

## 프로세스 제어 관련 서비스

본 서비스는 시스템에서 실행 중인 특정 프로세스 또는 특정 프로세스의 창을 조작하기 위한 기능을 지원합니다.

### 서비스 리스트

프로세스 제어 관련 서비스 리스트는 다음과 같습니다.

| No. | 서비스명                    | API명                       | 비고 |
|-----|-------------------------|----------------------------|----|
| 1   | 타이틀 기반 프로세스 구동 체크       | CheckProcessRunningByTitle |    |
| 2   | PID 기반 프로세스 구동 체크       | CheckProcessRunningByPID   |    |
| 3   | 타이틀 기반 특정 프로세스 창 이동     | SetWindowPosition          |    |
| 4   | 타이틀 기반 특정 프로세스 창 최상단 배치 | BringWindowToTop           |    |
| 5   | PID 기반 특정 프로세스 창 이동     | SetProcessWindowPosition   |    |
| 6   | 프로세스 IME 모드 변경          | WinInfo.SetImeMode         |    |

### 서비스 상태 코드 리스트

본 서비스에서 공통으로 사용되는 서비스 상태코드 리스트에 대해 정의합니다.

이 상태 코드는 응답 JSON 메시지 중 *return* 또는 *returnValue*의 값에 해당합니다.

| 리턴코드 | 리턴 코드 내용              | 대상 서비스                                         | 비고                |
|------|-----------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| -1   | 정의되지 않은 예외            | 공통                                             | Log 파일에서 내용 확인 필요 |
| 0    | 정상                    | 공통                                             | -                 |
| 2    | PC와 연결된 모니터 리스트 획득 실패 | SetWindowPosition,<br>SetProcessWindowPosition | -                 |
| 3    | 요청 모니터 정보 획득 실패       | SetWindowPosition,<br>SetProcessWindowPosition | -                 |
| 4    | 모니터 해상도 획득 실패         | SetWindowPosition,<br>SetProcessWindowPosition | -                 |

| 리턴코드 | 리턴 코드 내용            | 대상 서비스                                                                             | 비고 |
|------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5    | 지원하지 않는 창 크기 설정 옵션  | SetWindowPosition,<br>SetProcessWindowPosition                                     | -  |
| 6    | 대상 타이틀을 가진 프로세스가 없음 | SetWindowPosition,<br>BringWindowToTop,<br>SetProcessWindowPosition,<br>SetImeMode | -  |
| 16   | 지원되지 않는 프로세스        | SetImeMode, GetImeMode                                                             | -  |
| 17   | IME 접근 권한이 없는 프로세스  | SetImeMode, GetImeMode                                                             | -  |
| 18   | IME 핸들 획득 실패        | SetImeMode, GetImeMode                                                             | -  |
| 19   | IME 변경 실패           | SetImeMode, GetImeMode                                                             | -  |

## 1. 타이틀 기반 프로세스 구동 체크

### API명

- WinInfo.CheckProcessRunningByTitle

### 정의

- 타이틀을 기반으로 특정 프로세스가 현재 구동 중인지 확인합니다.

### 호출예시

```
{
  "service": "WinInfo.CheckProcessRunningByTitle",
  "requestKey": "Random Request Key",
  "param": {
    "processTitle": "TOMATO SYSTEM"
  }
}
```

- processTitle
  - 검색할 프로세스 타이틀.

## 응답예시

```
{
  "service": "WinInfo.CheckProcessRunningByTitle",
  "requestKey": "976a-75cf-5b52",
  "statusCode": "0000",
  "return": {
    "returnValue": 0,
    "isRunning": true
  }
}
```

- returnValue
  - 서비스 상태 코드.
- isRunning: 프로세스 구동 여부
  - true: 구동 중.
  - false: 구동 중이지 않음.

## 2. PID 기반 프로세스 구동 체크

### API명

- WinInfo.CheckProcessRunningByPID

### 정의

- 프로세스 ID(PID)를 기반으로 특정 프로세스가 현재 구동 중인지 확인합니다.

### 호출예시

```
{
  "service": "WinInfo.CheckProcessRunningByPID",
  "requestKey": "Random Request Key",
  "param": {
    "processId": "28700"
  }
}
```

```
}
}
```

- processId
  - 검색할 프로세스 ID(PID).

## 응답예시

```
{
  "service": "WinInfo.CheckProcessRunningByTitle",
  "requestKey": "976a-75cf-5b52",
  "statusCode": "0000",
  "return": {
    "returnValue": 0,
    "isRunning": true
  }
}
```

- returnValue
  - 서비스 상태 코드.
- isRunning: 프로세스 구동 여부
  - true: 구동 중.
  - false: 구동 중이지 않음.

## 3. 타이틀 기반 특정 프로세스 창 이동

### API명

- WinInfo.SetWindowPosition

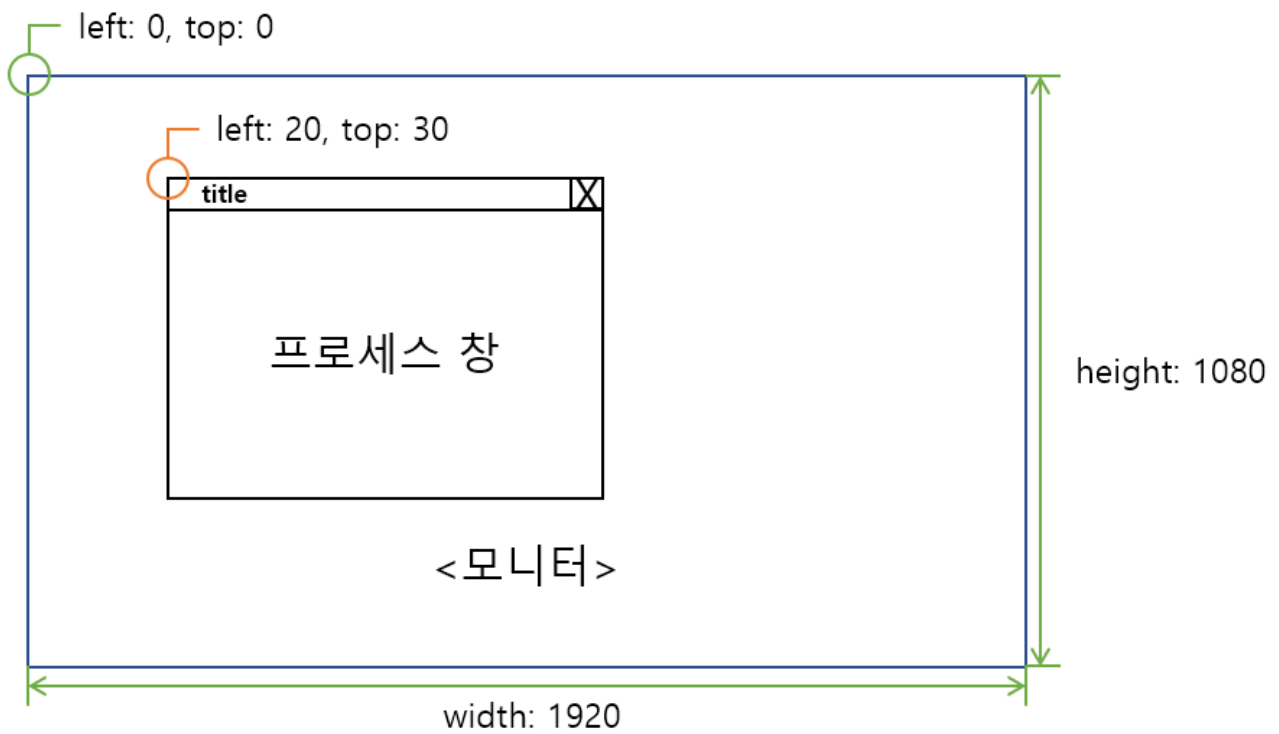
### 정의

- 특정 타이틀을 가지는 프로세스의 창(Window)을 특정 모니터의 특정 좌표(left, top)으로 이동합니다.

- ☑ 모니터와 관련된 정보는 "모니터 관련 서비스" 문서를 참고하시길 바랍니다.

## 설명

- 시스템은 모니터와, 프로세스 창의 좌표 및 해상도를 다음과 같이 식별합니다.



<Windows 모니터 및 프로세스 창 해상도 식별 방식>

## 호출예시

```
{
  "service": "WinInfo.SetWindowPosition",
  "requestKey": "Random Request Key",
  "param": {
    "processTitle": "TOMATOSYSTEM",
    "screenIndex": 1,
    "screenSizeMode": 1,
    "left": 0,
    "top": 0,
    "width": 900,
    "height": 800
  }
}
```

```
}  
}
```

- processTitle
  - 검색할 프로세스 창의 타이틀.
- screenIndex
  - 프로세스 창을 이동 시킬 모니터 인덱스
  - 시스템이 인식하는 모니터 명칭에서 숫자 값. (예: DISPLAY4 → 4)
- screenSizeMode: 창의 표시 상태.
  - 1: 일반 모드 (left, top, width, height 지정 가능)
  - 2: 창 최대화 (left, top, width, height 지정 불가)
  - 3: 창 최소화 (left, top, width, height 지정 불가)
- left
  - 창을 이동 시킬 좌측 좌표 값.
  - 창을 이동 시킬 모니터의 left ~ (left + 모니터 width) 범위 내의 값을 입력.
  - screenSizeMode가 2 또는 3인 경우 0 입력.
- top
  - 창을 이동 시킬 상단 좌표 값.
  - 창을 이동 시킬 모니터의 top ~ (top + 모니터 height) 범위 내의 값을 입력.
  - screenSizeMode가 2 또는 3인 경우 0 입력.
- width
  - 창의 가로 길이.
- height
  - 창의 세로 길이.

