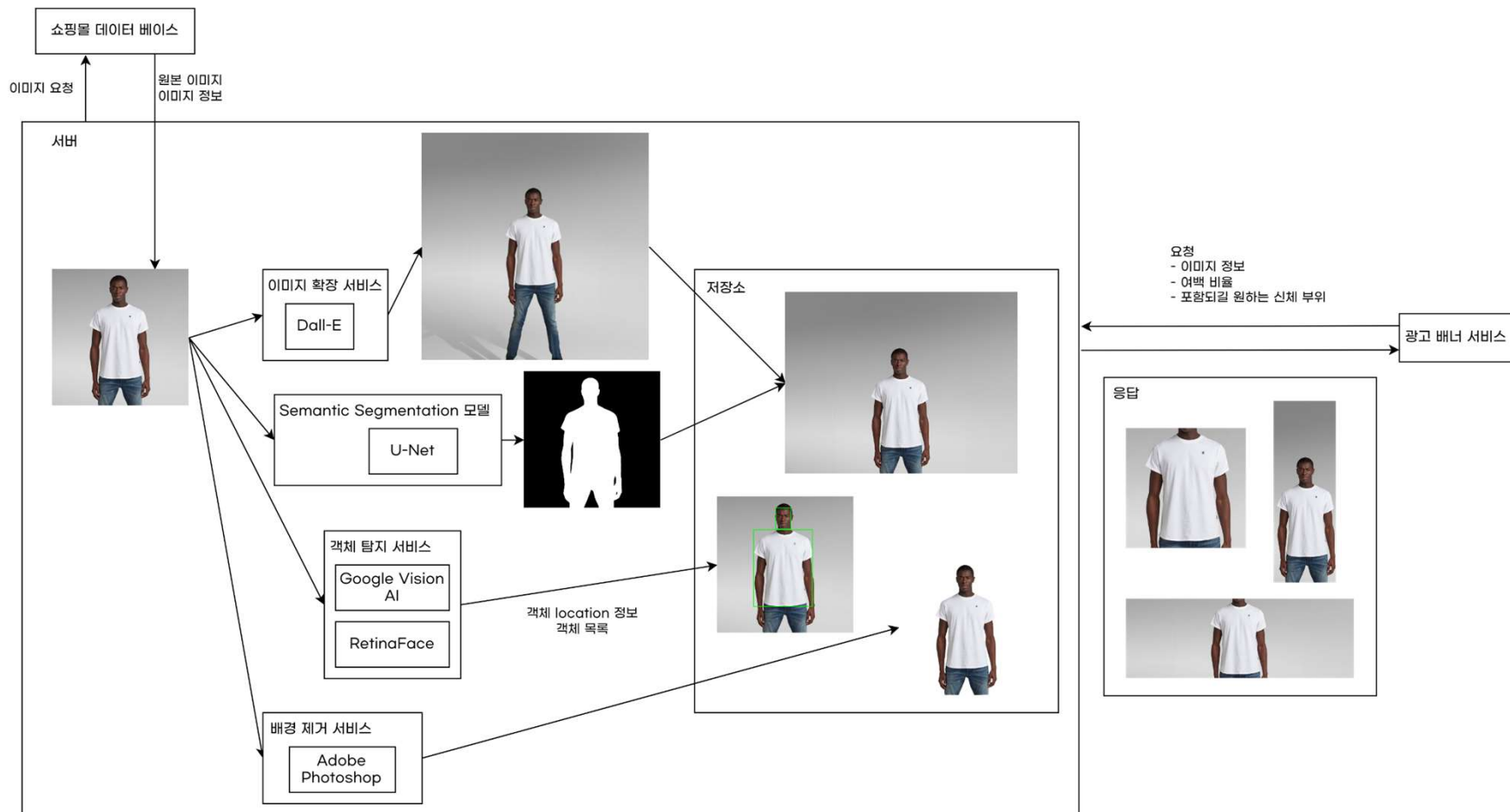


# 시스템 도식화



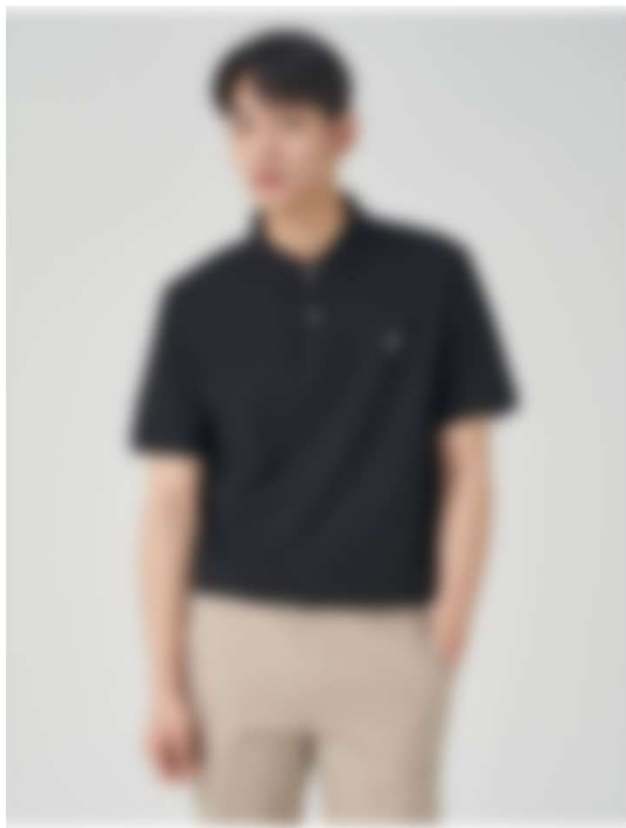
# 사전 조건

- 쇼핑몰에서 가져오는 데이터가, **상품 이미지의 URL**과 **상품의 타입(상의, 바지 등)**을 올바르게 제공해야 함

```
back-end > source_code > {} download.json > ...
1  {}
2  "seller": "ssfshop",
3  "brand": "beanpole",
4  "product_list": [
5    {
6      "name": "남녀공용 베이직 피케 티셔츠 - 블랙",
7      "url": "https://img.ssfshop.com/cmd/LB_750x1000",
8      "type_of_clothes": "top"
9    },
10   {
11     "name": "바서티 볼드 스트라이프 럭비 티셔츠 - 블랙",
12     "url": "https://img.ssfshop.com/cmd/LB_750x1000",
13     "type_of_clothes": "top"
14   }
15 ]
```

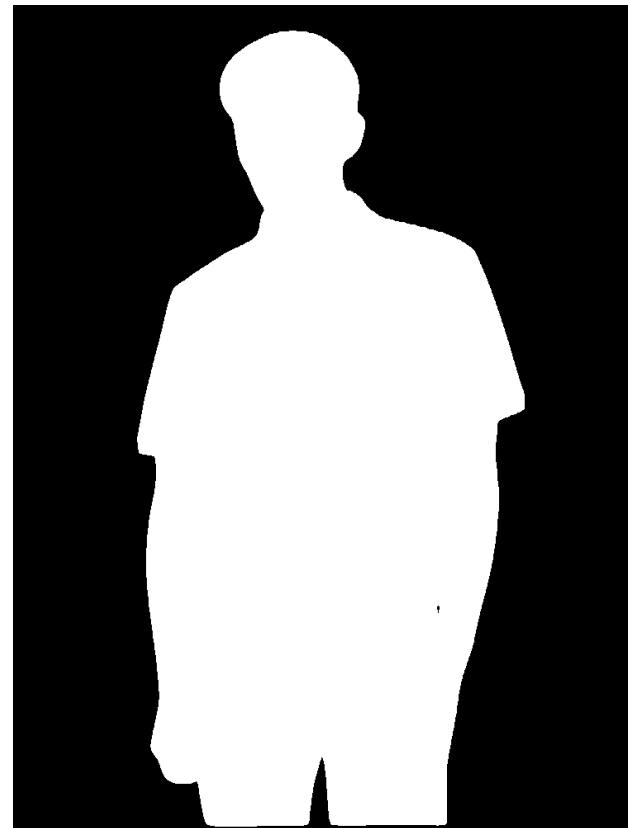
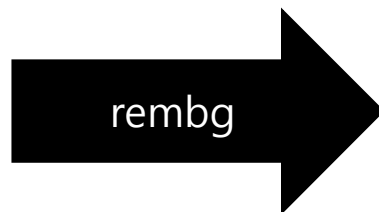
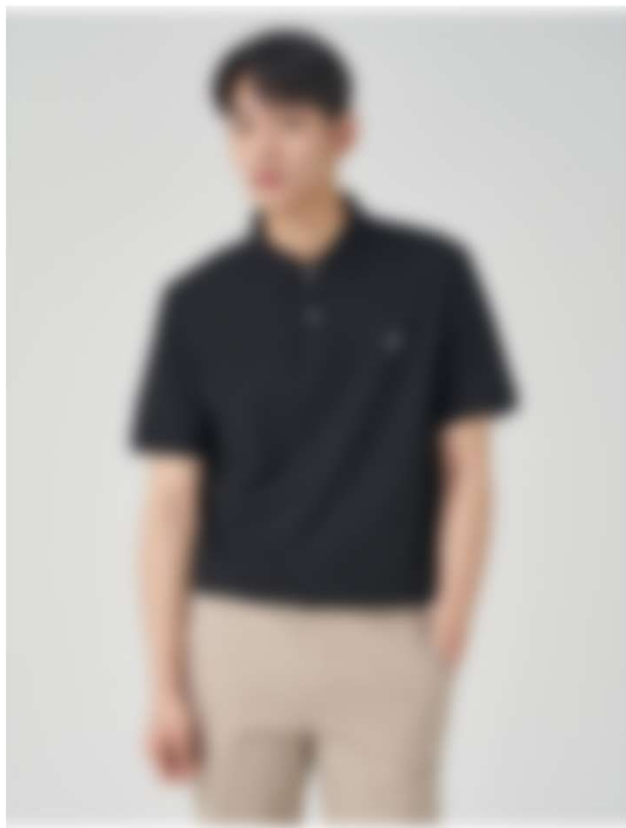
# 결과물 생성 과정 - 배경 제거

