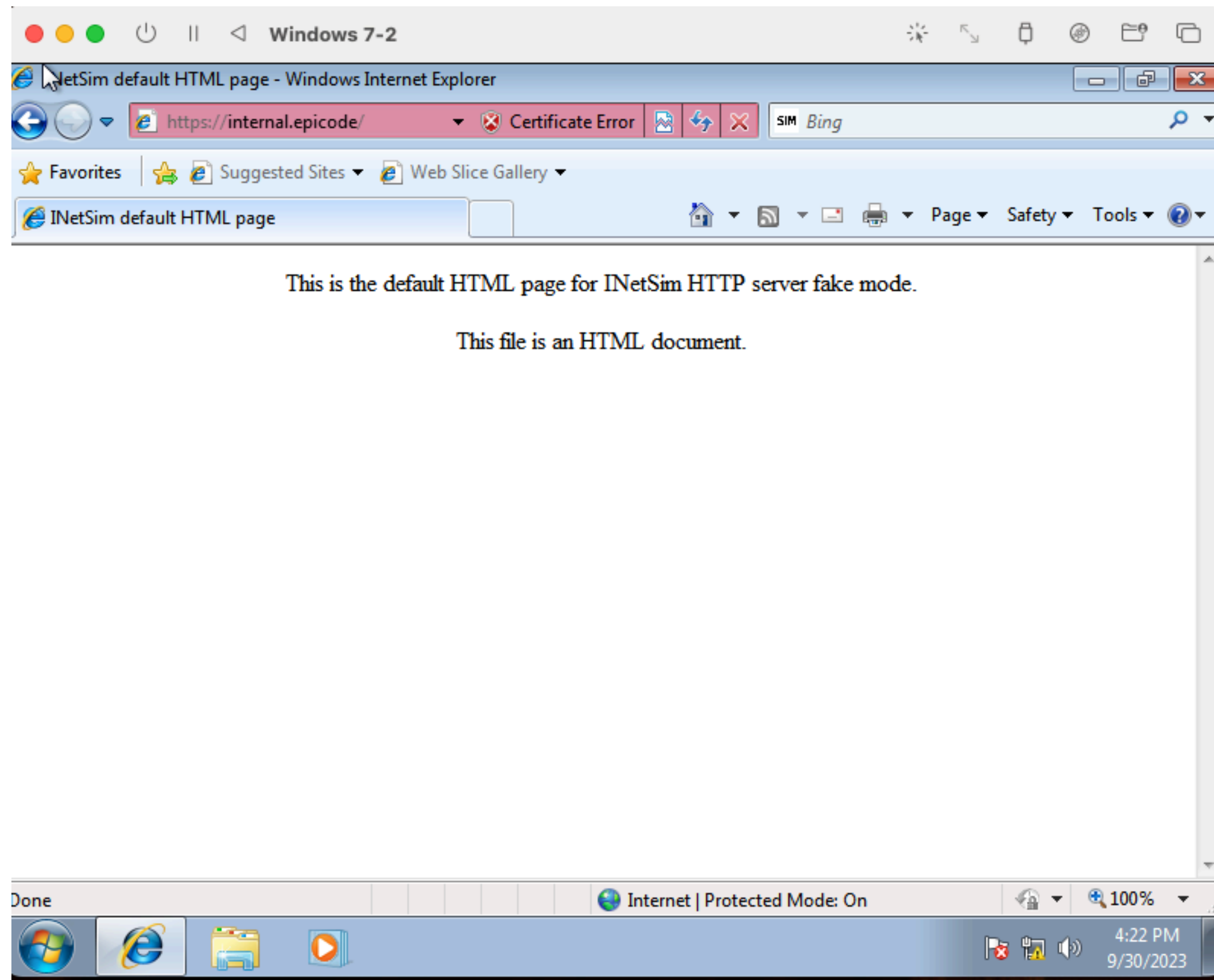


Differenze tra protocollo HTTP e HTTPS

Tramite l'intercettazione con Wireshark, tra due macchine virtuali.

