

Generatore

Table of Contents

<u>Generatore</u>	1
<u>Informazioni generali:</u>	1
<u>Autore:</u>	1
<u>Data:</u>	1
<u>Istruzioni:</u>	1
<u>Librerie usate:</u>	1
<u>Predicati:</u>	1
<u>Predicati in dettaglio:</u>	2
<u>applicazione rumore/2</u>	2
<u>applicazione rumore/3</u>	2
<u>differenza liste/3</u>	2
<u>divisione lista/5</u>	2
<u>elemento random/2</u>	2
<u>generazione/2</u>	3
<u>generazione sequenza/4</u>	3
<u>rimozione coda/3</u>	3
<u>rimozione corpo/3</u>	3
<u>rimozione testa/3</u>	3
<u>scambio elementi/2</u>	4
<u>stampa/2</u>	4
<u>stampa/4</u>	4
<u>stampa sequenza/2</u>	4
<u>start/1</u>	5

Generatore

Informazioni generali:

Generatore di sequenze di workflow comprendenti rumore a partire da un modello di workflow

Autore:

- Nicola Sanitate

Data:

18/10/2011

Istruzioni:

1. Assicurarsi di avere il file wf-net-in da cui si vogliono generare le sequenze nella stessa cartella di questo programma
2. Consultare questo programma con un interprete Prolog
3. Interrogare il predicato start(X) dove X è la percentuale di rumore da applicare alle sequenze

Librerie usate:

- lists
- random

Predicati:

- applicazione_rumore/2
- applicazione_rumore/3
- differenza_liste/3
- divisione_lista/5
- elemento_random/2
- generazione/2
- generazione_sequenza/4
- rimozione_coda/3
- rimozione_corpo/3
- rimozione_testa/3
- scambio_elementi/2
- stampa/2
- stampa/4
- stampa_sequenza/2
- start/1

Predicati in dettaglio:

- **applicazione_rumore/2**

Forma:

applicazione_rumore(+Sequenza,-SequenzaConRumore)

Descrizione:

Applicazione di una tipologia di rumore:
sceglie a caso un tipo di rumore da applicare alla sequenza

- **applicazione_rumore/3**

Forma:

applica_rumore(+Sequenza,+TipoRumore,-SequenzaConRumore)

Descrizione:

Applicazione di una tipologia di rumore:
applica il rumore scelto alla sequenza

- **differenza_liste/3**

Forma:

differenza_liste(+ListaSottraendo,+ListaMinuendo,-ListaDifferenza)

Descrizione:

Differenza tra liste:
ricava la lista differenza di due liste

- **divisione_lista/5**

Forma:

divisione_lista(+Lista,+PosizioneElemento,-PrimaParte,-ElementoMedio,-SecondaParte)

Descrizione:

Divisione di una lista:
seleziona un elemento da una lista e restituisce una lista con gli elementi precedenti ed una lista con gli elementi successivi

- **elemento_random/2**

Forma:

elemento_random(+Lista,-ElementoEstratto)

Descrizione:

Selezione di un elemento casuale in una lista:
seleziona un elemento casuale in una lista

• **generazione/2**

Forma:

generazione(+NumeroSequenze,-Sequenze)

Descrizione:

Generazione delle sequenze:
genera delle sequenze di workflow

• **generazione_sequenza/4**

Forma:

generazione_sequenza(+PostoPartenza,+ListaToken,+PostoArrivo,-Sequenza)

Descrizione:

Generazione di una sequenza:
genera una sequenza di workflow

• **rimozione_coda/3**

Forma:

rimozione_coda(+Sequenza,+NumeroEliminabili,-SequenzaConRumore)

Descrizione:

Rimozione della coda di una sequenza:
rimuove degli elementi dalla coda della sequenza

• **rimozione_corpo/3**

Forma:

rimozione_corpo(+Sequenza,+NumeroEliminabili,-SequenzaConRumore)

Descrizione:

Rimozione del corpo di una sequenza:
rimuove degli elementi dalla corpo della sequenza

• **rimozione_testa/3**

Forma:

rimozione_testa(+Sequenza,+NumeroEliminabili,-SequenzaConRumore)

Descrizione:

Rimozione della testa di una sequenza:
rimuove degli elementi dalla testa della sequenza

• **scambio_elementi/2**

Forma:

scambio_elementi(+Sequenza,-SequenzaConRumore)

Descrizione:

Scambio di due elementi di una sequenza:
scambia due elementi casuali all'interno della sequenza

• **stampa/2**

Forma:

stampa(+Sequenze,+FrequenzaRumore)

Descrizione:

Stampa delle sequenze:
stampa le sequenze generate su file workflow.log

• **stampa/4**

Forma:

stampa(+OutputStream,+FrequenzaRumore,+FrequenzaRumoreCorrente,+Sequenze)

Descrizione:

Stampa delle sequenze:
stampa le sequenze generate su file workflow.log

• **stampa_sequenza/2**

Forma:

stampa_sequenza(+OutputStream,+Sequenza)

Descrizione:

Stampa di una sequenza:
stampa una sequenza su file workflow.log

• **start/1**

Forma:

start(+PercentualeRumore)

Descrizione:

Start:

gestore dell'intero processo di generazione delle sequenze;

provvede a:

1. leggere il modello di workflow da file wf-net-in
2. generare delle sequenze di workflow
3. stampare le sequenze ottenute su file workflow.log applicandovi il rumore

