

## Restful API Endpoints and Response definition

### 以員工 id 取出一個員工

GET /employee/{id}

可能結果 1：成功，返回信息如下

```
{
  "result": true,
  "status": 200,
  "object": {
    "id": 2,
    "name": "漩渦鳴人",
    "birthday": "1978-07-04",
    "address": "木葉忍者村木葉至大路 1 號 1F",
    "luckyNumber": 77,
    "online": true
  }
}
```

可能結果 2：失敗，返回信息如下

```
{
  "result": false,
  "status": -99,
  "msg": "EMPLOYEE_NOTFOUND"
}
```

### 取出所有的員工

GET /employees

可能結果 1：成功，返回信息如下

```
{
  "result": true,
  "status": 200,
  "object": [
    {
      "id": 2,
      "name": "漩渦鳴人",
      "birthday": "1978-07-04",
      "address": "木葉忍者村木葉至大路 1 號 1F",
      "luckyNumber": 77,
      "online": true
    },
    {
      "id": 4,
      "name": "宇智波佐助",

```

```
    "birthday": "1978-02-22",
    "address": "木葉忍者村土東路 222 號 2F",
    "luckyNumber": 22,
    "online": true
  },
  {
    "id": 6,
    "name": "春野櫻",
    "birthday": "1978-06-13",
    "address": "木葉忍者村木葉福國路 34 號 5F",
    "luckyNumber": 3,
    "online": true
  },
  {
    "id": 8,
    "name": "日向寧次",
    "birthday": "1978-04-14",
    "address": "木葉忍者村天堂路 44 號 4F",
    "luckyNumber": 44,
    "online": false
  },
  {
    "id": 10,
    "name": "日向雛田",
    "birthday": "1979-09-08",
    "address": "木葉忍者村木葉至大路 1 號 1F",
    "luckyNumber": 18,
    "online": true
  }
]
```

可能結果 2：失敗，返回信息如下

```
{
  "result": false,
  "status": -99,
  "msg": "EMPLOYEE_NOTFOUND"
}
```

## 以員工姓名取出一或多個員工

POST /employees/search

傳入查詢參數

```
{
  "filters" : [
    { "column" : "name" , "operator" : "like" , "value" : "日向" }
  ],
  "sorts" : [
    { "column" : "name" , "type" : "desc" }
  ]
}
```

```
],  
"pageNumber": 1,  
"pageSize": 10  
}
```

可能結果 1：成功，返回信息如下

```
{  
  "result": true,  
  "status": 200,  
  "object": [  
    {  
      "id": 8,  
      "name": "日向寧次",  
      "birthday": "1978-04-14",  
      "address": "木葉忍者村天堂路 44 號 4F",  
      "luckyNumber": 44,  
      "online": false  
    },  
    {  
      "id": 10,  
      "name": "日向雛田",  
      "birthday": "1979-09-08",  
      "address": "木葉忍者村木葉至大路 1 號 1F",  
      "luckyNumber": 18,  
      "online": true  
    }  
  ]  
}
```

可能結果 2：失敗，返回信息如下

```
{  
  "result": false,  
  "status": -99,  
  "msg": "EMPLOYEE_NOTFOUND"  
}
```

## 新增一個員工

POST /employee

傳入要新增的員工資料

```
{  
  "address": "木葉忍者村德行西路 666 號 6F",  
  "birthday": "1956-06-06",  
  "luckyNumber": 6,  
  "name": "旗木卡卡西",  
}
```

```
"online": true
}
```

可能結果 1：成功，返回信息如下

```
{
  "result": true,
  "status": 200,
  "msg": "儲存成功"
}
```

可能結果 2：失敗，返回信息如下

```
{
  result : false,
  status : 2,
  msg : "員工資料儲存失敗"
}
```

可能結果 3：失敗，返回信息如下

```
{
  result : false,
  status : 777,
  msg : "很長的錯誤訊息 blah blah blah"
}
```

## 修改一個員工

PUT /employee/{id}

傳入要更新的員工資料

```
{
  "id": 6,
  "address": "木葉忍者村德行東路 555 號 5F",
  "birthday": "1955-05-15",
  "luckyNumber": 5,
  "name": "旗木卡卡東",
  "online": false
}
```

可能結果 1：成功，返回信息如下

```
{
  "result": true,
  "status": 200,
  "msg": "儲存成功"
}
```

可能結果 2：失敗，返回信息如下

```
{
  result : false,
  status : 1,
  msg : "員工資料更新失敗"
}
```

可能結果 3：失敗，返回信息如下

```
{
  result : false,
  status : 777,
  msg : "很長的錯誤訊息 blah blah blah"
}
```

## 刪除一個員工

DELETE /employee/{id}

可能結果 1：成功，返回信息如下

```
{
  result : true,
  status : 200,
  msg : "刪除成功"
}
```

可能結果 2：失敗，返回信息如下

```
{
  result : false,
  status : -7,
  msg : "員工資料刪除失敗"
}
```

可能結果 3，失敗，返回信息如下

```
{
  result : false,
  status : 777,
  msg : "很長的錯誤訊息 blah blah blah"
}
```

## Coding Style Improvements

- API 規格如上
- 代碼裡可能會出錯的地方加入 Try ... Catch ...並使用 log4j 記錄下 Exception 輸出的錯誤訊息
- 代碼的函式上方要寫簡潔的註解，供日後維護人員查閱
- Hibernate 初始化時先從 employees.sql 產生資料表和插入幾筆員工資料
- 盡量參考\\192.168.xxx.yyy\ZZZ\_APP\員工教育訓練資料夾裡給出的 war 檔裡的寫扣風格

- 前端 UI 也要實作出來，使用 VUE.js 框架
- 示範代碼加了一個 ExceptionHandler 試著去捕抓沒有預期到的例外

## UI 設計

可能會是這樣，使用 Tab 頁籤  
一個功能一個頁籤  
只是草圖，細節請自行發揮創意



Restful API 端點的設計，被此討論串啟發：

<https://stackoverflow.com/questions/5020704/how-to-design-restful-search-filtering>