تمرین عملی مبانی وب

سوال 1)به طور کلی میتوانیم پورت یک سرویس را از طریق اینترفیس های مختلفی باز کنیم. اگر یک پورت را روی سیستم خودمان و روی اینترفیس wifi باز کرده باشیم و سیستم دیگری آیپی و پورت ما را داشته باشد میتواند به سرویس ما دسترسی پیدا کند. ولی اگر در همین شبکه ی داخلی ، این پورت را روی loopback داخلی (127.0.0.1) باز کرده باشیم کسی نمیتواند دسترسی پیدا کند.

سوال2)(transport security layer )tls termination یک سرور پراکسی است که به عنوان یک واسط بین کلاینت و سرور یا دو endpoint مثل یک سرور وب و مرورگر است که برای تضمین کردن امنیت داده های مبادله شده استفاده میشود و هدف اصلی آن حفظ حریم خصوصی در ارتباطات است. TLS داده‌های در حال عبور از یک شبکه را رمز‌گذاری می‌کند تا اطمینان حاصل کند که هیچ شخص ثالثی نمی‌تواند پیام‌ها را شنود، مشاهده یا دستکاری کند.

سه جز اصلی tls :

* داده‌های در حال انتقال را از اشخاص ثالث پنهان می‌کند.(رمز گذاری)
* تایید می‌کند که طرفین مبادله کننده اطلاعات، آیا همان کسانی که ادعا می‌کنند، هستند؟(اهراز هویت)
* تأیید می‌کند که داده‌ها جعلی یا دستکاری نشده اند.(یکپارچگی)

سوال3)

* این پروژه با پایتون 3.10 است .
* پروژه به این صورت است که سرور روی یک آدرسی که میخواهیم ست میکنیم .و درخواست های ما به این آدرس داده میشود و اگر اوکی بود به httpbin ارسال میشود.

server\_address = ('127.0.0.1', 8081)

* در کلاس ProxyHTTPRequestHandler یک متد get داریم که ریکوست هارا دریافت میکند و هدر های آن را درمتد def parse\_headers(self): جدا میکند و اگر هدر Authoriation وجود داشت bearer ابتدای آن را جدا میکند و آن را در token میریزد
* در این پروژه از pyjwt استفاده شده که در هنگام دیکود کردن اگر خطایی داشته باشیم (secretkey که در jwt ست شده با key که به صورت هاردکد در پروژه تعریف شده یکی نباشد خطا میگیریم ) ارور 404 دریافت میشود.

en = jwt.decode(newToken, key="hi", algorithms=['HS256'])و اگر موفقیت آمیز بود به httpbin با پورت 80 درخواست ارسال میشود.