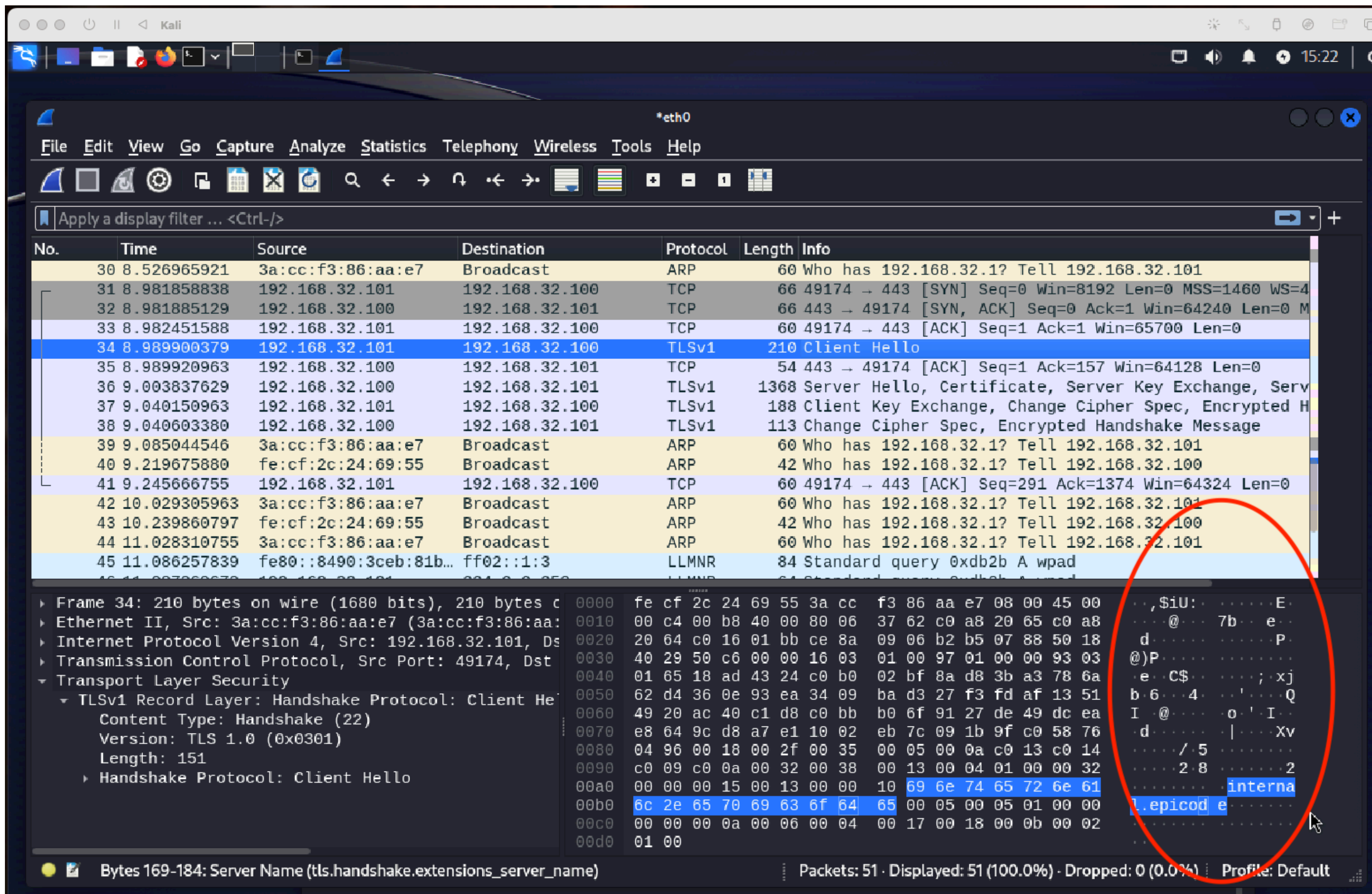
Richiesta Pagina



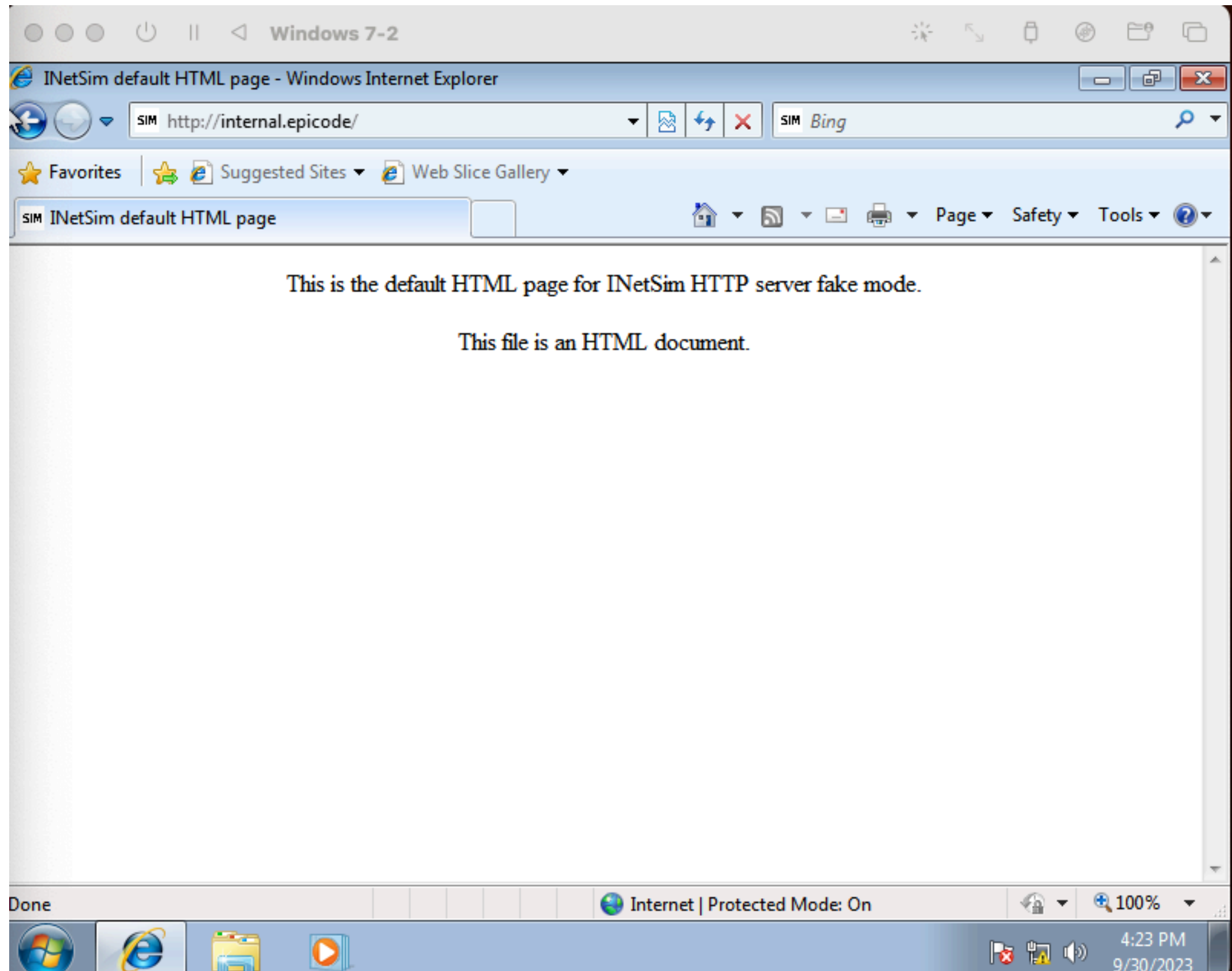
In questo screen, possiamo vedere la richiesta della VM di W7, tramite browser nativo, con URL [HTTPS://internal.epicode](https://internal.epicode)

Sniff dei pacchetti tramite l'uso di Wireshark

Tramite questo screen riusciamo a vedere, o meglio a non vedere, cosa c'è all'interno dei pacchetti.

