

(به نام خدا)

پروژه شماره ۱:

۱- یکی از توپولوژی‌های آماده در Mininet توپولوژی Single است.

۱-۱. این توپولوژی را با n میزبان ایجاد کنید. سپس سه فرمان زیر را بر روی این توپولوژی اجرا نمایید:
(n برابر است با رقم آخر شماره دانشجویی به اضافه دو)

1. Nodes
2. Net
3. Dump

۲-۱. خروجی هر یک از سه فرمان بالا چه بودند؟ هر یک نشان‌دهنده چه اطلاعاتی درباره توپولوژی شما هستند؟ در پاسخ این سؤال خروجی هر سه فرمان را قرار دهید و به‌طور کامل تمامی اطلاعات دریافتی از طریق اجرای این سه فرمان را توضیح دهید.

۲-۲. برای ایجاد توپولوژی در Mininet دو راه پیش رو دارید یکی از این راه‌ها استفاده از توپولوژی‌های آماده است.
۱-۲. سه نمونه از توپولوژی‌های آماده را که در پایین گفته‌شده است را اتخاذ کرده و آن‌ها را به‌طور کامل توضیح داده و توپولوژی آن را رسم نمایید.

1. Linear Topology
2. Minimal Topology
3. Tree Topology
4. Torus Topology

۲-۲. هر یک از این سه توپولوژی را در Mininet ایجاد کنید و تصویر اجرای هر یک را در گزارش خود قرار دهید.

۳- چگونه می‌توانید در Mininet از tcpdump برای تشخیص مشکلات استفاده کنید؟

نکات تحویل

- انجام این پروژه به صورت یک نفره می‌باشد و شخص باید بتواند در مورد جزئیات آن توضیح دهد.
- در صورتی که جهت استفاده از نرم افزار شبیه ساز Mininet از روش های ۲ یا ۳ استفاده شود امتیاز بیشتری به این بخش داده خواهد شد.
- تمرین شماره ۳ به صورت اختیاری می‌باشد.
- تا ۸ روز تأخیر در کل تمرین‌ها مجاز است و بعد از آن به ازای هر روز تأخیر ۱۰٪ از نمره تمرین کسر خواهد شد.
- پاسخ سؤالات را به صورت یک فایل PDF ارسال نمایید. (stdno_family_name)
- در صورت وجود سؤال و یا ابهام می‌توانید از طریق رایانامه زیر با دستیار آموزشی در ارتباط باشید:

s.naderi@ec.iut.ac.ir