Лекция 4

Коллекция

Коллекция – усовершенствованная версия массива для хранения различных структур и взаимодействия их. JFC – Java Framework Collection. Существует несколько аналогов: Guava, Trove library, PCJ.

Guava – стороння библиотека гугла для работы с коллекциями.

JFM – дерево классов в основе которой лежат 2 интерфейса:

* Collection
* Map

Collection

Int (interface)

Iterable

Interface collection – наследник iterable => interface List

Interface set

Interface queue



Рисунок – Interface List



Рисунок – Interface Set



Рисунок – Queue

Comparable, Comparator – методы необходимые для использования очереди.

**Interface Map – используется для работы со словарями**



WeekHashMap – используются слабые ссылки. Слабая ссылка – ссылка, которая при подсчете ссылок сборщиком мусора не учитывается.

Устаревшие элементы коллекции:

* Enumeration. Аналог интерфейса itterable
* Vector. Array list аналог
* Stack.
* Dictionary. Аналог Map
* Hashtable. Hashmap

Synchronized Map and List.

Example:

Map m = Collections.SynchronizedMap(new HashMap());

Закрытое и открытое хеширование

Закрытое хеширование – Берется элемент, вычисляется число и вычисляем по модулю М.