- 스크립트를 이용해 포토샵을 자동화하여 배경 제거



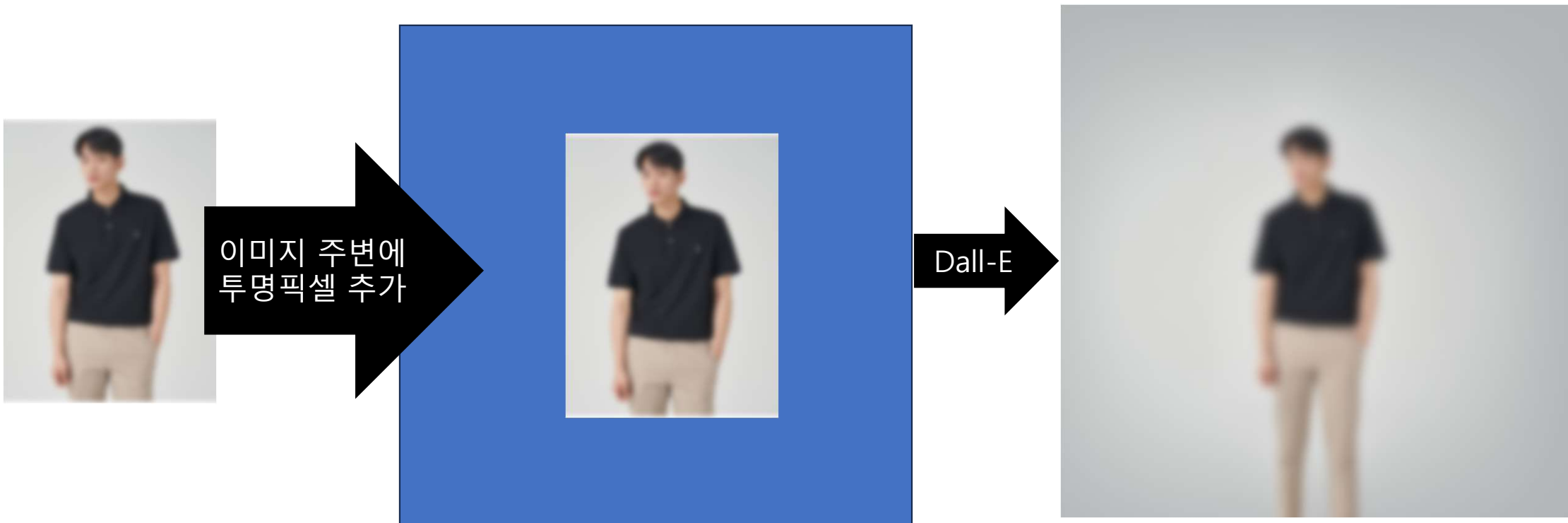
# 결과물 생성 과정 - 인물 마스크 생성

- rembg로 인물 마스크 생성



