미연산자

$$f : 2^A \rightarrow 2^B$$

와 요약 의미연산자

$$f^\# : A^\# \rightarrow B^\#$$

를 정의하고, 그 둘 사이에 항상 다음의 조건

$$f \circ \gamma_A \sqsubseteq \gamma_B \circ f^\#$$

이 만족되는지를 확인한다.