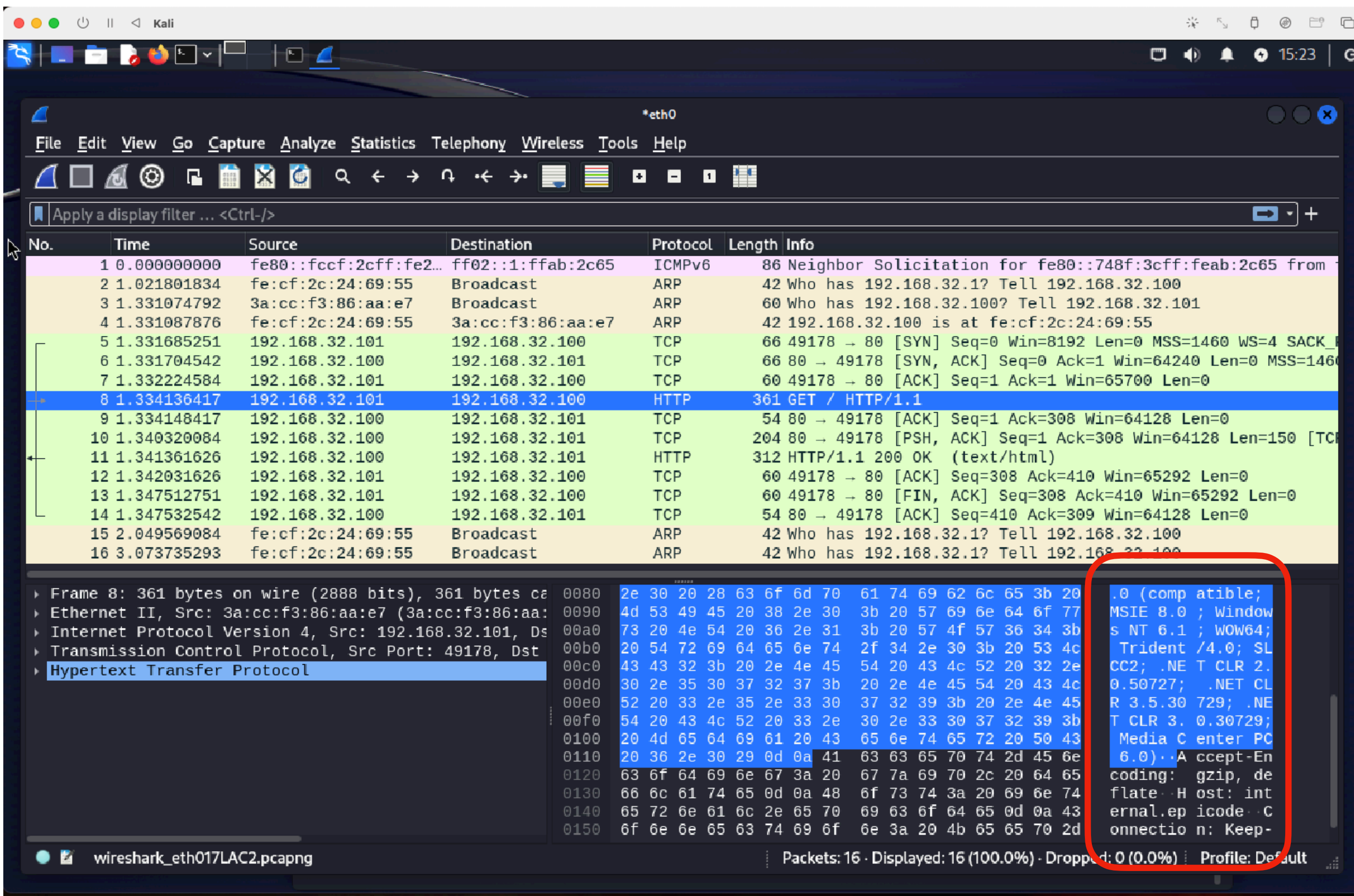


Richiesta pagina in HTTP



In questo screen, possiamo vedere la richiesta della VM di W7, tramite browser nativo, con URL [HTTP://internal.epicode](http://internal.epicode)

Sniff dei pacchetti tramite l'uso di Wireshark



Tramite questo screen riusciamo a vedere, cosa c'è all'interno dei pacchetti.

Differenze tra HTTP e HTTPS

La principale differenza tra **http** ed **https** (la cui **s** finale sta per **Secure**) risiede appunto nella maggiore sicurezza che quest'ultima variante di protocollo offre rispetto alla prima. Infatti, se nell'http lo scambio di risorse tra client e server avviene "in chiaro" (ovvero l'informazione che viene diffusa può essere letta da chi decide di intromettersi senza diritto nello scambio dei dati), nell'https la comunicazione è protetta grazie all'impiego di determinati certificati (come quello **SSL**, acronimo di **Secure Socket Layer**) che garantiscono i seguenti aspetti:

- **l'identità dei dati e la loro riservatezza**
- **la cifratura del traffico**
- **la verifica di integrità del traffico**

Un'ulteriore differenza tra http e https risiede nell'utilizzo di una **differente porta standard**, che viene usata dalle due varianti di protocollo per creare la comunicazione con il server: in particolare, il protocollo http sfrutta la **porta 80**, mentre quello https utilizza la **porta 443**