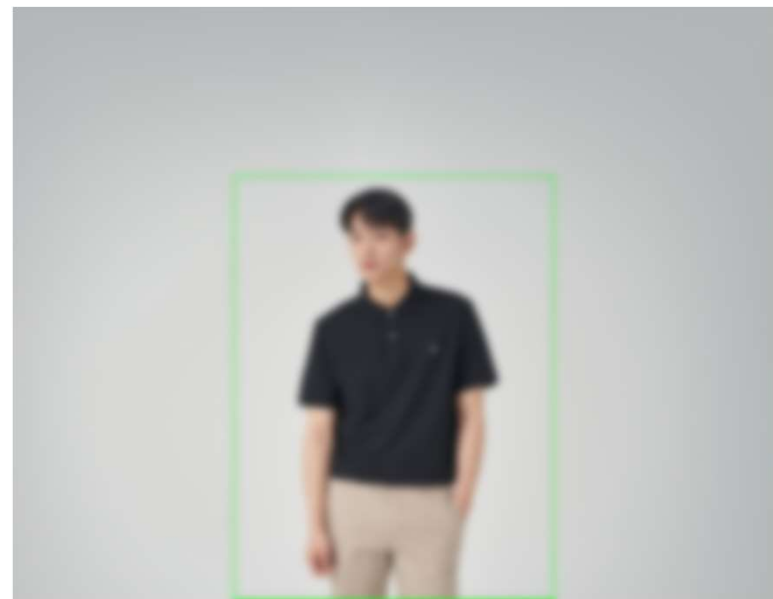
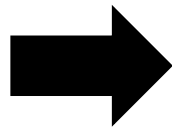
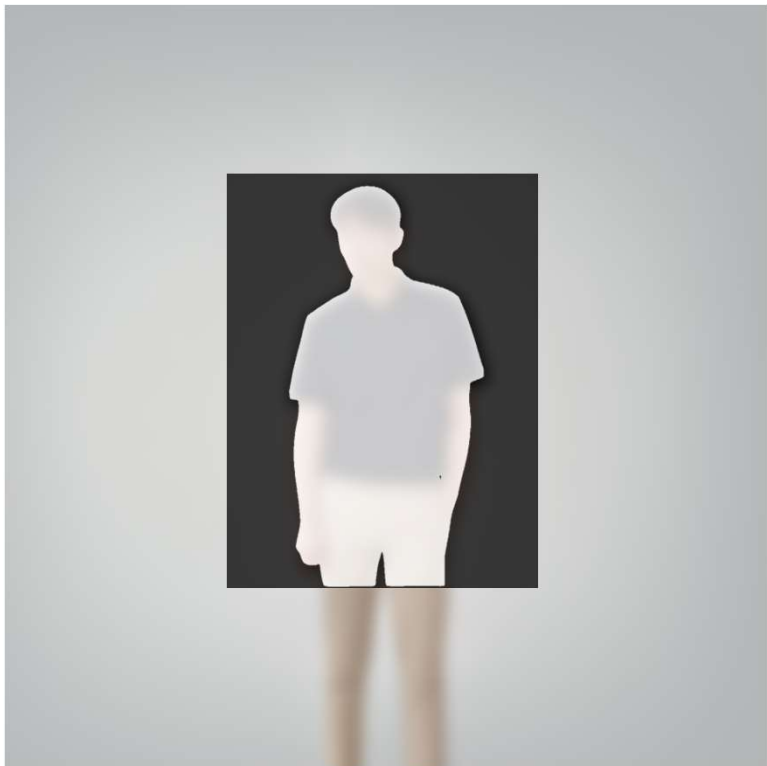
# 결과물 생성 과정 - 아웃페인팅