## 응답예시

```
{
  "service": "WinInfo.SetWindowPosition",
  "requestKey": "호출시 사용한 Request Key",
  "statusCode": "0000",
  "return": 0
}
```

- return
  - 서비스 상태 코드.

## 4. 타이틀 기반 특정 프로세스 창 최상단 배치

### API명

- WinInfo.BringWindowToTop

### 정의

- 특정 타이틀을 가지는 프로세스의 창(Window)을 모든 창 중 가장 최상단으로 위치 시킵니다.

### 호출예시

```
{
  "service": "WinInfo.BringWindowToTop",
  "requestKey": "Random Request Key",
  "param": {
    "processTitle": "TOMATOSYSTEM"
  }
}
```

- processTitle
  - 검색할 프로세스의 타이틀.

### 응답예시

```
{  
  "service": "WinInfo.BringWindowToTop",  
  "requestKey": "호출시 사용한 Request Key",  
  "statusCode": "0000",  
  "return": 0  
}
```

## 5. PID 기반 특정 프로세스 창 이동

### API명

- WinInfo.SetProcessWindowPosition

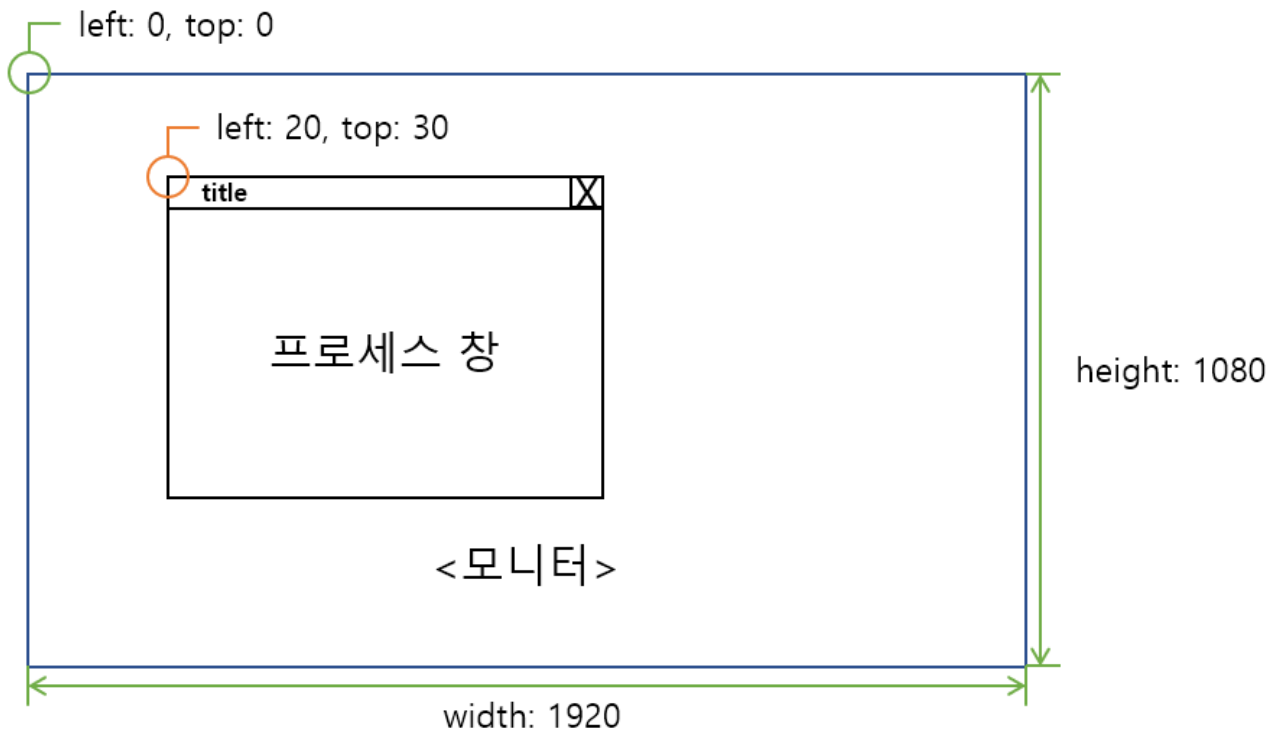
### 정의

- 특정 프로세스 ID(PID)를 가지는 프로세스의 창(Window)을 특정 모니터의 특정 좌표(left, top)으로 이동합니다.

