**INU\_BUS**

**API정의**

**개발문서 v1.0**

**-임헌준-**

**목차**

**1. 도착정보 조회**

**2. 버스 노선 조회**

**3. 통학버스 실시간 위치 조회**

**4. 통학버스 설명**

**1. 도착정보 조회**

**1.1 인천대학교 -> 인천대입구역 방향 버스 조회**

**1) 서비스 설명**

**현재 시간 기준으로 인천대 정문, 자연대, 공대 정류장 버스 도착정보 조회**

**2) Request**

**가. Path**

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP METHOD | GET |
| HTTP URL | /arrivalInfo |
| Example Endpoint | http://117.16.191.242:1337/arrivalInfo |

**나. Request Parameters**

**없음**

**3) Response**

**가. Response Spec**

|  |  |
| --- | --- |
| **필드명** | **설명** |
| name | 정류장 이름 |
| data | 정류장의 도착정보가 담긴 배열 |
| no | 버스 번호 |
| arrival | 도착시간 |
| start | 첫차 시간 |
| end | 막차 시간 |
| interval | 배차간격 |
| type | 버스 타입 |

**나. Response Example**

|  |
| --- |
| [      {         "name":"frontgate",       "data":[            {               "no":"3002",             "arrival":1564378321244,             "start":530,             "end":2320,             "interval":35,             "type":"광역"          },          {               "no":"16",             "arrival":1564378719539,             "start":440,             "end":2230,             "interval":19,             "type":"간선"          },          {               "no":"81",             "arrival":1564379020539,             "start":500,             "end":2230,             "interval":15,             "type":"간선"          },          {               "no":"82",             "arrival":1564379765539,             "start":500,             "end":2230,             "interval":17,             "type":"간선"          },          {               "no":"909",             "arrival":1564378096651,             "start":430,             "end":2330,             "interval":20,             "type":"간선급행"          },          {               "no":"780-1",             "arrival":1564378468530,             "start":500,             "end":2300,             "interval":20,             "type":"간선"          }       ]    },    {         "name":"science",       "data":[            {               "no":"3002",             "arrival":1564378894371,             "start":530,             "end":2320,             "interval":35,             "type":"광역"          },          {               "no":"909",             "arrival":1564378036651,             "start":430,             "end":2330,             "interval":20,             "type":"간선급행"          },          {               "no":"780-1",             "arrival":1564378408530,             "start":500,             "end":2300,             "interval":20,             "type":"간선"          }       ]    },    {         "name":"engineer",       "data":[            {               "no":"3002",             "arrival":1564378809245,             "start":530,             "end":2320,             "interval":35,             "type":"광역"          },          {               "no":"909",             "arrival":1564377976651,             "start":430,             "end":2330,             "interval":20,             "type":"간선급행"          },          {               "no":"780-1",             "arrival":1564378348530,             "start":500,             "end":2300,             "interval":20,             "type":"간선"          }       ]    } ] |

**2. 버스 노선 조회**

**2.1 모든 노선의 모든 정류장 조회**

**1) 서비스 설명**

**모든 버스에 대해 모든 노선 조회**

**2) Request**

**가. Path**

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP METHOD | GET |
| HTTP URL | /nodeData |
| Example Endpoint | http://117.16.191.242:1337/nodeData |

**나. Request Parameters**

**없음**

**3) Response**

**가. Response Spec**

|  |  |
| --- | --- |
| **필드명** | **설명** |
| no | 버스 번호 |
| routeid | 버스 고유 아이디 |
| nodelist | 모든 노선이 담긴 배열 |
| turnnode | 회차지 |
| start | 첫차 시간 |
| end | 막차 시간 |
| type | 버스 타입 |

