**Hasítótábla nyílt címzés, lineáris kipróbálás**

**Általános leírás:**  
  
A header állományban lévő hasítótábla egy osztó módszeres függvényt használ. Nyílt címzésű, mivel mérete korlátozott, minden elemet a táblában tárolunk, illetve lineáris kipróbálást használ, mivel az insert és remove függvények ütközés esetén lineáris végig mennek a hasítótáblán addig ameddig meg nem kapják a megadott kulcsot. Dinamikusan van megoldva, hogy a felhasználó tudja megadni a tábla méretét.  
  
**Tárolt adatok:**

Három adatot tárol: a slotCount számot, ami számlálja az elemek számát, a maxHash-t, ami megadja a tábla méretét, illetve magát a tömböt, amely tárolja az értékeket. Slot típusú a tömb, amely egy olyan osztály amely tartalmazza a kulcsot, az értéket amit tárolni szeretnénk, illetve hogy milyen típusú a slot (használatban lévő, üres vagy törölt). A slotban lévő érték adattípusa nem előre meghatározott.   
  
**Műveletek:**

HashTable():

- konstruktor  
- előfeltétel: a felhasználó megadja a tábla méretét.  
- utófeltétel: lefoglalódik az adott méretű tábla.

~HashTable():  
- destruktor

- előfeltétel: -

- utófeltétel: felszabadul a lefoglalt memória.

Rehash():

- megduplázza a hasítótábla méretét

- előfeltétel: -

- utófeltétel: megduplázza a hasítótábla méretét.

Insert()

- behelyez egy új kulcs-érték párost.

- előfeltétel: a felhasználó megadja a kulcsot és az értéket.

- utófeltétel: beszúródik az új érték a kulcs értékéhez legközelebbi helyre.  
  
Remove()

- töröl egy kulcs-érték párost.

- előfeltétel: a felhasználó megadja a kulcsot amelyet szeretne törölni.

- utófeltétel: töröljük az elemet és a slot típusát átállítjuk töröltté.  
  
Find()  
- megkeresi a megadott kulcs értékét.  
- előfeltétel: a felhasználó megadja a kulcsot.  
- utófeltétel: átírja az megadott értéket a kulcs értékére.  
  
GetSlotCount()  
- megadja a slotok számát

- előfeltétel: -  
- utófeltétel: visszatéríti a slotok számát.  
  
« operátor túlterhelése  
- a output stream-re kiírja a slotok kulcsait és értékeit.