

HTTPS

우아한테크코스 3기 다니



목차

HTTP vs HTTPS

SSL/TLS

SSL 통신 과정

HTTP vs HTTPS

SSL/TLS

SSL 통신 과정

HTTP?

Hypertext Transfer Protocol

서로 다른 시스템들 사이에서
통신을 주고받게 하는
가장 기본적인 프로토콜

서버에서 브라우저로 데이터를 전송하는 용도로
가장 많이 사용함

HTTPS?

Hypertext Transfer Protocol Secure

SSL(보안 소켓 계층) 사용

**SSL은 서버와 브라우저 사이에
안전하게 암호화된 연결을 만들 수 있게 도와주고,
서버와 브라우저가 민감한 정보를 주고받을 때
해당 정보가 도난당하는 것을 막아줌**

○ HTTP vs HTTPS

○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

왜 HTTPS?

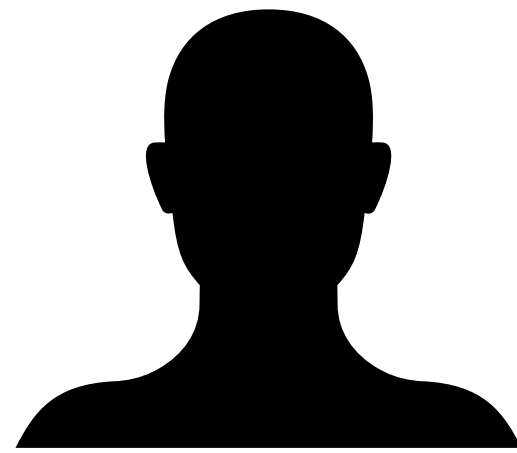
○ HTTP vs HTTPS

○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

1. 보안성

○ HTTP vs HTTPS

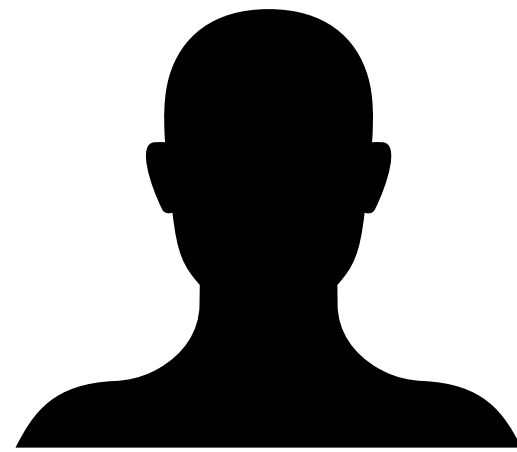


woowacourse 3rd dani



http://pick-git.com/

○ SSL/TLS



woowacourse 3rd dani

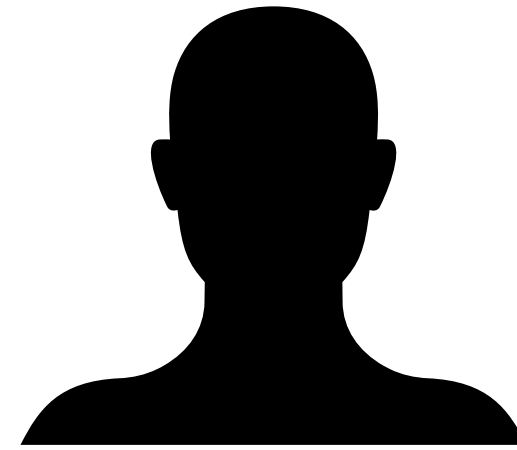


https://pick-git.com/

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS

woowacourse 3rd dani

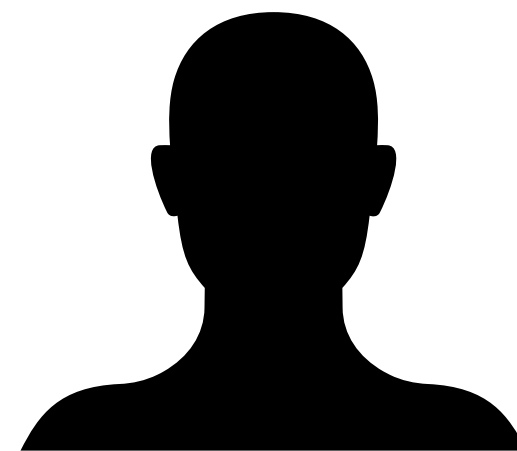


woowacourse 3rd dani



