INFO0947 : TAD

Groupe XX : Simon Lorent, Corentin Jemine

Avril/Mai 2015

1 Type abstrait

1.1 Signature

Type :
   Multi [1]
Utilise :
   Integer, Boolean, Element [2]
Opérations :
   create_empty : → Multi
   is_empty : Multi → Boolean
   count : Multi → Integer
   occurrences : Element x Multi → Integer
   part_of : Element x Multi → Boolean
   equals : Multi x Multi → Boolean
   join : Multi x Multi → Multi
   add_to : Element x Multi → Multi
   remove_from : Element x Multi → Multi

1.2 Sémantique

Préconditions :
   $\forall$ m $\in$ Multi, $\forall$ e $\in$ Element :
      remove_from(e, m) est défini ssi is_empty(m) = False
Axiomes :
   $\forall$ m $\in$ Multi, $\forall$ e $\in$ Element :
      is_empty(create_empty()) = True
      is_empty(add_to(e, m)) = False
      Si is_empty(m) **alors** count(m) = 0
      sinon count(m) > 0

1.3 Jusitification des axiomes

---

1. Multi désigne soit le type List, soit le type Array
2. Element désigne une type générique