

SitSem 2021 Program

Thursday

Compute (how to use computers efficiently and effectively)

Responsible: Ales and Fila

01:00:00 odp. Aleš Křenek
01:15:00 odp. Aleš Křenek
01:45:00 odp. David Střelák
02:30:00 odp. Jaroslav Olha
03:00:00 odp.
03:30:00 odp. Jiří Filipovič
04:15:00 odp. Martin Kurečka
04:30:00 odp. Jiří Filipovič
05:15:00 odp.
05:30:00 odp. Karel Berka a Marián Novotný

Friday

AI and us
Short presentations
20 minutes each

Responsible: Ludek

Tomáš Houfek
Radovan Tomášik
Boris Jurič
Samuel Gorta
Michal Starý/Adam Hájek
Petr Holub
Discussion

Infrastructure
20 minut každá

Responsible: Lukas Hejtmánek
Lukáš Hejtmánek
Viktória Spišaková
Vladimír Višňovský
Adrian Rošinec
Lukáš Hejtmánek
Diskuse

Saturday

Teaching online and on site

Responsible: Hanka

Hana Rudová
Jiří Filipovič
Tomáš Rebok
Eva Hladká
Lukáš Ručka
Markéta Křenková
Boris Jurič
Matěj Bukáček
Samuel Gorta
Filip Petrovič
Discussion

Wrap up

Responsible: Ludek

Motivace: co potřebujeme počítat a proč efektivně
Lze efektivně počítat v interpretovaných jazycích?
Kompilátory a kompilace
Quickstart profilování kódu
pauza, rezerva
Praktická optimalizace kódu v C/C++
NN v Plumedu: success story "optimalizace" kompletním přepsáním
Autotuning
obecná diskuse, rezerva
AlphaFold

Information extraction from Medical Records
Data harmonization of Medical Records for federated search
ML při trídění sekvenčních dat smíšených z více organismů (projekt FR CENSET)
použití autoencoderu při dekonvoluci signálu MRI
Praktické užití ML frameworku v MetaCentru
Twinning project, aims and plans for the AI facility

Infrastruktury a Kubernetes
Kubernetes - development
Komplexní výpočetní workflow v Kubernetes
Cloud-native development of modern applications
Kubernetes easter eggs

Introduction with topics for discussion
Short presentations/comments of teachers (3-5 minutes)

Short presentations/comments of students (3-5 minutes)