**나. Response Example**

|  |
| --- |
| [      {         "no":"8",       "routeid":"ICB165000012",       "nodelist":[            "인천대학교공과대학",          "인천대학교자연과학대학",          "인천대정문",          "송도더샵마스터뷰23단지",          "인천대입구역",          "인천가톨릭대",          "미추홀공원",          "송도컨벤시아",          "송도1동주민센터",          "해양경찰청",          "송도풍림아이원2단지",          "송도풍림아이원2단지",          "금호아파트",          "신송고등학교",          "한진아파트",          "동막역(1번출구)",          "풍림2차아파트",          "인천뷰티예술고등학교",          "서면초등학교",          "한양2차아파트",          "나사렛국제병원앞",          "동춘마을아파트",          "여성의광장",          "복지회관",          "송도라마다호텔앞",          "송도유원지(도로교통공단)",          "백산아파트",          "원흥아파트",          "현대3차아파트",          "현대아파트",          "현대4차아파트",          "서해아파트",          "축현초등학교.인천시립박물관",          "호불사입구",          "송도재래시장",          "송도역",          "옥련고개",          "옥련여고(인천해양경찰서)",          "조개고개",          "동양화학",          "인하대역(7번출구)",          "인하대정문",          "장미아파트",          "학익사거리(동아풍림아파트)",          "학익시장",          "학익2동행정복지센터",          "제운사거리",          "용일사거리",          "석락아파트",          "새안의원",          "국민건강보험남부지사",          "재흥시장",          "(구)시민회관사거리",          "시민공원(문화창작지대)역",          "석바위",          "석바위시장역",          "인천교회",          "현대아파트",          "극동.금호아파트",          "인천시청후문",          "석천사거리역",          "힐캐슬프라자",          "모래내시장역(4번출구)",          "모래내시장역(3번출구)",          "효성상아아파트",          "현광아파트",          "만수주공정문",          "만수주공4단지",          "만수4동주민센터",          "숭덕여중고입구",          "아주아파트",          "정광아파트.만수주공11단지",          "공작아파트",          "수현마을",          "인천대공원",          "무내미마을",          "충성아파트",          "근로복지공단인천병원",          "구산사거리",          "송내역",          "구산사거리",          "근로복지공단인천병원",          "무내미마을",          "수현마을",          "정광아파트.만수주공11단지",          "아주아파트",          "숭덕여중고입구",          "만수4동주민센터",          "만수주공4단지",          "만수주공정문",          "만수역",          "현광아파트(호산부인과)",          "효성상아아파트",          "모래내시장역(2번출구)",          "모래내시장역(1번출구)",          "힐캐슬프라자",          "석천사거리역",          "인천시청후문",          "극동.금호아파트",          "현대아파트",          "인천교회",          "석바위시장역",          "석바위",          "주안현대아파트",          "(구)시민회관사거리",          "재흥시장",          "신기사거리",          "새안의원",          "용일사거리",          "제운사거리",          "학익2동행정복지센터",          "학익시장",          "학익사거리(동아풍림아파트)",          "장미아파트",          "인하대정문",          "인하대역(1번출구)",          "동양화학",          "조개고개",          "옥련여고(인천해양경찰서)",          "옥련고개",          "옥련동주민센터",          "송도재래시장",          "호불사입구",          "축현초등학교.