✔ 모니터와 관련된 정보는 "모니터 관련 서비스" 문서를 참고하시길 바랍니다.

### 설명

- 시스템은 모니터와, 프로세스 창의 좌표 및 해상도를 다음과 같이 식별합니다.



&lt;Windows 모니터 및 프로세스 창 해상도 식별 방식&gt;

## 호출예시

```
{
  "service": "WinInfo.SetProcessWindowPosition",
  "requestKey": "Random Request Key",
  "param": {
    "processId": "28700",
    "screenIndex": 1,
    "screenSizeMode": 1,
    "left": 0,
    "top": 0,
    "width": 900,
    "height": 800
  }
}
```

- processId
  - 검색할 프로세스 ID.
- screenIndex

- 프로세스 창을 이동 시킬 모니터 인덱스
- 시스템이 인식하는 모니터 명칭에서 숫자 값. (예: DISPLAY4 → 4)
- screenSizeMode: 창의 표시 상태.
  - 1: 일반 모드 (left, top, width, height 지정 가능)
  - 2: 창 최대화 (left, top, width, height 지정 불가)
  - 3: 창 최소화 (left, top, width, height 지정 불가)
- left
  - 창을 이동 시킬 좌측 좌표 값.
  - 창을 이동 시킬 모니터의 left ~ (left + 모니터 width) 범위 내의 값을 입력.
  - screenSizeMode가 2 또는 3인 경우 0 입력.
- top
  - 창을 이동 시킬 상단 좌표 값.
  - 창을 이동 시킬 모니터의 top ~ (top + 모니터 height) 범위 내의 값을 입력.
  - screenSizeMode가 2 또는 3인 경우 0 입력.
- width
  - 창의 가로 길이.
- height
  - 창의 세로 길이.

## 응답예시

```
{
  "service": "WinInfo.SetProcessWindowPosition",
  "requestKey": "호출시 사용한 Request Key",
  "statusCode": "0000",
  "return": 0
}
```

- return

- 서비스 상태 코드.

## 6. 프로세스 IME 모드 변경

### API명

- WinInfo.SetImeMode

### 정의

- 대상 프로세스의 IME 모드를 변경한다.
- 현재 테스트를 위해 다음 브라우저만 허용.
  - "chrome", "msedge", "whale", "firefox", "iexplore", "opera"
- IME Mode는 입력 가능한 입력기(textbox, textarea 등)에 focus가 가 있어야 변경 가능하다.

### 호출예시

```
{
  "service": "WinInfo.SetImeMode",
  "requestKey": "Random Request Key",
  "param": {
    "toNative": true
  }
}
```

- toNative: IME 입력기에 설정된 원어로 변경할지 여부. (ex. 한국어 입력기에서 원어: "한글")
  - true: 원어로 설정한다.
  - false: 영어로 설정한다.

### 응답예시

```
{
  "service": "WinInfo.SetImeMode",
```

```

"requestKey": "호출시 사용한 Request Key",
"statusCode": "0000",
"return": 0
}

```

- return
  - 서비스 상태 코드.

## 7. 프로세스 IME 모드 획득

### API명

- WinInfo.GetImeMode

### 정의

- 대상 프로세스에 현재 설정된 IME 모드를 획득한다.
- 현재 테스트를 위해 다음 브라우저만 허용.
  - "chrome", "msedge", "whale", "firefox", "iexplore", "opera"
- IME Mode는 입력 가능한 입력기(textbox, textarea 등)에 focus가 가 있어야 획득 가능하다.

### 호출예시

```

{
  "service": "WinInfo.GetImeMode",
  "requestKey": "Random Request Key",
  "param": {}
}

```

### 응답예시

```

{
  "service": "WinInfo.GetImeMode",
  "requestKey": "호출시 사용한 Request Key",
  "statusCode": "0000",
  "return": {

```

```
"returnValue":0,  
  "isNative":true  
}  
}
```

- return
  - 서비스 상태 코드.
- isNative: IME 입력기에 설정된 언어 정보. (ex. 한국어 입력기에서 원어: "한글")
  - true: 원어로 설정되어 있음.
  - false: 영어로 설정되어 있음.