

■ Java プログラムで使用する API の説明

<pre>java.util public interface Map<K, V> 型 K のキーに型 V の値を対応付けて保持するインタフェースを提供する。各キーは、一つの 値としか対応付けられない。</pre>
メソッド
<pre>public void clear() 保持しているキーと値の対応付けを、全て削除する。</pre>
<pre>public boolean containsKey(Object key) 指定されたキーに値が対応付けられていれば、true を返す。 引数： key — キー 戻り値： 指定されたキーに値が対応付けられていれば true それ以外は false</pre>
<pre>public V get(Object key) 指定されたキーに対応付けられた値を返す。 引数： key — キー 戻り値： 指定されたキーに対応付けられた型 V の値 このキーと値の対応付けがなければ null</pre>
<pre>public Set<K> keySet() 登録されているキーの集合を返す。 戻り値： 登録されているキーの集合</pre>
<pre>public V put(K key, V value) 指定されたキーに指定された値を対応付けて登録する。このキーが既に他の値と対応付けら れていれば、その値は指定された値で置き換えられる。 引数： key — キー value — 値 戻り値： 指定されたキーに対応付けられていた型 V の値 このキーに対応付けられていた値がなければ null</pre>
<pre>public V remove(Object key) 指定されたキーの対応付けが登録されていれば、削除する。 引数： key — キー 戻り値： 指定されたキーに対応付けられていた型 V の値 このキーに対応付けられていた値がなければ null</pre>

java.util

public class HashMap<K, V>

インタフェース Map のハッシュを用いた実装である。キー及び値は、null でもよい。

この実装は同期化 (synchronized) を行わない。複数スレッドが並行して一つの HashMap のインスタンスにアクセスし、そのうちの少なくとも一つのスレッドがマップに対して構造的な変更をする場合は、マップを使用する側で同期化を行わなければならない (構造的な変更とは一つ以上のマッピングの追加や削除を伴う操作であり、単に既存のキーに対応付けられた値を変更する操作は構造的な変更ではない)。

コンストラクタ

public HashMap()

空の HashMap を作る。

java.util

public interface List<E>

型 E の要素をリストとして管理するインタフェースを提供する。

インタフェース Collection を継承する。

メソッド

public boolean add(E e)

指定された要素をリストに追加する。

引数: e — リストに追加される要素

戻り値: true

java.util

public class ArrayList<E>

インタフェース List の配列を用いた実装である。

コンストラクタ

public ArrayList()

空の ArrayList を作る。

メソッド

public String toString()

リストの要素を文字列で表したものを "[" と "]" で囲った文字列を返す。

要素が複数あるときは、各要素を表す文字列を ", " (コンマと空白文字) で区切る。

戻り値: このリストを表現した文字列

注: このメソッドはクラス AbstractCollection で定義され、ArrayList は、そのクラスを継承する。