## Thuc hanh o nha

December 20, 2021

## 1 Thực hành ở nhà Transformers

Hoàn thiện hàm huấn luyện cho mạng Transformer và tiến hành huấn luyện mô hình

## 1.0.1 Cài đặt giải thuật tối ưu và huấn luyện mô hình

```
[ ]: """ BAI TAP VE NHA """
     import time
     def train_model(model, opt):
         ########################
              YOUR CODE HERE
         ########################
     def main():
         opt = Opt()
         opt.src_data = "data/english.txt"
         opt.trg_data = "data/french.txt"
         opt.src_lang = "en_core_web_sm"
         opt.trg_lang = 'fr_core_news_sm'
         opt.epochs = 2
         opt.d_model=512
         opt.n_layers=6
         opt.heads=8
         opt.dropout=0.1
         opt.batchsize=1500
         opt.printevery=100
         opt.lr=0.0001
         opt.max_strlen=80
         opt.checkpoint = 0
         opt.no_cuda = False
         opt.load_weights = None
         opt.device = 0
         if opt.device == 0:
             assert torch.cuda.is_available()
```

```
read_data(opt)
SRC, TRG = create_fields(opt)
opt.train = create_dataset(opt, SRC, TRG)
model = get_model(opt, len(SRC.vocab), len(TRG.vocab)).to(device)

opt.optimizer = torch.optim.Adam(model.parameters(), lr=opt.lr, betas=(0.9, u → 0.98), eps=1e-9)

if opt.checkpoint > 0:
    print("model weights will be saved every %d minutes and at end of epochu → to directory weights/"%(opt.checkpoint))

train_model(model, opt)

# for asking about further training use while true loop, and return
if __name__ == "__main__":
    main()
```