Buổi 1, Programming - Data Type and OOP:

* Video: <https://youtu.be/nAQfkWPooaI>
* Folder tài liệu: <https://drive.google.com/drive/folders/1hzdR9q9YirH97QWsWR330W9cj3cwr5SR>
* BTVN: BTVN thì mọi người chỉ cần làm part 1,2 thôi nhé. Part 3 về matrix thì chưa học nên là option cho bạn nào muốn làm thêm. Comment luôn bài làm tại thread này. Deadline cho BTVN là thứ 7 hàng tuần nhé mn. <https://drive.google.com/file/d/1KznuFQy-P-58UsEpdmHU7myDzVD6Vmx_/view?usp=sharing>

Buổi 2: Tensorflow

* Video: <https://youtu.be/x46ejDEiT_Q>
* Slide:
* <https://docs.google.com/presentation/d/1OHYNHH8-5PktTkPjIs-Bx4TeJDcLPWyn/edit?usp=sharing&ouid=102966915028274203909&rtpof=true&sd=true>
  + Notebook: <https://drive.google.com/file/d/1UTdnKrJ_FmuVb0wFMFP9Yj_AN5qMq3V8/view?usp=sharing>
  + Bài tập: <https://drive.google.com/file/d/1sYoAYGp143f6oHFgxeocJmjXhkZgjlDS/view?usp=sharing>
* Mọi người comment bài tập về nhà link dưới này luôn, deadline cuối chiều thứ 7.

Buổi 3: Pytorch

* Video:
  + Chữa bài tập buổi 2: <https://youtu.be/Kj6HIb2Fh2g>
  + Video buổi 3: <https://youtu.be/jDbgcNSpXOg>
* Tài liệu:
  + Chữa bài tập buổi 2: <https://drive.google.com/file/d/18_n3SfjAXjpy-qP-issMvb7iteTc0yA_/view?usp=sharing>
  + Notebook thực hành buổi 3: <https://drive.google.com/file/d/1Akj_0-EefWa3iFDXoKQVn8VthP89WUj6/view?usp=sharing>
  + Slide buổi 3: <https://docs.google.com/presentation/d/1wCOMs1xz7asbb0sZBjLieIjoWOa3CzIU/edit?usp=sharing&ouid=102966915028274203909&rtpof=true&sd=true>
  + Bài tập buổi 3: <https://drive.google.com/file/d/1BOys9mV0jYRW7E7icdBCZSOerB7ydG-D/view?usp=sharing>

Buổi 4: Deep Neural Network

* Video buổi 4: <https://youtu.be/Jy6bnoB5q0Y>
* Video chữa bài tập buổi 3: <https://youtu.be/4UMALbQIPK8>
* Hướng dẫn flask app: <https://drive.google.com/file/d/1AZNtzrmnhJ-OBgijWoaAqXbPhJ6xL0Po/view?usp=sharing>
* Bài tập về nhà buổi 4: <https://colab.research.google.com/drive/1wtzs0HSjZ6xN4iEe-i1-xePHeBdT9-De?usp=sharing>

Buổi 5: CNN architecture

* Video chữa bài tập buổi 4: <https://youtu.be/2Q5sHZrYkQ4>
* Video buổi 5: <https://youtu.be/EK05gF21zXk>
* Bài tập về nhà buổi 5: <https://drive.google.com/file/d/1uJ8eGKFZooiiN1yYT-Yl8f0LKl1bqHYj/view?usp=sharing>

Các bạn làm và comment link bài tập ở đây luôn nhé.

Buổi 6: Transfer Learning

* Video buổi 6: <https://youtu.be/gqFpZ0Ng8cs>
* Video chữa bài tập buổi 5: <https://youtu.be/LRz6K10h07E>
* Notebook chữa bài tập buổi 5:

<https://drive.google.com/file/d/1o5byL8u61G9HhX5RopMj48tm5vrb9dOR/view?usp=sharing>

* Tài liệu buổi 6:
  + Slide: <https://docs.google.com/presentation/d/1In322OlSC4VDqZNgaOqIV0_ASnDmKGo8/edit?usp=sharing&ouid=102966915028274203909&rtpof=true&sd=true>
  + Notebook: <https://drive.google.com/file/d/1Z9Xb-2hWYjrMm-mkMHv7ri8YhM9vyRap/view?usp=sharing>
  + Homework: <https://drive.google.com/file/d/1jxgicWwxaVhIfsCU1Gm8zaHGRF78YcBF/view?usp=sharing>

