

Nama : Ilham Muhammad Firdaus

NIM : 1103202001

UAS Machine Learning

Zero to Mastery Learn PyTorch for Deep Learning

00. Pytorch Fundamental

Pelatihan ini akan mengajarkan mengenai tentang dasar-dasar PyTorch, termasuk apa itu PyTorch, bagaimana cara menggunakannya, dan apa itu deep learning. Dan juga akan belajar tentang berbagai jenis jaringan saraf, seperti jaringan saraf konvolusional dan jaringan saraf backpropagation.

01. PyTorch Workflow Fundamentals

Pelatihan ini akan mengajarkan tentang alur kerja PyTorch untuk membangun model deep learning. Dan akan belajar tentang bagaimana mempersiapkan data sendiri, membuat model, melatih model, dan mengevaluasi model. Serta akan belajar tentang berbagai teknik untuk meningkatkan kinerja model.

02. PyTorch Neural Network Classification

Pelatihan ini akan mengajarkan tentang cara menggunakan PyTorch untuk membangun model klasifikasi neural network. Dan akan belajar tentang berbagai jenis jaringan saraf klasifikasi, seperti jaringan saraf feed-forward dan jaringan saraf convolutional. Juga akan belajar tentang bagaimana menggunakan model klasifikasi neural network untuk menyelesaikan berbagai tugas, seperti klasifikasi gambar dan klasifikasi teks.

03. PyTorch Computer Vision

Pelatihan ini akan mengajarkan tentang cara menggunakan PyTorch untuk membangun aplikasi computer vision. Dan juga belajar tentang berbagai teknik computer vision, seperti pengenalan objek, pelacakan objek, dan segmenasi gambar. Serta akan belajar tentang bagaimana menggunakan model computer vision untuk menyelesaikan berbagai tugas, seperti mendeteksi wajah dan mengidentifikasi kendaraan.

04. PyTorch Custom Datasets

Pelatihan ini akan mengajarkan mengenai cara membuat dataset kustom untuk digunakan dengan PyTorch. Dan akan belajar tentang bagaimana mengumpulkan data, mempersiapkan data, dan menyimpan data. Juga akan belajar tentang bagaimana menggunakan dataset kustom untuk melatih model deep learning.

05. PyTorch Going Modular

Pelatihan ini akan mengajarkan tentang cara membuat kode PyTorch menjadi lebih modular. Dan akan belajar tentang bagaimana menggunakan modul dan paket untuk memisahkan kode menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Juga akan belajar tentang bagaimana menggunakan unit testing untuk menguji kode.

06. PyTorch Transfer Learning

Pelatihan ini akan mengajarkan mengenai cara menggunakan transfer learning untuk membangun model deep learning yang lebih baik. Dan akan belajar tentang bagaimana menggunakan model yang sudah dilatih untuk menyelesaikan tugas baru. Juga akan belajar tentang bagaimana menyesuaikan model yang sudah dilatih untuk meningkatkan kinerjanya.

07. PyTorch Experiment Tracking

Pelatihan ini akan mengajarkan tentang cara melacak kinerja model saat membuat perubahan pada konfigurasi model. Dan akan belajar tentang bagaimana menggunakan sistem pelacakan eksperimen untuk meningkatkan kinerja model.

08. PyTorch Paper Replicating

Pelatihan ini akan mengajarkan mengenai cara mereplikasi hasil penelitian deep learning. Dan akan memilih paper PyTorch yang menarik dan mencoba untuk mereplikasi hasil yang dilaporkan dalam paper tersebut. Serta juga akan belajar tentang bagaimana menganalisis hasil eksperimen Anda dan menulis laporan eksperimen.

09. PyTorch Model Deployment

Pelatihan ini akan mengajarkan cara mendeploy model deep learning ke produksi. Dan akan belajar tentang berbagai metode deployment, seperti deployment cloud, deployment lokal,

dan deployment seluler. Juga akan belajar tentang bagaimana menguji dan memantau model di produksi.