

TSU Hub ინფრასტრუქტურის შესაძლებლობები

1. Workstation (24-ბირთვიანი/48-ნაკადიანი CPU, 128GB ECC RAM, 4x NVMe SSD, 2x NVIDIA RTX 6000 Ada 48GB, 10GbE)

შეიძლება გამოყენებულ იქნას:

- ხელოვნური ინტელექტისა და Machine Learning / Deep Learning ამოცანებისთვის
- NLP/LLM და Computer Vision ექსპერიმენტებისთვის
- GPU programming / CUDA ლაბებისთვის
- სამეცნიერო გამოთვლებისა და სიმულაციებისთვის
- ვირტუალიზაციისა და მრავალვირტუალური გარემოს გასაშვებად
- კიბერუსაფრთხოების იზოლირებული ლაბორატორიებისთვის
- მონაცემთა ანალიზისა და მაღალი წარმადობის კვლევითი სამუშაოებისთვის
- 3D გრაფიკის, ვიზუალიზაციისა და ვიდეოდამუშავებისთვის

2. სერვერი (24-ბირთვიანი/48-ნაკადიანი Intel Xeon Gold, 512GB RDIMM RAM, 8x 1.92TB SSD, RAID კონტროლერი, redundant PSU)

შეიძლება გამოყენებულ იქნას:

- ვირტუალიზაციის ჰოსტად და VM ინფრასტრუქტურისთვის
- კერძო cloud / internal infrastructure გარემოსთვის
- მონაცემთა ბაზების სერვერად
- ფაილსერვერად და ცენტრალური სერვისების პლატფორმად
- DevOps, Docker, Kubernetes და CI/CD გარემოებისთვის
- GitLab, Moodle, JupyterHub და სხვა შიდა სერვისების ჰოსტინგისთვის
- backup და საცავის სერვისებისთვის
- კიბერუსაფრთხოების ლაბის backend ინფრასტრუქტურისთვის

3. NAS / Storage Device (8-Bay Tower NAS, 16GB RAM, 6x 8TB HDD, 2x 1.92TB SSD, RAID 0/1/5/6/10, 10GbE)

შეიძლება გამოყენებულ იქნას:

- ცენტრალიზებული ფაილსაცავისათვის
- სასწავლო მასალებისა და სტუდენტური პროექტების შესანახად
- კვლევითი მონაცემებისა და dataset-ების საცავად
- სერვერისა და workstation-ის backup-ებისთვის
- VM image-ების, ISO ფაილების და template-ების საცავად
- მედიაარქივისა და დიდი მოცულობის ფაილების შესანახად

- საერთო ქსელური საცავის ორგანიზებისთვის
- სწრაფი ქსელური წვდომით მონაცემების გაზიარებისთვის

4. Lightboard Studio (66" lightboard, 4K კამერა, ინტეგრირებული ვიდეოპროცესინგი, 2x 27" დისპლეი, მიკროფონის სისტემა, განათება, მაღალი წარმადობის Windows PC) შეიძლება გამოყენებულ იქნას:

- ვიდეოლექციების ჩაწერისთვის
- ონლაინ და ჰიბრიდული სწავლების მხარდასაჭერად
- სასწავლო კონტენტის შექმნისთვის
- ფორმულების, დიაგრამებისა და ალგორითმების ვიზუალური ახსნისთვის
- მათემატიკის, პროგრამირების, ქსელებისა და ოპერაციული სისტემების თეორიული ნაწილის გადმოსაცემად
- tutorial და demo ვიდეოების მოსამზადებლად
- პრეზენტაციებისა და საგანმანათლებლო მედია მასალების შესაქმნელად
- ფაკულტეტის სასწავლო სტუდიის ფუნქციის შესასრულებლად

5. ქსელური მოწყობილობები (როუტერი, 24-პორტიანი და 48-პორტიანი managed PoE switch-ები, Wi-Fi 7 access point-ები, VLAN / OSPF / NAT / 802.1X / 10GbE uplink მხარდაჭერა)

შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც შენობაში ქსელის მოსაწყობად, ისე სასწავლო მიზნებისთვის:

- როგორკომპიუტერული ქსელების სასწავლო და ლაბორატორიული ინფრასტრუქტურისთვის
- Routing და Switching პრაქტიკული სამუშაოებისთვის
- VLAN, inter-VLAN routing და ქსელის სეგმენტაციისთვის
- ქსელური უსაფრთხოების ლაბორატორიებისთვის
- Wi-Fi ინფრასტრუქტურისა და უსადენო ქსელების სწავლებისთვის
- PoE მოწყობილობების, მათ შორის access point-ების, დასაკავშირებლად
- ფაკულტეტის შიდა ქსელისა და ლაბორატორიული გარემოს ორგანიზებისთვის
- თანამედროვე campus-type ქსელური გარემოს მოდელირებისა და მართვისთვის