

Множества

Създайте обектен модел, представящ различни видове множества от произволен тип. За всеки вид множество искаме да поддържаме следните функционалности:

Метод	Описание
contains	Проверка дали даден елемент се съдържа в множеството
serialize	Сериализация на множеството в подаден поток
deserialize	Десериализация на множеството в подаден поток

Очаквани класове за множества:

Множество	Описание
FiniteSet	Крайно множество с елементи
BiggerSet	Множество от елементи, които са по-големи от елемент t, подаден в конструктора
UnionSet	в конструктора се подават няколко множества и създаденият обект (обединение) трябва да съдържа точно онези елементи, които се съдържат в поне едно от посочените множества.
IntersectionSet	В конструктора се подават няколко множества и създаденият обект (сечение) трябва да съдържа точно онези елементи, които се съдържат във всяко от посочените множества.
DifferenceSet	В конструктора се подават 2 множества и създаденият обект (разлика) съдържа елементите, които се съдържат в първото, но не и във второто.
SymmetricalDifferenceSet	В конструктора се подават 2 множества и създаденият обект (разлика) съдържа елементите, които се съдържат в първото или във второто, но не в сечението им.

FiniteSet и BiggerSet се създават, като в конструктора се подава име на файл, от който се прочитат елементите.

Елементите на всички множества са от един и същ тип. При промяна на някой от компонентите, използвани за създаването на обединението/сечението/разликите, те не се променят.