

Relazione Secondo Progetto Intermedio

Musarra Santi	Matricola 583951	Corso B
---------------	------------------	---------

Lo scopo del progetto è quello di estendere il linguaggio didattico funzionale in modo che permetta la manipolazione di insieme senza duplicati e dello stesso tipo.

Scelte Progettuali

- L'insieme contiene elementi dello stesso tipo, quindi un insieme omogeneo.
I tipi supportati dall'insieme sono tutti i tipi nel linguaggio didattico inoltre è stato aggiunto il tipo stringa
- La creazione dell'insieme può avvenire in due modi:
 - Utilizzando `EmptySet`, l'insieme viene creato vuoto ma viene creato con un determinato tipo il quale viene specificato sottoforma di stringa.
 - `Es EmptySet(Estring("int"))` creazione di un insieme vuoto di interi
 - Utilizzando `Singleton`, l'insieme viene creato con un elemento e con un determinato tipo specificato sottoforma di stringa, in questo caso viene anche verificato se il tipo dell'elemento inserito coincide con il tipo scelto per l'insieme.
 - `Es Singleton(Estring("Hello world"),Estring("string"));;` creazione di un insieme di stringhe con un elemento stringa
- Il type checker dinamico è stato realizzato facendo opportuni controlli a runtime dei tipi, estendendo la funzione `typechek` già presente nel linguaggio didattico funzionale.

Il codice contiene anche tutti i test case che permettono di testare ogni funzione del progetto.