- Dall-E로 이미지 아웃페인팅



# 결과물 생성 과정 - 신체 제거

- 마스크를 활용하여 인물의 신체를 넘는 부분 제거

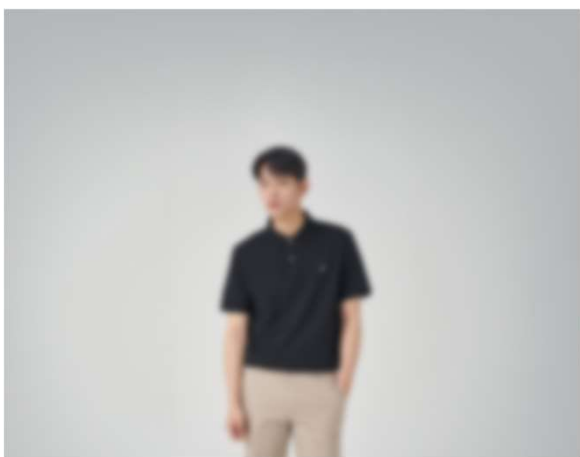


- 초록 선은 이해를 돕기 위한 것입니다.

# 결과물 생성 과정 - 원본 개선

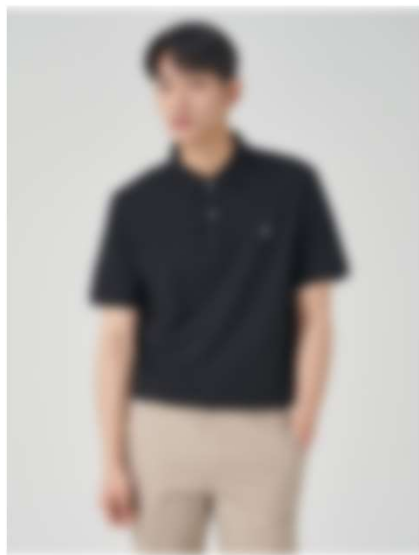
- 아웃페인팅된 이미지의 해상도는 1024 x 1024가 최대이기에,  
이것을 리사이징하고 위에 원본 이미지를 올려, 원본 이미지를 보존.

