보내주신 강의요청서에 대하여 미리 답변가능한 부분 설명드립니다.

**1. 다양한 semantic segmentation 모델 구동 및 차이점 파악**

 A) 저희 툴에서는 다양한 모델을 구동해서 인식 성능이 좋은 것을 골라 쓸 필요는 없습니다. 성능 관련한 자료는 조사해서 말씀드릴게요.

**2. 모델 정확도 검증 및 효율성을 알 수 있는 툴이 있는지**

 A) 모델 정확도 검증은 툴은 없고 보통은 동일한 데이터셋에 대하여 각 다른 모델을 같은 평가 방법으로 평가하여 비교하는 방식을 사용합니다.

     평가 값은 비교를 원하는 값으로 설정하므로 네트워크마다 응용마다 각각 다릅니다.

     (참고) https://github.com/tensorflow/models/blob/master/research/object\_detection/g3doc/tf2\_detection\_zoo.md

**3. python-C# 연동하는 부분을 C#에서 명령프롬프트로 python을 구동 시키려 하는데 이에 대한 피드백**

 A) 명령프롬프트로 구동시킬 수 있다면 함수화하여 함수 형태로도 구동 가능합니다. (ironpython, pythonnet 등 사용)

**4. 개발된 툴을 배포할 때, 도커를 사용해서 관련 모듈들을 묶어 배포하면 되는지**

 A) 도커 형태가 아닌 파일 형태로 배포되어야 합니다. 파이썬 모듈이 필요한 것은 상관없습니다. (pip 커맨드로 설치하는 과정을 넣으면 됩니다, ex) (pip install opencv-python)

**5. 사용자가 기존의 detection tool과 같이 여러 개의 네트워크 종류 중에 하나를 선택하여 사용할 수 있어야 하는지**

 A) 개인 혹은 소수가 개발한 확장성이 떨어지는 네트워크가 아니면 상관없으며, 선택 가능하도록 후보가 여러개면 좋지만 한개만 있어도 상관없습니다.

**6. 이미지 편집기능에 알파블렌딩은 구현하지 않아도 된다고 하셨는데, 레이블링된 이미지에 투명도가 부여되지 않으면 원본 이미지와 레이블링 된 이미지를 오버랩하여 수정할 수 없다고 생각됩니다. 저희가 잘못 이해하고 있는 부분이 있으면 메일로 말씀해주시면 감사하겠습니다.**

 A) undo 기능의 구현에는 여러 방법이 있을 수 있으나 아이디어를 몇가지 생각 해 보자면,

    1) 마우스 이벤트 기준 드로잉이 끝나면 이미지 복사, undo 기능 수행 시 복사된 이미지로 덮어씌움

    2) 마우스 이벤트 기준 드로잉되면 덮어씌워지는 픽셀의 정보(x, y, color)를 배열 형태로 묶어서 저장(드로잉 단위로), undo 기능 수행 시 해당 배열의 정보를 이미지에 다시 그림

이정도 생각나네요.