

دستورالعمل استفاده از سرورهای پژوهشکده فضای مجازی به شرح زیر می باشد:

### ۱. دریافت نام کاربری

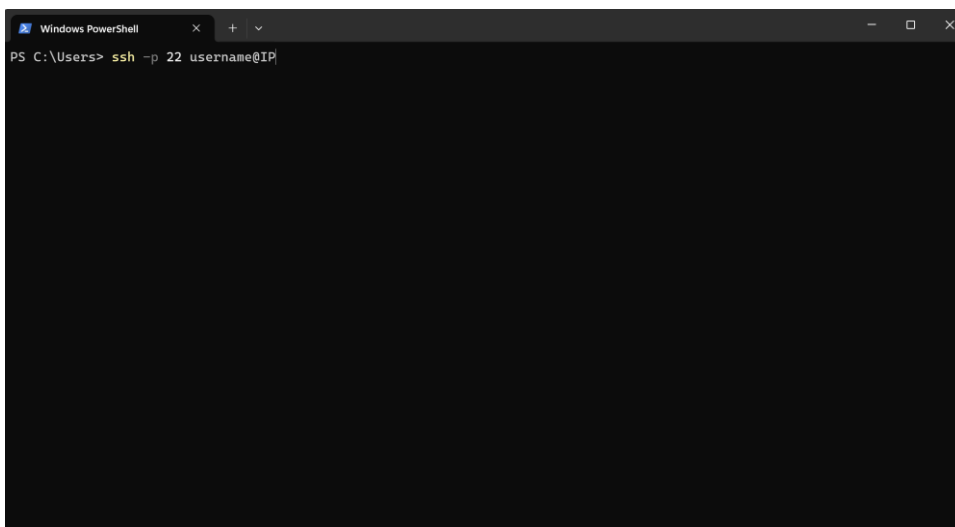
برای دریافت کاربری لازم است که فرم از پیش آماده شده در لینک زیر را پر کرده و سیستم عامل مورد نیاز به انضمام سخت افزار پیشنهادی خود را اعلام بفرمایید. پس از آن نام کاربری، گذر واژه و آی پی سرور از طریق ایمیل بهشتی در اختیار شما قرار خواهد گرفت.

<https://forms.gle/8Juj1Xh9DRbdFrQ57>

- لازم به ذکر است فضای قابل استفاده برای هر کاربر در دایرکتوری اصلی ۲۵ گیگابایت می باشد. برای مجموعه داده های حجیم تر فضای جداگانه در نظر گرفته شده است که از طریق مسئول سایت پژوهشکده قابل دسترسی است.
- پس از استفاده از سرور، داده های شما تا یکماه نگهداری خواهد شد و پس از آن پاک می شود لذا از داده های خود پشتیبان گیری کنید.

### ۲. نحوه اتصال به سرور

پس از در اختیار گرفتن نام کاربری، گذر واژه و آی پی می توانید از طریق نرم افزارهای اتصال SSH مانند Terminal، PuTTY، Termius و ... اقدام به اتصال به سرور نمایید. به عنوان مثال برای استفاده از محیط Terminal در ویندوز پس از وارد شدن به آن مانند شکل زیر به سرور متصل شوید.



پس از آن از شما خواسته می شود تا گذر واژه خود را وارد نمایید. در انتها شما به سرور متصل شده اید و می توانید بر حسب نیاز از آن استفاده کنید.

### ۳. نحوه اتصال به اینترنت

برای اتصال به اینترنت لازم است تا پس از اتصال به سرور با استفاده از دستور زیر صفحه هات اسپات دانشگاه را باز کرده و شناسه بهشتی خود را وارد نمایید.

lynx hotspot.sbu.ac.ir

پس از مشاهده پیام اتصال موفق به اینترنت با استفاده از کلید ترکیبی **Ctrl + C** به صفحه اصلی خود باز گردید.