<http://pick-git.com/>

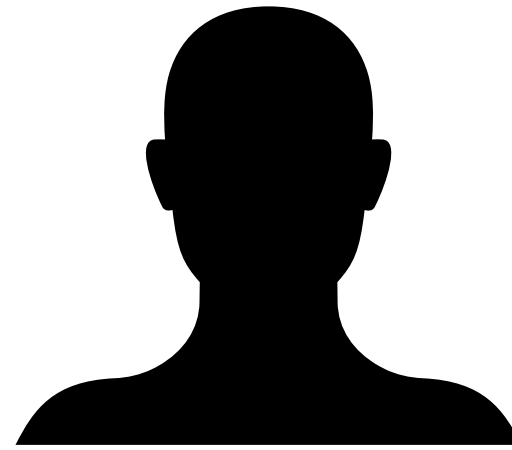
○ SSL/TLS



<https://pick-git.com/>

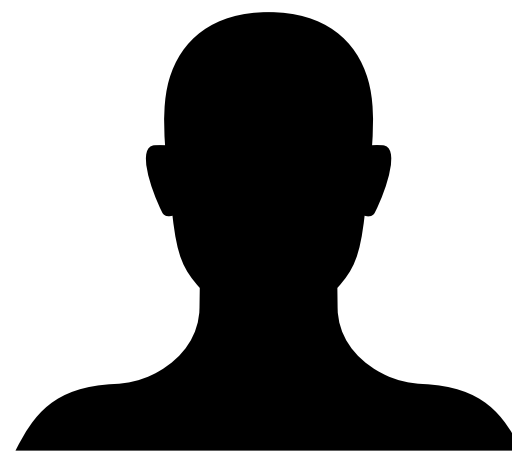
○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



<http://pick-git.com/>

○ SSL/TLS

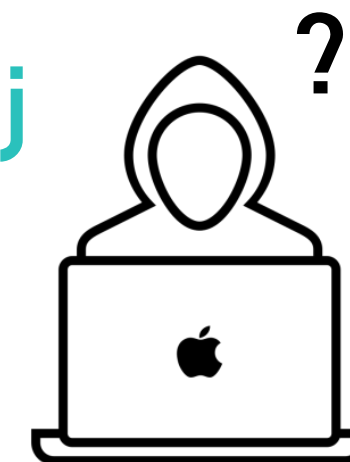


woowacourse 3rd dani



<https://pick-git.com/>

xppxbdpsvstf use eboj



○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS

○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

2. SEO

SEO advantages for HTTPS site



Online Business



https://



구글은 HTTPS 웹 사이트에 가산점을 줌

AMP를 만들 때 HTTPS를 사용해야만 함

HTTP vs HTTPS

SSL/TLS

SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS

○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정



AWS Certificate Manager

SSL?

Secure Sockets Layer

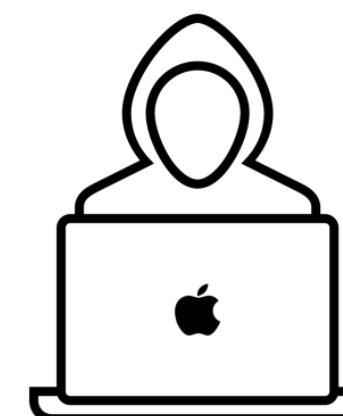
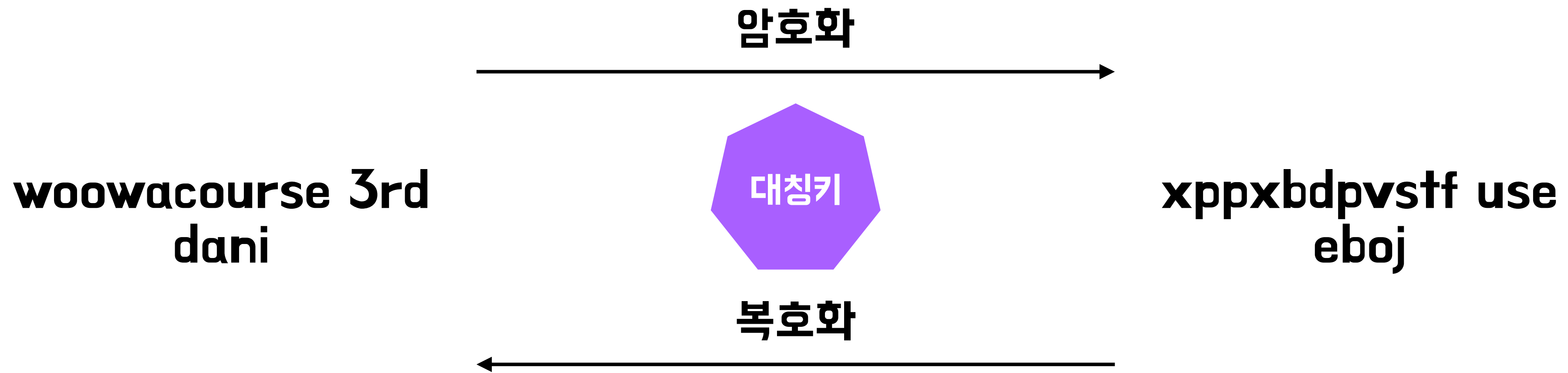
**Netscape Communications Corporation에서
웹 서버와 웹 브라우저간의 보안을 위해 만든 프로토콜**

