Laboratorio di Programmazione a.a. 2014-15

Problema 1

4 Novembre 2014

Descrizione

La procedura `frase` si applica a tre argomenti di tipo stringa che svolgono rispettivamente i ruoli di *soggetto*, *predicato verbale* e *complemento oggetto*. Soggetto e complemento oggetto sono rappresentati da sostantivi della lingua italiana; il predicato verbale dall'infinito di un verbo. La procedura restituisce una stringa che rappresenta una frase compiuta in italiano, dove i sostantivi sono preceduti da articoli determinativi appropriati e il verbo è declinato correttamente, come negli esempi riportati sotto. Per semplicità, considera solo sostantivi maschili che terminano con la lettera "o" al singolare, con la "i" al plurale e che possano essere preceduti dagli articoli "il" o "i"; considera solo sostantivi femminili che terminano con la lettera "a" al singolare, con la "e" al plurale e che possano essere preceduti dagli articoli "la" o "le"; considera inoltre solo verbi che, declinati alla terza persona dell'indicativo presente, hanno un comportamento regolare (-are → -a/-ano, -ere → -e/-ono, -ire → -e/-ono).

Definisci la procedura `frase` in Scheme, cercando strutturare il programma introducendo opportune procedure di supporto che risolvono sottoproblemi specifici. A tale propostio, privilegia la chiarezza (leggibilità) del codice.

Esempi

```
(frase "gatto" "cacciare" "topi")  →  "il gatto caccia i topi"

(frase "mucca" "mangiare" "fieno")  →  "la mucca mangia il fieno"

(frase "sorelle" "leggere" "novella")  →  "le sorelle leggono la novella"

(frase "bambini" "amare" "favole")  →  "i bambini amano le favole"

(frase "musicisti" "suonare" "pianoforti")  →  "i musicisti suonano i pianoforti"

(frase "cuoco" "friggere" "patate")  →  "il cuoco frigge le patate"

(frase "camerieri" "servire" "clienti")  →  "i camerieri servono i clienti"

(frase "mamma" "chiamare" "figlie")  →  "la mamma chiama le figlie"
```