**מפגש פורום HPC**

3.5.2022

10:00-11:00

**אג'נדה**

א. רשות החדשנות ומיחשוב על  ומיחשוב קוונטי –

<https://innovationisrael.org.il/HPC>

<https://www.themarker.com/technation/.premium-1.10609122>

ב. Google Colab

ג. פגישה עם מנכל אינבדיה ישראל על אפשרויות שת״פ מול האוניברסיטאות בשילוב יכולות האירוח באתר serverfarm בבני ציון

ד. מחסור ב- GPU באירלנד והשפעת מכרז נימבוס

**משתתפים** (14):

* הנק נוסבכר, מחב"א
* ואדים מלקין, מכון ויצמן
* אמיחי סילברמן, טכניון
* אנטוני וולר, בר-אילן
* בני פרידמן, או"פ
* דני שקד, תל-אביב
* אינגה פסטר, אב"ג
* נועם נודלמן, בר-אילן
* סמיון צרנין, אב"ג
* שי בנישו, בר-אילן
* יאיר גלבוע, חיפה
* יהבי בורבין, העברית
* חנן רודניק, מחב"א
* אלי לוי, העברית

**פרוטוקול**

* מיחשוב קוונטי:
  + מכון ויצמן מדווח שיש רק חוקרים שמנסים לבנות מחשב קוונטי
  + HUJI סיפק לינק לקול קורא:
  + <https://innovationisrael.org.il/kol-kore/6085>
    - זה קול קורא למיחשוב קוונטי אבל לא למיחשוב על
    - אם יש למישהו לינק לקול קורא עבור מחשב-על נא להעביר לרשימה

אני אשמח אם נוכל לארגן פגישה עם רשות החדשנות כדי שנשמע מהם מה בדיוק התכנית שלהם ומי הולך להטמיע אותה.

* Google Colab:
  + מכון ויצמן הסביר את הנושא
  + HUJI ניסה את זה וגם של AWS וכעת מנסים <https://jupyter.org/hub>
  + חיפה – יעשו בדיקה של Google Colab
  + או"פ: משתמשים ב- Jupyterלמטרות לימוד ולא מבינים את הקשר ל- HPC
* אינבדיה ו- serverfarm
  + צריכים לבקש מהם להקל על השימוש ב- GPUים, תוספת קורים, מיגרציה, ועוד
  + השירות והתמיכה של אינבדיה בישראל היא לא טובה. יש אנשים צעירים שמה ולא אנשים עם ניסיון
  + בחו"ל יש אנשים הרבה יותר מוכשרים של אינבדיה
  + המצב הזה קיים כבר 3 שנים
  + בחו"ל חברת אינבדיה ממוקדת הרבה יותר לעולם האקדמיה לעומת כאן בישראל שהחברה מתמקדת יותר לעולם התעשייה ולא באקדמיה
  + האם אתר serverfarm יתמוך בקירור עם מים
  + אנחנו צריכים לדעת מה ההספק המקסימלי שהם יכולים לתת לארון ומה כמות הארונות/ שטח ריצפה מינימלית להזמנה.
* אוניברסיטת חיפה מחפשת יועץ מיזוג
  + לבר-אילן הסתיים מכרז ויש להם זוכה גם עבור יועץ מיזוג
  + טכניון עובדים עם אלכסנדר שניידר
  + מכון ויצמן מסר:
    - Menahem Rosner | Certified Data Center Specialist | Data Center Designer | Accredited Tier Designer

M.S.R Engineering & Development Ltd. | P.O.Box 282 Modii'n 7171102 | [www.msred.com](http://www.msred.com)

ISRAEL | Cel: +972-52-3099695 | Tel: +972-77-4288800 | Fax: +972-77-4220340 | MenahemRosner@msred.com

U.S.A. | Tel: +1-917-2857738 | Cel: +1-347-5605450 | United Kingdom | Cel: +44-20-37696014

* מחסור ב- GPU
  + נחתם הסכם עם גוגל ו- AWS לפי מכרז נימבוס
  + לא ידוע כמה GPUים יהיו בישראל
  + במכרז של נימבוס לא כתוב כמות מינימאלית
* RUN:AI
  + בר-אילן: יש PoC
  + תל-אביב: יש גם PoC מוצלח אבל החוקרים לא מוכנים לשלם $40K לשנה עבור 100 GPUים. המערכת עובדת טוב מאד אבל ממשיכים עם PBS
* Inspur
  + <https://www.inspursystems.com/products/servers>
  + השרתים הרבה יותר זולים משרתי Dell או HP
  + מחירי רצפה
  + משווק ע"י דורקום
  + שווה לוודא חוזה שירות ותמיכה
* כ"א
  + אוניברסיטת תל אביב מבקשת לדעת כמה אנשים יש לפי קבוצת מחקר ולא רק סה"כ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **שם מוסד** | **כ"א HPC קיים** | **כ"א HPC נדרש** | **כמות ארונות** | **צריכת חשמל** | **סה"כ קורים** | **כמות**  **קבוצות** | **כמות משתמשים** |
| בן גוריון | 3 | 5 | 9 |  | 8352 |  |  |
| בר אילן | 4 |  | 20 |  | 8076 |  |  |
| מכון ויצמן | 8 | 10 | 19 | 400KW | 21000 | 115 | 500 |
| טכניון | 3 | 4 | 10 | 120KW | 13000 |  |  |
| חיפה | 2 | 5 | 11 | 360KW | 2000 |  |  |
| הפתוחה | .5 | 1.5 | 3 |  | 1712 |  |  |
| העברית | 1.5 | 4 | 5 יגדל ל- 38 | תכנון ל- 1.2MW |  |  |  |
| תל אביב | 5 | 7 | 30 | 300KW | 12000 |  |  |

* נוציא דודל למפגש הבא ביוני
* מבקש לקבל נושאים עבור גוגל HPC שיוזמן למפגש הבא