1500



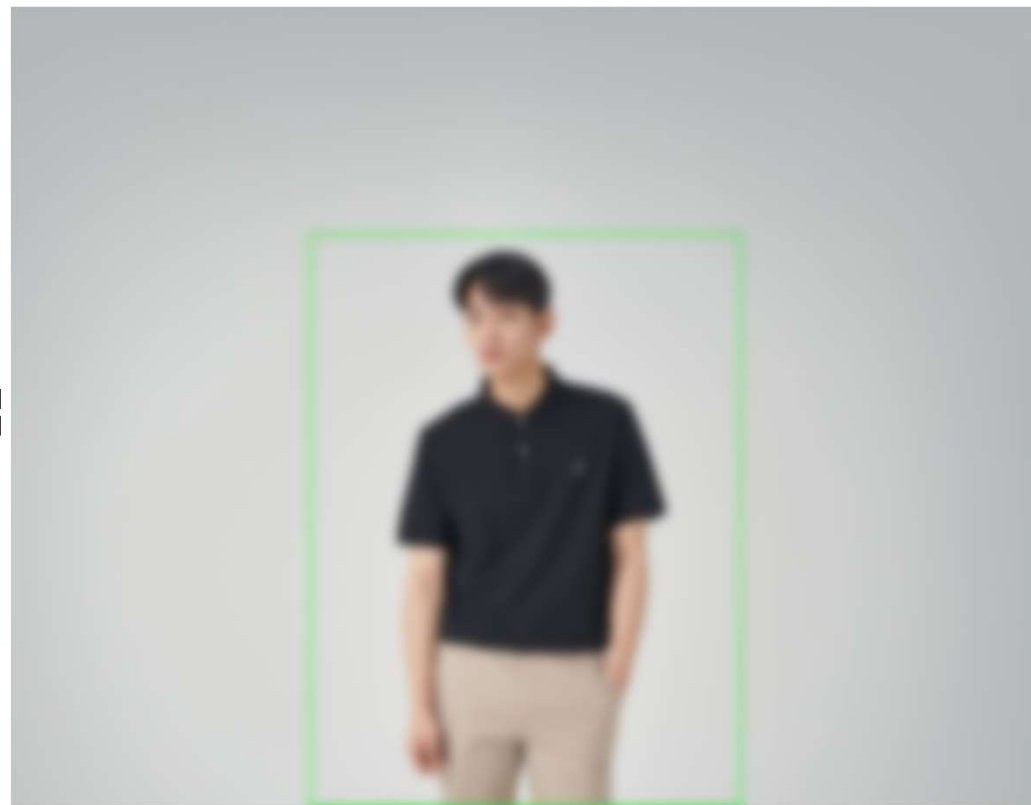
1024

+



600

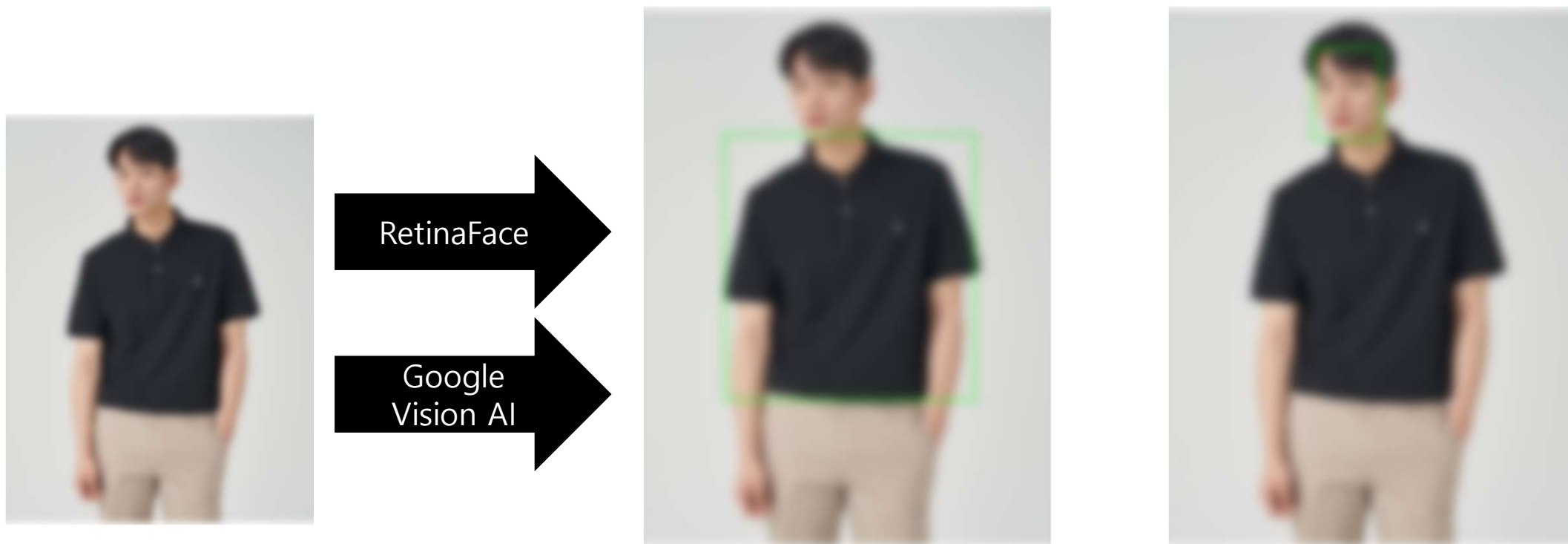
=



- 초록 선은 이해를 돕기 위한 것입니다.

