**22. Сборка младших поколений в Oracle JDK CMS.**

Одновременное использование нескольких GC:

Класс объекта известен при создании – возможность выбора стратегии размещения и сборки мусора для объекта

Возможные варианты:

* Обычный – маленькие объекты, копирующая GC
* Large Object Space – пространство больших объектов – неперемещающая GC
* Primitive Large Object Space – пространство больших массивов примитивных типов, неперемещающая GC, не содержит ссылок, не требует трассировки
* Primitive Object Space – пространство массивов и маленьких объектов с полями примитивных типов, копирующая GC, не содержит ссылок, не требует трассировки
* Old Space – пространство старых маленьких объектов, неперемещающая GC, трассировка внешних ссылок при помощи запомненного множества (remember set)

Недостаток: неэффективное использование виртуальной памяти на 32 бит платформе при большом количестве пространств

Sun Generational GC:

* Память разделена на Новую область (New Region) и Старую область (Old Region)
* Новая область разбита на Кущи (Eden) и 2 полупространства для выживших (“Survivor” semi-spaces) From и To
* Во всех частях Новой области используется последовательное выделение памяти
* Новые объекты создаются в кущах
* При заполнении Кущей живые объекты копируются в “To”
* “To” и “From” меняются местами
* В следующий раз При заполнении Кущей, живые объекты из Кущей и “From” копируются в “To”
* Существует время владения (Tenuring Threshold) определяющее количество раз объект может быть скопирован между полупространствами для выживших перед перемещением в Старую область

