# Java метрики

**Память JVM – heap**

**Сборщики мусора**

**Heap,цпу,оперативка**

**Responds time**

**Утилизация Memory**

**Утилизация цпу**

**Нагрузка системы**

Heap – куча, вся managed-память, в которой хранятся все пользовательские объекты. Все следующие разделы – части кучи. Параметры -Xms, -Xmn и -Xmx устанавливают начальный, минимальный и максимальный размеры хипа соответственно.

Eden, New Generation, Old Generation и другие – специфичные для сборщика мусора части кучи, поколения. Могут быть разные, но общий подход сохраняется: долго живущий объект постепенно двигается во всё более старое поколение; сборка мусора в разных поколениях происходит раздельно; чем поколение старше, тем сборка в нём реже, но и дороже.

# Метрики Бд:

Количество транзакций - Суть транзакции в том, что она объединяет последовательность действий в одну операцию «всё или ничего».

Активные сессии

* На каких ожиданиях сессии провели больше всего времени?
* Какие сессии были наиболее активны?
* Какие запросы были наиболее активны?

Average CPU – скорость ответа от цпу и его нагрузка

Average memory -

# Системные Метрпики :

Cpu утилизация , интернет трафик Трафик,оперативная память

1. Системные метрики
2. **Центральные процессоры (CPU):**
   1. *Пример метрик:* Загрузка процессора, использование ядер, частота процессора.
3. **Память (RAM):**
   1. *Пример метрик:* Использование оперативной памяти, страницы подкачки, кэш.
4. **Хранилище (Storage):**
   1. *Пример метрик:* Загрузка дисков, свободное место, скорость чтения/записи.
5. **Сетевые интерфейсы:**
   1. *Пример метрик:* Пропускная способность, задержка, коллизии, количество переданных/полученных пакетов.
6. **Уровень сигнала (Signal Strength):**
   1. *Пример метрик:* Сила сигнала в беспроводных сетях, уровень шума.
   2. Бизнес метрики
7. **Время отклика приложения (Application Response Time):**
   1. *Пример метрик:* Время, необходимое для обработки запроса пользователя, время загрузки страниц.
8. **Пропускная способность приложения (Application Throughput):**
   1. *Пример метрик:* Объем данных, обрабатываемых приложением за единицу времени.
9. **Количество транзакций в секунду (TPS - Transactions Per Second):**
   1. *Пример метрик:* Количество успешных транзакций приложения в секунду.
10. **Уровень ошибок приложения (Application Error Rate):**
    1. *Пример метрик:* Процент ошибок, возникающих при использовании приложения.
11. **Загрузка сервера приложения (Application Server Load):**
    1. *Пример метрик:* Использование ресурсов сервера, количество активных соединений.
12. **Прикладные метрики**

JVM, БД, количество потоков jmeter