

Implementáljuk a természetes prímhalmaz (*PrimeSet*) osztály Java nyelven. A prímhalmaz egy olyan halmaz, melyben csak prímek szerepelnek, és minden elem csak egyszer lehet benne. Egy ilyen halmaz reprezentálható egy természetes számmal, mely a halmaznak lévő elemek szorzatával egyezik meg.

Implementáljuk az alábbi műveleteket:

- *contains*: eldönti egy természetes számról, hogy eleme-e a halmaznak. (osztható-e a reprezentáns elemmel)
- *insert*: beszúr egy prímet a halmazba (megszorozza a reprezentáns elemet az elemmel).
- *remove*: kivesz egy elemet a halmazból (leosztja az reprezentáns szorzatot elemmel)
- *write*: írjuk ki a konzolra egy halmaz elemeit (nem kell optimálisnak lennie)
- HF, plusz ha lesz rá idő: Számoljuk meg, hány elem van a halmazban.

Oldjuk meg a segítségével az alábbi feladatot: Parancssori argumentumokban olvassunk be tetszőleges természetes számot, melyek akár ismétlődhetnek is. Írjuk ki ezek közül csak a prím számokat duplikátumok nélkül.