

1. 숙제 설명

- ① 상태 중심 언어 IMPLICIT-REFS의 interpreter를 구현하라(구현할 프로그램 파일: implicit-refs, env.scm, misc.scm, parse.scm, run.scm, store.scm 및 value.scm). 학생이 구현할 프로그램의 template 파일은 디렉토리 /home/pl/hw08/ 아래에 있으니 복사하여 사용할 수 있다.
- ② 상태 중심 언어 IMPLICIT-REFS를 사용하여 아래에 설명하는 프로그램을 작성하라(구현할 프로그램 파일: add, multi, power 및 loop). 이들 프로그램의 template 파일이 디렉토리 /home/pl/hw08/my 아래에 있으니 복사하여 사용할 수 있다.

파일	프로그램 설명
add	자연수 n 과 m 을 더하는 함수 $((\text{add } n) m)$ 를 작성한다. 언어 IMPLICIT-REFS는 add-exp가 없기 때문에 diff-exp를 사용하여 이 함수를 프로그램 하여야 한다. 또 Currying을 사용하여 2개의 인수를 받을 수 있게 작성하여야 한다. $((\text{add } 70) 80) \Rightarrow 150$
multi	자연수 n 과 m 을 곱하는 함수 $((\text{multi } n) m)$ 를 작성한다. 이 함수는 앞에서 작성한 함수 add를 추가한 후 함수 add를 call하여 프로그램 한다. 이 프로그램도 Currying을 사용하여 2개의 인수를 받을 수 있게 작성하여야 한다. $((\text{multi } 7) 8) \Rightarrow 56$
power	자연수 n 과 m 을 받아서 n^m 값을 구하는 함수 $((\text{power } n) m)$ 를 작성한다. 이 함수는 앞에서 작성한 함수 add 및 multi를 추가한 후 함수 multi를 call하여 프로그램 한다. 이 프로그램도 Currying을 사용하여 2개의 인수를 받게 한다. $((\text{power } 3) 4) \Rightarrow 81$
loop	주어진 block b 를 n 번 반복 수행하는 함수 $((\text{loop } b) n)$ 를 작성한다. 여기서 block이란 인수가 사용되지 않는 함수로 정의한다. 이 프로그램도 Currying을 사용하여 2개의 인수를 받을 수 있게 작성하여야 한다. $\text{begin } ((\text{loop } \text{block}) 77); i \text{ end} \Rightarrow 77$

2. 제출물 설명

- ① 학생이 구현한 interpreter로 디렉토리 /home/pl/hw08/tests/ 아래에 저장된 10개의 IMPLICIT-REFS 프로그램을 수행시킨 후 바른 결과가 나오는 횟수 및 해당 프로그램 파일 이름을 적기. (2점)
- ② 바른 결과가 나오는 수행 화면을 출력하여 제출. 수행 시 -t option은 사용하지 않아도 되며 화면 출력에는 학생이 수행한 implicit-ref 명령어 줄이 꼭 포함되어 있어야 한다. (10점)
- ③ 학생이 작성한 위 4개의 IMPLICIT-REFS 프로그램 및 프로그램 설명을 직접 연필로 쓰고, 학생이 작성한 interpreter로 수행한 결과 화면 출력. 화면 출력에는 학생이 수행한 implicit-ref 명령어 줄이 꼭 포함되어 있어야 한다. (4점)
- ④ 학생의 디렉토리 ~/pl/hw08/ 아래에 저장된 파일 implicit-refs, env.scm, misc.scm, parse.scm, run.scm, store.scm 및 value.scm.
- ⑤ 학생의 디렉토리 ~/pl/hw08/my 아래에 저장된 파일 add, multi, power 및 loop.

끝.