

ЗАДАЧИ ЗА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА
САМОПОДГОТОВКА
ПО
Структури от данни и програмиране
Задачи върху интерпретатора

email: kalin@fmi.uni-sofia.bg

14 октомври 2016 г.

Задачи върху разработвания на лекции интерпретатор:

1. Да се измени интерпретаторът така, че да може при извикване на функция да се подават повече параметри, отколкото са необходими. Например функцията `recprint` да може да се изпълнява с `recprint 10 10 10` .
2. Да реализира възможност функциите да достъпват глобалните променливи. Да се приеме, че глобалните променливи са тези, които са в нулевата стекова рамка.
3. Да се добави възможност функциите да се предават като параметри и да се връщат като стойности.

Упътване:

- Нужен е нов наследник на `Value`, който представя “стойност-функция”.
- `define` трябва да записва дефинираната-функция стойност в стековата рамка, заедно с останалите променливи.
Най-добре би било `define` да се елеминира и да се замести с `lambda`, която само създава стойност-функция, а самото записване в стековата рамка да става с `assign`.
Например:
`assign sum lambda a b c do + a + b c`
- `call` трябва да се промени така, че вместо име на функция (идентификатор), да получава израз, който да се предполага, че се оценява до стойност-функция.