인천시립박물관",          "서해아파트",          "현대4차아파트",          "현대5차아파트",          "현대3차아파트",          "원흥아파트",          "백산아파트",          "송도유원지(도로교통공단)",          "송도라마다호텔앞",          "복지회관",          "여성의광장",          "태평아파트",          "건영아파트",          "대동아파트",          "무지개아파트",          "인천뷰티예술고등학교",          "풍림2차아파트",          "동막역(3번출구)",          "성지아파트",          "신송고등학교",          "송도풍림아이원4단지",          "송도풍림아이원1단지",          "송도풍림아이원2단지",          "해양경찰청",          "송도더샵퍼스트월드(동문)",          "송도더샵퍼스트월드D동",          "송도컨벤시아",          "인천가톨릭대",          "인천대입구역",          "송도더샵마스터뷰23단지",          "인천대정문",          "인천대학교자연과학대학",          "인천대학교공과대학"       ],       "turnnode":"송내역",       "start":505,       "end":2306,       "type":"간선"    },    {         "no":"780",       "routeid":"ICB165000169",       "nodelist":[            "송도공영차고지",          "얀센백신",          "인천대학교공과대학",          "인천대학교자연과학대학",          "인천대정문",          "송도더샵마스터뷰23단지",          "인천대입구역",          "투모로우시티",          "롯데마트송도점",          "센트럴파크푸르지오아파트",          "자이하버뷰1단지",          "푸르지오하버뷰",          "송도더삽그린워크(3차)",          "송도더샵그린워크",          "송도2동주민센터",          "더샵엑스포빌리지",          "더샵하버뷰",          "송도힐스테이트",          "송도풍림아이원2단지",          "금호아파트",          "신송고등학교",          "한진아파트",          "동막역(1번출구)",          "풍림2차아파트",          "현대1차아파트",          "대우삼환아파트",          "연수구청",          "연수경찰서",          "솔안공원",          "연수1차아파트",          "연수중학교",          "영남아파트",          "연수역",          "문남초등학교",          "유천아파트",          "함박마을",          "동남아파트",          "효정아파트",          "청학사거리",          "신동아3차아파트",          "신동아아파트(B)",          "신기.남부종합시장(진흥사거리)",          "로얄아파트",          "재흥시장",          "(구)시민회관사거리",          "교보생명",          "주안역",          "주안역환승정류장",          "주안역",          "시민공원",          "(구)시민회관사거리",          "재흥시장",          "남광로얄아파트",          "신기.남부종합시장(진흥사거리)",          "신동아아파트",          "신동아3차아파트",          "청학사거리",          "효정아파트",          "동남아파트",          "태경아파트",          "문남초등학교",          "연수역",          "영남아파트",          "연수중학교",          "연수주공3차아파트",          "대동아파트",          "연수고등학교",          "연수구청",          "삼성아파트",          "한양아파트2차",          "동막초등학교",          "풍림2차아파트",          "동막역(3번출구)",          "성지아파트",          "신송고등학교",          "송도풍림아이원4단지",          "송도풍림아이원1단지",          "푸르지오월드마크",          "더샵그린애비뉴",          "엑스포빌리지9단지",          "엑스포빌리지10단지",          "커넬워크(4동)",          "커넬워크(3동)",          "센트럴파크1",          "센트럴파크2",          "센트럴파크푸르지오아파트",          "센트럴공원",          "투모로우시티",          "인천대입구역",          "송도더샵마스터뷰23단지",          "인천대정문",          "인천대학교자연과학대학",          "인천대학교공과대학",          "얀센백신",          "송도공영차고지"       ],       "turnnode":"주안역환승정류장",       "start":500,       "end":2250,       "type":"간선"    } ] |