# 결과물 생성 과정 – 객체 탐지

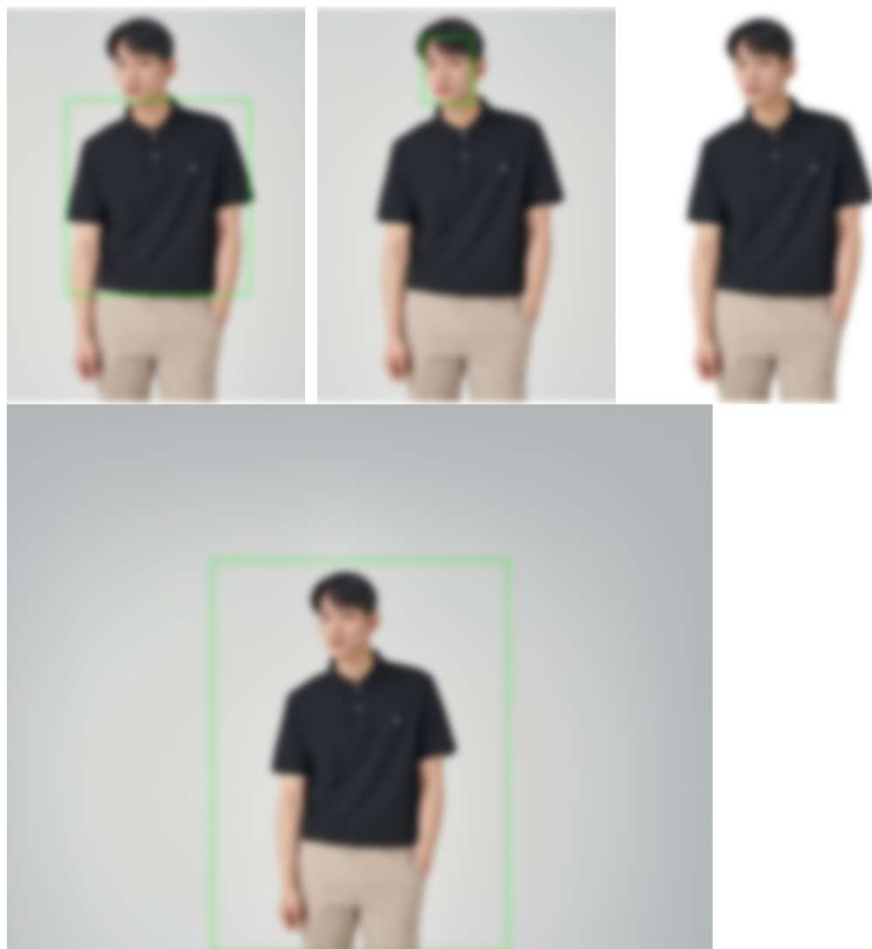
- 객체 탐지 서비스를 이용해 얼굴과 의류의 위치 탐지



- 초록 선은 이해를 돕기 위한 것입니다.



# 산출물



```
{
  "original_image": {
    "file_path": "C:\\SDP\\automated_image_processing",
    "url": "https://img.ssfshop.com/cmd/LB_750x1000/",
    "width": 750,
    "height": 1000
  },
  "dalle_image": {
    "file_path": "C:\\SDP\\automated_image_processing",
    "dalle_image_width": 1794,
    "dalle_image_height": 1397,
    "x_offset": 522,
    "y_offset": 397
  },
  "face": {
    "left_line_pixel": 787,
    "right_line_pixel": 912,
    "top_line_pixel": 474,
    "bottom_line_pixel": 641
  },
  "clothes": {
    "type_of_clothes": "top",
    "left_line_pixel": 670,
    "right_line_pixel": 1131,
    "top_line_pixel": 633,
    "bottom_line_pixel": 1122
  },
  "no_background": {
    "file_path": "C:\\SDP\\automated_image_processing"
  }
}
```