Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA Python (FACCP)

ID FACCP **Preis** auf Anfrage **Dauer** 1 Tage

Voraussetzungen

- Grundlegende Python-Kenntnisse, einschliesslich Vertrautheit mit Variablentypen, Schleifen, bedingten Anweisungen, Funktionen und Array-Manipulationen
- NumPy-Kenntnisse, einschliesslich der Verwendung von ndarrays und ufuncs
- Es sind keine Vorkenntnisse in der CUDA-Programmierung erforderlich.

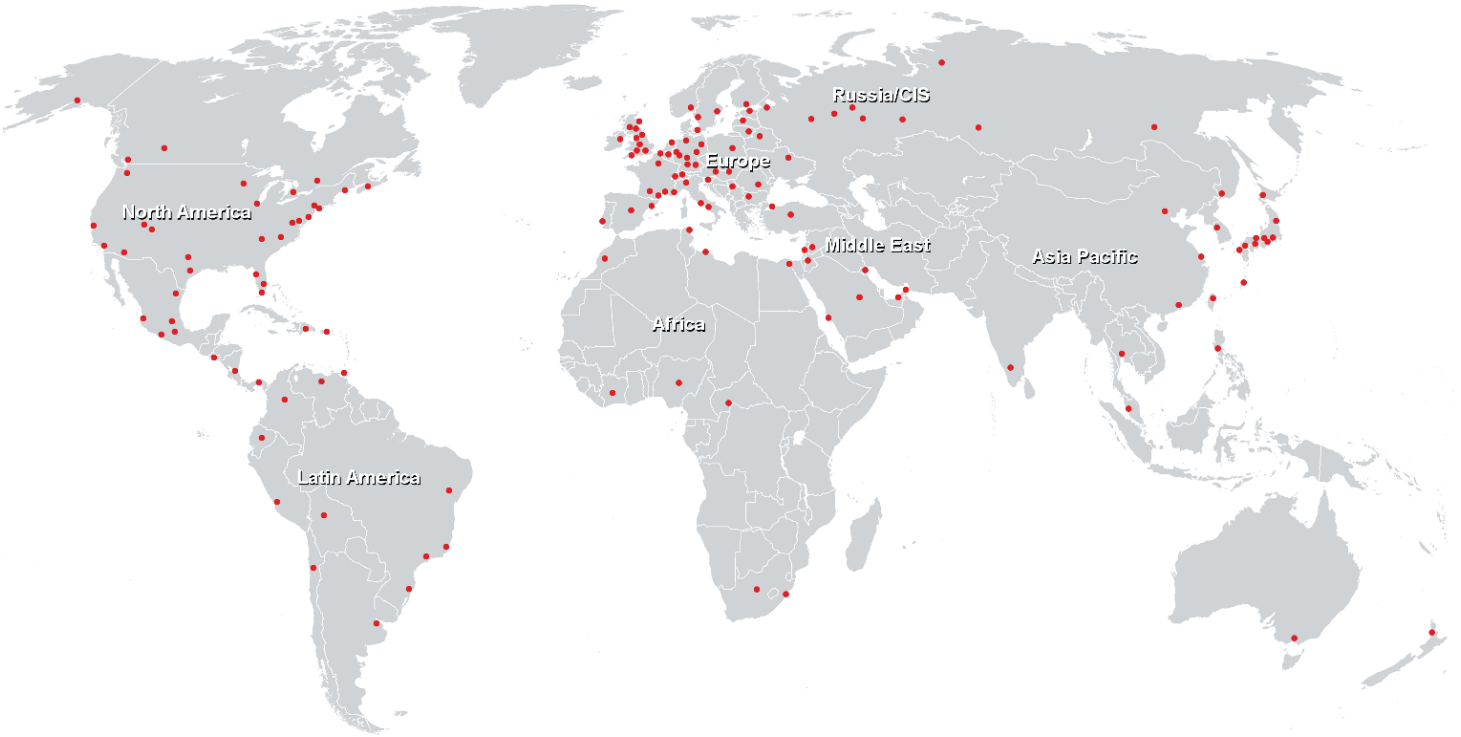
Kursziele

Am Ende des Workshops werden Sie die grundlegenden Werkzeuge und Techniken für GPU-beschleunigte Python-Anwendungen mit CUDA und Numba kennenlernen:

- GPU-Beschleunigung von NumPy-ufuncs mit ein paar Zeilen Code.
- Konfigurieren Sie die Code-Parallelisierung mithilfe der CUDA-Thread-Hierarchie.
- Schreiben Sie benutzerdefinierte CUDA-Gerätekernel für maximale Leistung und Flexibilität.
- Verwenden Sie Memory Coalescing und On-Device Shared Memory, um die CUDA Kernel-Bandbreite zu erhöhen.

Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA Python (FACCP)

Weltweite Trainingscenter





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch