

## شبکه های کامپیوتری پیشرفته

### فعالیت آزمایشگاهی

با توجه به توسعه سریع فناوری SDN، دو راهکار Underlay و Overlay در این رابطه مطرح است. راهکار Overlay را در صنعت تحت عنوان SDWAN میشناسند و بدلیل عدم وابستگی به زیرساخت Underlay و امکان توسعه مستقل آن، سرعت رشد این راهکار بیشتر بوده است. در این رابطه، شرکت های مختلف به ارائه محصول اقدام کرده اند. شرکت سیسکو از شرکت های پیشرو در این زمینه بوده است که راهکار SDWAN خود را تحت عنوان Viptella توسعه داده است. این راهکار از چند بخش تشکیل می شود که آنها را vManage، vBond، vSmart و vEdge نامیده اند. فایل image این اجزا بصورت عمومی قابل دسترس است.

دستور راه اندازی یک محیط SDWAN سیسکو را در لینک زیر تحت عنوان Cisco SD-WAN EVE-NG Lab Installation میتوانید ببینید:

<https://networklessons.com/cisco/cisco-sd-wan/cisco-sd-wan-eve-ng-lab-installation>

There are a [number of options](#) to build your own Cisco SD-WAN lab. I believe **EVE-NG is your best option** at the moment. In this lesson, I'll show you everything you need to do to install EVE-NG and build your own Cisco SD-WAN lab. This includes:

- Downloading the required Cisco and EVE-NG images.
- Installing EVE-NG.
- Installing the images on your EVE-NG installation.
- Testing whether you can use the images.

در رابطه با راهکار SDWAN سیسکو مطالعه و در یک الی دو صفحه خلاصه ای از نقش هر یک از اجزا نامبرده شده بنویسید و یک توپولوژی نمونه را ترسیم نمایید. سپس مراحل توضیح داده شده در صفحه وب بالا را دنبال کنید تا در محیط EVE-NG یک توپولوژی نمونه SDWAN را ایجاد نمایید و پیکربندی های لازم را از طریق vManage انجام دهید. سپس با اتصال چند میزبان به شبکه فوق، کارکرد سیاست های تعریف شده در مورد تفکیک ترافیک کاربردها را نشان دهید.