

게이트웨이를 사용하여 모든 **API** 서버들의 엔드포인트 단일화

order 마이크로 서비스를 8081 포트로 실행한다.

order 서비스를 찾아서 삭제해야 한다면

```
# netstat -lntp | grep :808
tcp        0      0 0.0.0.0:8080        0.0.0.0:*        LISTEN     3752/java
tcp        0      0 0.0.0.0:8081        0.0.0.0:*        LISTEN     3109/java
# kill -9 3109 <-- 해당 pid
```

gateway 마이크로 서비스를 8080 포트로 실행한다.

```
cd gateway
mvn spring-boot:run
```

기동된 **order** 서비스를 호출하여 주문 1건을 요청한다.

```
http localhost:8081/orders productId=1 productName="TV" qty=3
http localhost:8081/orders
```

게이트웨이를 통하여 같은 url 을 port 를 변경하여 실행한다.

```
http localhost:8080/orders productId=1 productName="PC" qty=1
http localhost:8080/orders
```

delivery 마이크로 서비스를 8082 포트로 실행한다.

게이트웨이서비스의 application.yaml 의 spring.cloud.gateway.routes 에 아래 설정을 추가하여 delivery 서비스로의 라우팅을 추가한다. (indent 에 주의해주세요)

```
- id: delivery
  uri: http://localhost:8082
  predicates:
    - Path=/deliveries/**
```

게이트웨이 서비스를 재기동 한다.

```
fuser -k 8080/tcp #서비스 종료
mvn spring-boot:run #서비스 기동
```

8082 포트로 **delivery** 서비스를 호출하여 보고, 8080 포트로 게이트웨이를 통하여 **delivery** 서비스를 호출한다.

```
http localhost:8082/deliveries
http localhost:8080/deliveries
```

Lab 에 사용된 모든 서비스를 종료한다.

(808x 포트를 리스하는 모든 프로세스 죽이기)

```
kill -9 `netstat -lntp|grep 808|awk '{ print $7 }'|grep -o '[0-9]*`
```

게이트웨이 커스터마이징 방법

<https://www.baeldung.com/spring-cloud-custom-gateway-filters>