


1

(b) (1.1)

: lst1 = () נוב, n = 0 : 0.02

$$a-e[(append\ \$\ lst1\ lst2\ cont)] \xrightarrow{*} a-e[(cont\ lst2)] =$$

$$= a-e[(cont\ (append\ (lst1\ lst2)))]$$

הנחה

: נוב. lst1 פרק new נוב נוב \xrightarrow{HWS} \xrightarrow{K} נוב

$$(append\ \$\ lst1\ lst2\ cont) = (cont\ (append\ lst1\ lst2))$$

הכלל

: '51C, n+1 וזכר lst1 'ה'

$$a-e[(append\ \$\ lst1\ lst2\ cont)] \xrightarrow{*}$$

$$a-e[(append\ \$\ (cdr\ lst1)\ lst2$$

$$(\lambda (res)$$

$$(cont\ (cons\ (car\ lst1)\ res))))] \xrightarrow{*}$$

: פרקנ וזכר

$$a-e[((\lambda (res) (cont\ (cons\ (car\ lst1)\ res)))$$

$$(append\ (cdr\ lst1)\ lst2)))] \xrightarrow{*}$$

$$a-e[(cont\ (cons\ (car\ lst1)\ (append\ (cdr\ lst1)\ lst2)))] =$$

$$= a - e[(\text{cont}(\text{append } l_{st1} \ l_{st2}))]$$

(2)
(3)

לזל - reduce 1:

דאס פארט אן די רשימה פון אלע `reduce` פונקציעס, וואס זענען `reduce` פונקציעס, און זיי פארענדיגן די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע.

לזל - reduce 2:

פאר אן אונדזערע רשימה פון אלע `reduce` פונקציעס, וואס זענען `reduce` פונקציעס, און זיי פארענדיגן די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע.

לזל - reduce 3:

לויט די פונקציע `reduce` פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע.

(3) - די פונקציע `reduce` פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע.

- די פונקציע `reduce` פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע, וואס פארענדיגט די רשימה מיט א פונקציע.

$$(a) \{G=S\} \Rightarrow t(S(S), S, S, P, t(K), S) \\ t(S(S), S, S, P, t(K), U)$$

(3)
(1)

$$\{G=S, U=S\} \Rightarrow t(S(S), S, S, P, t(K), S) \\ t(S(S), S, S, P, t(K), S)$$

$$(b) \{v = [v|V]\}$$

בר כגון נחבר כיון שקודם v ו' \bar{v} פה \rightarrow שווה f - functor

3.3

$0 := zero$

$plus(s(s(0)), s(x), s(s(s(s(0))))$

$\{ x_{-1} = s(s(0)), \quad y_{-1} = x, \quad z_{-1} = s(s(s(s(0)))) \}$

$plus(s(s(0)), x, s(s(s(s(0))))$

$\{ x_{-2} = s(s(0)), \quad x = s(y_{-2}), \quad z_{-2} = s(s(0)) \}$

$plus(s(s(0)), y_{-2}, s(s(s(s(0))))$

$\{ x_{-3} = s(s(0)), \quad y_{-2} = 0, \quad x_{-3} = s(s(0)) \}$

$Natural_n(s(s(0)))$

$\{ x_{-4} = s(0) \}$

$Natural_n(s(0))$

$\{ x_{-5} = 0 \}$

