## Dataset

**Train**

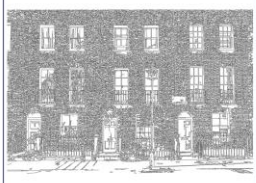
- ✓ Google image crawling + Free stock sites
  → 총 405개의 brick building facade data
- ✓ Edge detection algorithm
  → (image + outline) paired

**Test**

- ✓ CMP Facade Database (Center for Machine Perception)
  → 100개 general building facade data
- ✓ Edge detection using same method
  → trained Generator에 input으로 넣음

## Preprocessing – pair generation

**canny**



- ✓ OpenCV – Canny Edge Detection 함수
- ✓ 속도는 빠르지만, threshold를 작게 주면 noise가 너무 많고, threshold가 높으면 중요한 outline을 지워버림

**bilateralFilter**

- ✓ OpenCV – Filter 함수
- ✓ Canny보다는 noise를 줄일 수 있지만, 여전히 중요한 outline을 지워버리는 문제가 있음

**HED**

- ✓ Holistically-Nested Edge Detection (ICCV 2015)
- ✓ 딥러닝을 활용해 중요한 edge만 detection하지만, 속도가 느림.