Buổi 7. Two Stage Object Detection

* Video buổi 7: <https://youtu.be/ZJ3daysJRqs>
* Video chữa bài tập buổi 6: <https://youtu.be/TFalqgOKl-Y>
* Bài tập buổi 7: <https://drive.google.com/file/d/18FAUBbYBbVToaKK0takrF9fgYc8E-y43/view?usp=sharing>

Buổi 8. One stage Object detection:

* Video: <https://youtu.be/y5vvJVxUGLc>
* Video chữa bài tập buổi 7: <https://youtu.be/F7KTwDcw_Dw>
* Slide: <https://docs.google.com/presentation/d/1hXlgalR_YPaYzSPKnwuMzorq8VDE7u44/edit?usp=sharing&ouid=102966915028274203909&rtpof=true&sd=true>
* Homework: <https://drive.google.com/file/d/10uqom3dYx2GmlzACK0NtHnCTTLbr_lah/view?usp=sharing>

Buổi 9. Face Recognition

* Video buổi học: <https://youtu.be/_U2JReksEbQ>
* Video chữa bài tập buổi 9: <https://youtu.be/M2q-ksnzQMw>
* Chữa bài tập buổi 8: <https://youtu.be/hVGv4F20yts>
* Slide: <https://docs.google.com/presentation/d/1A66ljyf-GvIEfEvH1TYwgKN5xtykilhX/edit?usp=sharing&ouid=102966915028274203909&rtpof=true&sd=true>
* Bài tập về nhà: <https://drive.google.com/file/d/1I0PaozBc9l3mUalfzXE34XCE2RFJvSO0/view?usp=sharing>

Buổi 10: LSTM

* Video: <https://youtu.be/vwVZ9sZyI_4>
* Notebook thực hành trên lớp: [*https://colab.research.google.com/drive/1DQxRD1myBMvNMUsedEl5GxO5dwoIB3wl?usp=sharing*](https://colab.research.google.com/drive/1DQxRD1myBMvNMUsedEl5GxO5dwoIB3wl?usp=sharing)
* Bài tập về nhà buổi 10: <https://drive.google.com/file/d/1V3tATmZF8vw2XF4aON3RC-p7yJ3OAIzt/view?usp=sharing>

Buổi 11. Transformer:

* Video: <https://youtu.be/y-RcnsMQVxQ>
* Slide: <https://docs.google.com/presentation/d/1_vhonnpg61cXKHCbr5rp0aEKqGA6Jvqd/edit?usp=sharing&ouid=102966915028274203909&rtpof=true&sd=true>
* Practice Notebook: <https://colab.research.google.com/drive/1fIj5Q5NUtSNf08vfe-rUyIivwM1UMk-2?usp=sharing>
* Homework: <https://drive.google.com/file/d/1sxBn2u-JxRvsNQcm-vYZDlOHgJxZ-yOU/view?usp=sharing>

Buổi 12: GAN

* Video buổi 12 GAN model: <https://www.youtube.com/watch?v=foNxlGAq32M>
* Video chữa bài tập: <https://youtu.be/Cs6eW2Hg74k>
* Link notebooks:
  + Thực hành khởi tạo kiến trúc Transformer:

<https://drive.google.com/file/d/11vwiYCkPKr0s14XXdS2vRI4m9nfwKVnO/view?usp=sharing>

* + Transformer trong bài toán NER:

<https://drive.google.com/file/d/1ZEuZ7U4X8yom9KowUzVfUHI4T9KIvh_2/view?usp=sharing>

* Bài tập về nhà: <https://drive.google.com/file/d/10sWRITM2USXLzYWdxA9MVEGiSpcYyRqV/view?usp=sharing>

Buổi 14: Chữa bài tập về nhà GAN

* Chữa bài tập về GAN: <https://youtu.be/G071viGfDMo>
* Model deployment: <https://youtu.be/A3K_Kd-XMZU>

Buổi 15: Final project

* Mình gửi cả nhà bản tổng hợp final project nhé (bản này mình chỉ để trong lớp, ko public nhé mn): <https://youtu.be/j-IE1iS1WaQ>