- توجه داشته باشید که پس از هر بار استفاده از سرور لازم است تا با استفاده از دستور بالا مجدد وارد صفحه هات اسپات شده و اتصال خود را قطع نمایید در غیر این صورت **پژوهشکده هیچگونه تعهدی در برابر سوء مصرف یا تمام شدن حجم اینترنت شناسه شما ندارد.**

```

Welcome to Ubuntu 22.04.3 LTS (GNU/Linux 6.2.0-37-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

1 update can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

8 additional security updates can be applied with ESM Apps.
Learn more about enabling ESM Apps service at https://ubuntu.com/esm

*** System restart required ***
Last login: Mon Jan  1 12:09:22 2024 from 192.168.63.22
Welcome to Ubuntu 20.04.4 LTS (GNU/Linux 6.2.0-37-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

This system has been minimized by removing packages and content that are
not required on a system that users do not log into.

To restore this content, you can run the 'unminimize' command.
Last login: Mon Jan  1 08:39:23 2024 from 10.0.1.1
(base) [redacted]:~$ lynx hotspot.sbu.ac.ir
  
```

```

SBU hotspot login

لطفا برای استفاده از اینترنت هات اسپات وارد شوید
| SBU
|----- شناسه بهشتی
|----- رمز عبور
ورود
درخواست شناسه بهشتی
شناسه بهشتی و رمز عبور خود را تایید کنید
رفق مشکل
درخواست اینترنت مهمان
دانشگاه شهید بهشتی

(NORMAL LINUX) Use right-arrow or <return> to activate.
Arrow keys: Up and Down to move. Right to follow a link; Left to go back.
H)elp O)ptions P)rint G)o M)ain screen Q)uit /#search [delete]=history list
  
```



# پژوهشکده فضای مجازی

## دستورالعمل استفاده از سرور

3

```
mikrotik hotspot > redirect
REFRESH(2 sec): http://hotspot.sbu.ac.ir/status
You are logged in
If nothing happens, click here

Commands: Use arrow keys to move, '?' for help, 'q' to quit, '<' to go back.
Arrow keys: Up and Down to move, Right to follow a link; Left to go back.
H)help O)ptions P)rint G)o M)ain screen Q)uit /#search [delete]#history list
```

### ۴. نحوه اتصال به سرور از خارج دانشگاه

برای اتصال به سرور از خارج از دانشگاه لازم است تا ابتدا با شناسه بهشتی خود با استفاده از vpn دانشگاه به شبکه خصوصی مجازی دانشگاه متصل شوید که دستورالعمل استفاده از آن در سایت دانشگاه موجود است. سپس طبق مراحل بالا به منظور استفاده از سرور عمل کنید.

### ۵. اجرای کد

در ابتدا نوبت استفاده خود را در لینک زیر در جدول زمانبندی مشخص نمایید.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/17he2l6MBuPkFSmss1-GIPHcW-x65iK4mus0bvpFwbS0/edit?usp=sharing>

برای اجرای کد لازم است تا از خالی بودن gpu مطمئن شوید تا اجرای شما با تداخل رو به رو نشود. بدین منظور از دستور زیر استفاده کنید.

nvidia-smi

```
(base) [redacted] ~$ nvidia-smi
Mon Jan 1 12:48:50 2024

+-----+
| NVIDIA-SMI 535.113.01      Driver Version: 535.113.01  CUDA Version: 12.2     |
+-----+-----+
| GPU  Name      Persistence-M | Bus-Id  Disp.A | Volatile Uncorr. ECC |
| Fan  Temp  Perf    Pwr:Usage/Cap |  Memory-Usage | GPU-Util  Compute M. |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 0  NVIDIA GeForce RTX 4060 T1  Off      | 00000000:01:00.0 Off |          N/A         |
| 55%  68C  P2      132W / 165W  | 14727MiB / 16380MiB | 100%      Default  |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Processes:                                                       GPU Memory |
|  GPU   GI   CI          PID    Type   Process name          Usage    |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+
(base) [redacted] ~$
```

بخش‌های مشخص شده با رنگ زرد نشان دهنده مقدار در حال استفاده GPU می‌باشد و مهم است تا در موقع اجرای کد به آن توجه داشته باشید تا اجرای خودتان یا دیگران با اشکالی مواجه نشود.

- توجه داشته باشید حداکثر زمان استفاده برای اجرای بدون وقفه ۱ هفته می‌باشد. در صورت نیاز به اجرای طولانی‌تر نیازمند کسب مجوز از ریاست پژوهشکده می‌باشید.
- همواره اولویت استفاده با کسانی است که زودتر نوبت خود را در جدول زمانبندی مشخص کرده باشند.
- همواره اولویت استفاده با کسانی است که تعداد اجرای کمتری بر روی سرورها گذاشته اند.