**2.2 특정 노선의 모든 정류장 조회**

**1) 서비스 설명**

**모든 버스에 대해 모든 노선 조회**

**2) Request**

**가. Path**

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP METHOD | GET |
| HTTP URL | /nodeData/{no} |
| Example Endpoint | http://117.16.191.242:1337/nodeData/{no} |

**나. Request Parameters**

|  |  |
| --- | --- |
| **파라미터명** | **설명** |
| no | 조회할 버스 번호 |

**3) Response**

**가. Response Spec**

|  |  |
| --- | --- |
| **필드명** | **설명** |
| no | 버스 번호 |
| routeid | 버스 고유 아이디 |
| nodelist | 모든 노선이 담긴 배열 |
| turnnode | 회차지 |
| start | 첫차 시간 |
| end | 막차 시간 |
| type | 버스 타입 |

**나. Response Example**

|  |
| --- |
| {      "no":"8",    "routeid":"ICB165000012",    "nodelist":[         "인천대학교공과대학",       "인천대학교자연과학대학",       "인천대정문",       "송도더샵마스터뷰23단지",       "인천대입구역",       "인천가톨릭대",       "미추홀공원",       "송도컨벤시아",       "송도1동주민센터",       "해양경찰청",       "송도풍림아이원2단지",       "송도풍림아이원2단지",       "금호아파트",       "신송고등학교",       "한진아파트",       "동막역(1번출구)",       "풍림2차아파트",       "인천뷰티예술고등학교",       "서면초등학교",       "한양2차아파트",       "나사렛국제병원앞",       "동춘마을아파트",       "여성의광장",       "복지회관",       "송도라마다호텔앞",       "송도유원지(도로교통공단)",       "백산아파트",       "원흥아파트",       "현대3차아파트",       "현대아파트",       "현대4차아파트",       "서해아파트",       "축현초등학교.인천시립박물관",       "호불사입구",       "송도재래시장",       "송도역",       "옥련고개",       "옥련여고(인천해양경찰서)",       "조개고개",       "동양화학",       "인하대역(7번출구)",       "인하대정문",       "장미아파트",       "학익사거리(동아풍림아파트)",       "학익시장",       "학익2동행정복지센터",       "제운사거리",       "용일사거리",       "석락아파트",       "새안의원",       "국민건강보험남부지사",       "재흥시장",       "(구)시민회관사거리",       "시민공원(문화창작지대)역",       "석바위",       "석바위시장역",       "인천교회",       "현대아파트",       "극동.금호아파트",       "인천시청후문",       "석천사거리역",       "힐캐슬프라자",       "모래내시장역(4번출구)",       "모래내시장역(3번출구)",       "효성상아아파트",       "현광아파트",       "만수주공정문",       "만수주공4단지",       "만수4동주민센터",       "숭덕여중고입구",       "아주아파트",       "정광아파트.만수주공11단지",       "공작아파트",       "수현마을",       "인천대공원",       "무내미마을",       "충성아파트",       "근로복지공단인천병원",       "구산사거리",       "송내역",       "구산사거리",       "근로복지공단인천병원",       "무내미마을",       "수현마을",       "정광아파트.만수주공11단지",       "아주아파트",       "숭덕여중고입구",       "만수4동주민센터",       "만수주공4단지",       "만수주공정문",       "만수역",       "현광아파트(호산부인과)",       "효성상아아파트",       "모래내시장역(2번출구)",       "모래내시장역(1번출구)",       "힐캐슬프라자",       "석천사거리역",       "인천시청후문",       "극동.금호아파트",       "현대아파트",       "인천교회",       "석바위시장역",       "석바위",       "주안현대아파트",       "(구)시민회관사거리",       "재흥시장",       "신기사거리",       "새안의원",       "용일사거리",       "제운사거리",       "학익2동행정복지센터",       "학익시장",       "학익사거리(동아풍림아파트)",       "장미아파트",       "인하대정문",       "인하대역(1번출구)",       "동양화학",       "조개고개",       "옥련여고(인천해양경찰서)",       "옥련고개",       "옥련동주민센터",       "송도재래시장",       "호불사입구",       "축현초등학교.인천시립박물관",       "서해아파트",       "현대4차아파트",       "현대5차아파트",       "현대3차아파트",       "원흥아파트",       "백산아파트",       "송도유원지(도로교통공단)",       "송도라마다호텔앞",       "복지회관",       "여성의광장",       "태평아파트",       "건영아파트",       "대동아파트",       "무지개아파트",       "인천뷰티예술고등학교",       "풍림2차아파트",       "동막역(3번출구)",       "성지아파트",       "신송고등학교",       "송도풍림아이원4단지",       "송도풍림아이원1단지",       "송도풍림아이원2단지",       "해양경찰청",       "송도더샵퍼스트월드(동문)",       "송도더샵퍼스트월드D동",       "송도컨벤시아",       "인천가톨릭대",       "인천대입구역",       "송도더샵마스터뷰23단지",       "인천대정문",       "인천대학교자연과학대학",       "인천대학교공과대학"    ],    "turnnode":"송내역",    "start":505,    "end":2306,    "type":"간선" } |

**3.**

**3.1 통학버스 실시간 위치 조회**

**1) 서비스 설명**

**통학버스의 현재 위치 기준으로 반경 100미터 안에 통학버스가 정차하는 정류장이 들어오면 현재 위치를 알려줌**

**2) Request**

**가. Path**

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP METHOD | GET |
| HTTP URL | /gps |
| Example Endpoint | http://117.16.191.242:1337/gps |

