

## Java 基礎問題-02-02-06

以下のクラス図を参考にして従業員表を表すクラスを作成してください。

1レコード分の情報を格納するクラスが Row です。

従業員番号は、「0 の使用」「重複」は許されません。従業員表の中で一意に管理してください。

KadaiEmp6.java に main() メソッドを作成し動作を確認してください。

レコード(Row)
int empno String ename String job int sal
getter/setter

従業員表(Emp)
Row[] rowArray int insIndex
void insert( Row row ) int updateByEmpno( int empno, Row updateRow ) int deleteByEmpno( int empno ) Row[] selectAll() int[] selectAllEmpno() Row selectByPrimaryKey( int empno ) Row[] selectByName( String ename ) int selectMaxSal() int selectRowCount()

### ヒント

▼必要とされる知識  
オブジェクトの配列の概念  
オブジェクトの参照渡し  
オブジェクトの参照を返すメソッド

### ▼考え方のポイント

各クラスの実装内容などは no006 パッケージに格納されている Java ファイルの Javadoc コメント(/\*\* \*/)に記載されていますので、そちらを参照し実装していきましょう。

・レコード削除時、後続に存在するレコードを前につめます。  
例えば、以下従業員表(配列)から従業員 3 レコードを削除します。※削除する⇒null を代入する

rowArray[0]	従業員 1
rowArray[1]	従業員 2
rowArray[2]	従業員 3
rowArray[3]	従業員 4
rowArray[4]	従業員 5

rowArray[0]	従業員 1
rowArray[1]	従業員 2
rowArray[2]	null
rowArray[3]	従業員 4
rowArray[4]	従業員 5

後続の従業員 4、5 レコードは  
従業員 3 レコードが抜けた分、  
前に詰めます。右のようなイメージ  
です。

rowArray[0]	従業員 1
rowArray[1]	従業員 2
rowArray[2]	従業員 4
rowArray[3]	従業員 5
rowArray[4]	null

・selectAll()や selectAllEmpno()は null を除いた有効なレコードのみを配列にまとめて返すようにします。

例えば右の従業員表(配列)は  
最大格納数5の内 3 レコード  
存在しています。

rowArray[0]	従業員 1
rowArray[1]	従業員 2
rowArray[2]	従業員 4
rowArray[3]	null
rowArray[4]	null

selectAll()メソッドを実行すると  
右のような配列が返却される  
イメージです。  
(最大格納数 3 の配列を作成)

rowArray[0]	従業員 1
rowArray[1]	従業員 2
rowArray[2]	従業員 4

## 実行結果 ※数値と記号は半角を利用してください。

※以下実行結果の通りコンソールに出力されるように実装しましょう。

===== 従業員表にレコードを追加する(insertRow row) メソッド =====

すみすさんの情報一行挿入されました

ありすさんの情報一行挿入されました

主キーが重なっているので挿入できません

従業員番号101は挿入できません

けんさんの情報一行挿入されました

めありーさんの情報一行挿入されました

けんさんの情報一行挿入されました

もう挿入できません

===== 従業員表にレコードを追加しました(insertRow row) メソッド =====

===== 今の従業員表登録件数を表示開始(selectRowCount) メソッド =====

今従業員表105件登録されています。

===== 今の従業員表登録件数を表示終了(selectRowCount) メソッド =====

===== 指定した従業員番号1に該当するレコードを削除開始(deleteByEmpno(int empno) メソッド) =====

削除された行は0

削除された行は1

===== 指定した従業員番号1に該当するレコードを削除終了(deleteByEmpno(int empno) メソッド) =====

===== 今の従業員表登録件数を表示開始(selectRowCount) メソッド =====

今従業員表104件登録されています。

===== 今の従業員表登録件数を表示終了(selectRowCount) メソッド =====

===== 指定した従業員番号1に該当するレコードを更新開始(updateByEmpno(int empno, Row updateRow) メソッド) =====

更新された行は0

更新行数は1

===== 指定した従業員番号1に該当するレコードを更新終了(updateByEmpno(int empno, Row updateRow) メソッド) =====

===== 従業員名で検索開始(selectByName(String ename) メソッド) =====

従業員番号:3333, 名前: けん, 役職: 一般社員

従業員番号:5555, 名前: けん, 役職: 派遣社員

===== 従業員名で検索終了(selectByName(String ename) メソッド) =====

===== 従業員表に登録されている従業員中、最も高い給料検索開始(selectMaxSal() メソッド) =====

一番高い給料は8400

===== 従業員表に登録されている従業員中、最も高い給料検索終了(selectMaxSal() メソッド) =====

===== 指定した従業員番号に当てはまるレコード検索開始(selectByPrimaryKey(int empno) メソッド) =====

従業員番号:3333, 名前: けん, 役職: 一般社員

===== 指定した従業員番号に当てはまるレコード検索終了(selectByPrimaryKey(int empno) メソッド) =====

===== 従業員表に登録されている全レコード取得開始(selectAll() メソッド) =====

従業員番号:1111, 名前: すみず, 役職: 一般社員

従業員番号:2222, 名前: NEWありす, 役職: 受付係

従業員番号:3333, 名前: けん, 役職: 一般社員

従業員番号:5555, 名前: けん, 役職: 派遣社員

===== 従業員表に登録されている全レコード取得終了(selectAll() メソッド) =====

===== 従業員表に登録されている全レコードの従業員番号一覧取得開始(selectAllEmpno() メソッド) =====

1111

2222

3333

5555

===== 従業員表に登録されている全レコードの従業員番号一覧取得終了(selectAllEmpno() メソッド) =====