**나. Request Parameters**

**없음**

**3) Response**

**가. Response Spec**

|  |  |
| --- | --- |
| **필드명** | **설명** |
| routeId | 통학버스 노선 이름 |
| status | 운행여부(1 : 운행 / 0 : 미운행) |
| location | 현재 위치 |
| lat | 현재 위도 |
| lng | 현재 경도 |

**나. Response Example**

|  |
| --- |
| [      {         "routeId":"송내",       "status":0,       "location":0,       "lat":0,       "lng":0    },    {         "routeId":"수원",       "status":0,       "location":0,       "lat":0,       "lng":0    },    {         "routeId":"일산",       "status":0,       "location":0,       "lat":0,       "lng":0    },    {         "routeId":"청라",       "status":0,       "location":0,       "lat":0,       "lng":0    },    {         "routeId":"광명",       "status":0,       "location":0,       "lat":0,       "lng":0    } ] |

**3.2 통학버스 실시간 위치 입력**

**1) 서비스 설명**

**통학버스의 현재 위도와 경도를 서버에 전송**

**2) Request**

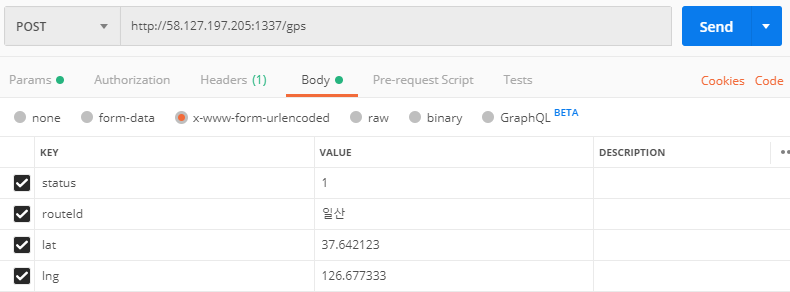
**가. Path**

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP METHOD | POST |
| HTTP URL | /gps |
| Example Endpoint | http://117.16.191.242:1337/gps |

**나. Request Parameters**

|  |  |
| --- | --- |
| **필드명** | **설명** |
| routeId | 통학버스 노선 이름  (‘송내’, ‘광명’, ‘일산’, ‘청라’, ‘수원’) |
| status | 운행여부(1 : 운행 / 0 : 미운행) |
| lat | 현재 위도 |
| lng | 현재 경도 |

**다. Request Example**



**3) Response**

**가. Response Spec**

**없음**

**나. Response Example**

**없음**

**4. 통학버스 설명**

**4.1 등교 노선**

**1) 정류장과 정류사이는 이전 정류장+1**

**2) 현재 미추홀캠퍼스와 송도캠퍼스 GPS값 없음 -> 미추홀캠퍼스와 송도캠퍼스 근처에 가도 위치 변경 안됨**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 송내 | 송내남부역CU |  | 미추홀캠퍼스 |  | 송도캠퍼스 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 수원 | 수원역 4번출구 |  | 상록수역 1번출구 |  | 안산중앙역 버스정류장 |  | 안산역 통근버스 제1승차장 |  | 함현중학교 정문 |  | 미추홀캠퍼스 |  | 송도캠퍼스 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 일산 | 마두역 5번출구 |  | 대화역 4번출구 |  | 장기동 예가아파트 서문정류장 |  | 김포IC |  | 미추홀캠퍼스 |  | 송도캠퍼스 |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |  |
| 청라 | 검암역 1번출구 |  | 가정역 4번출구 |  | 미추홀캠퍼스 |  | 송도캠퍼스 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |  |  |  |  |  |
| 광명 | 석수역 1번출구 |  | 미추홀캠퍼스 |  | 송도캠퍼스 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4.2 하교 노선**

**미구현**

**4.3 셔틀 버스**

**미구현**