공개키/개인키 대칭키 기반으로 사용함

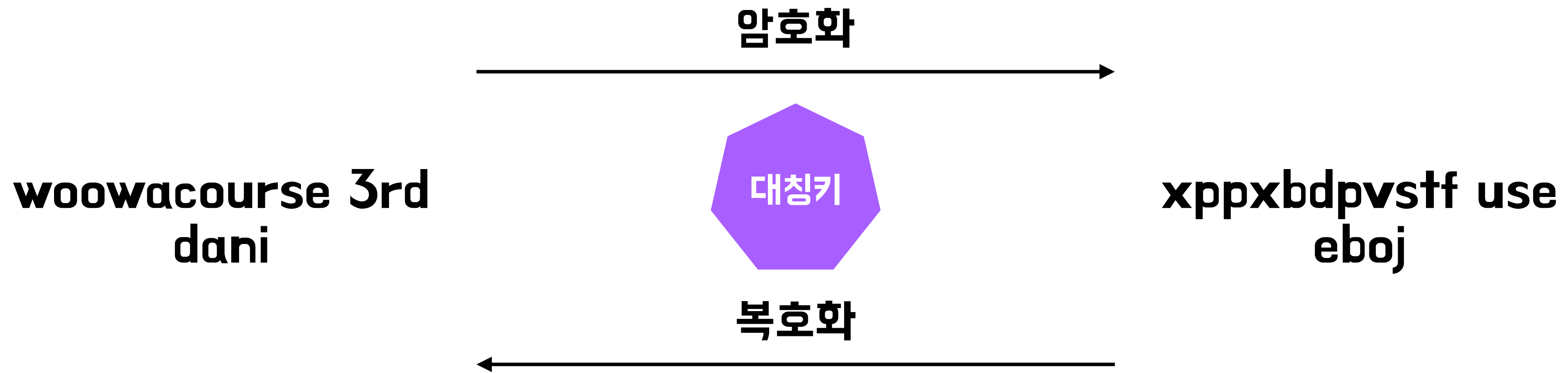
대칭키



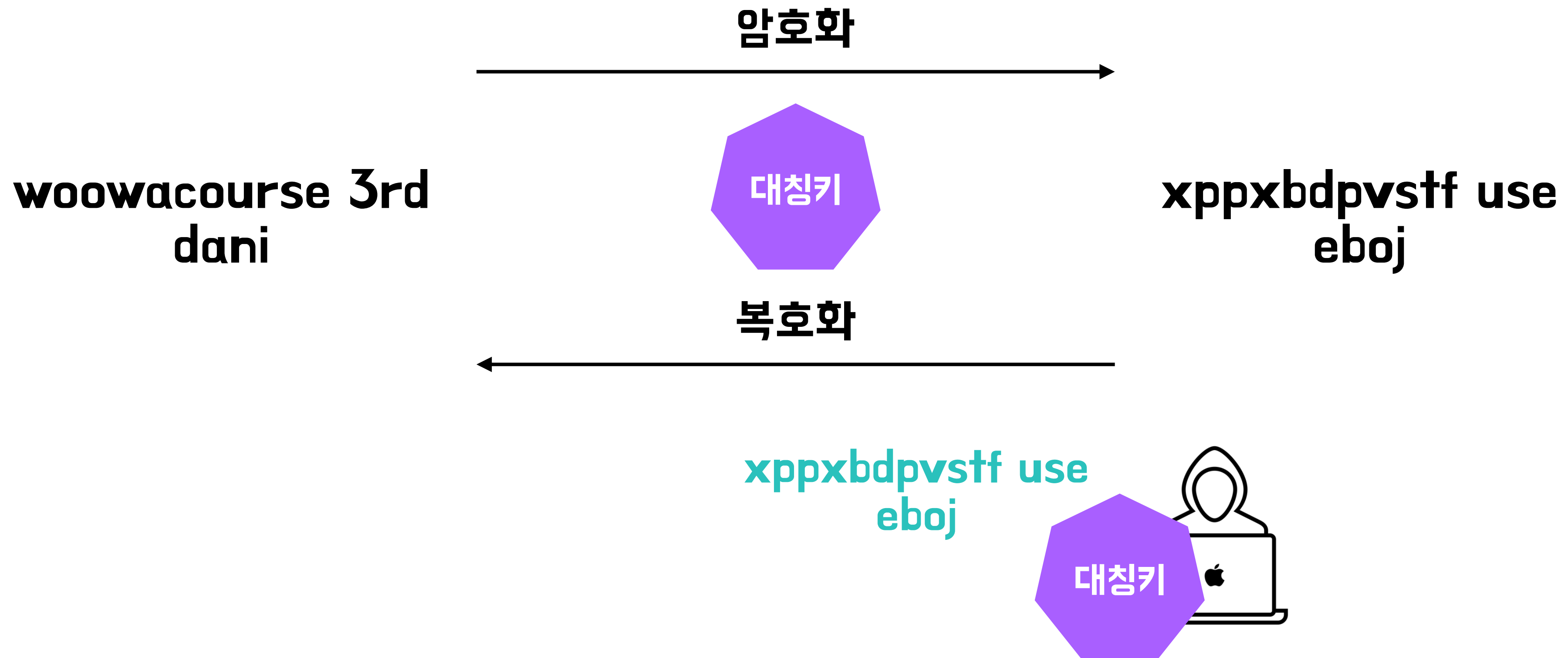
대칭키



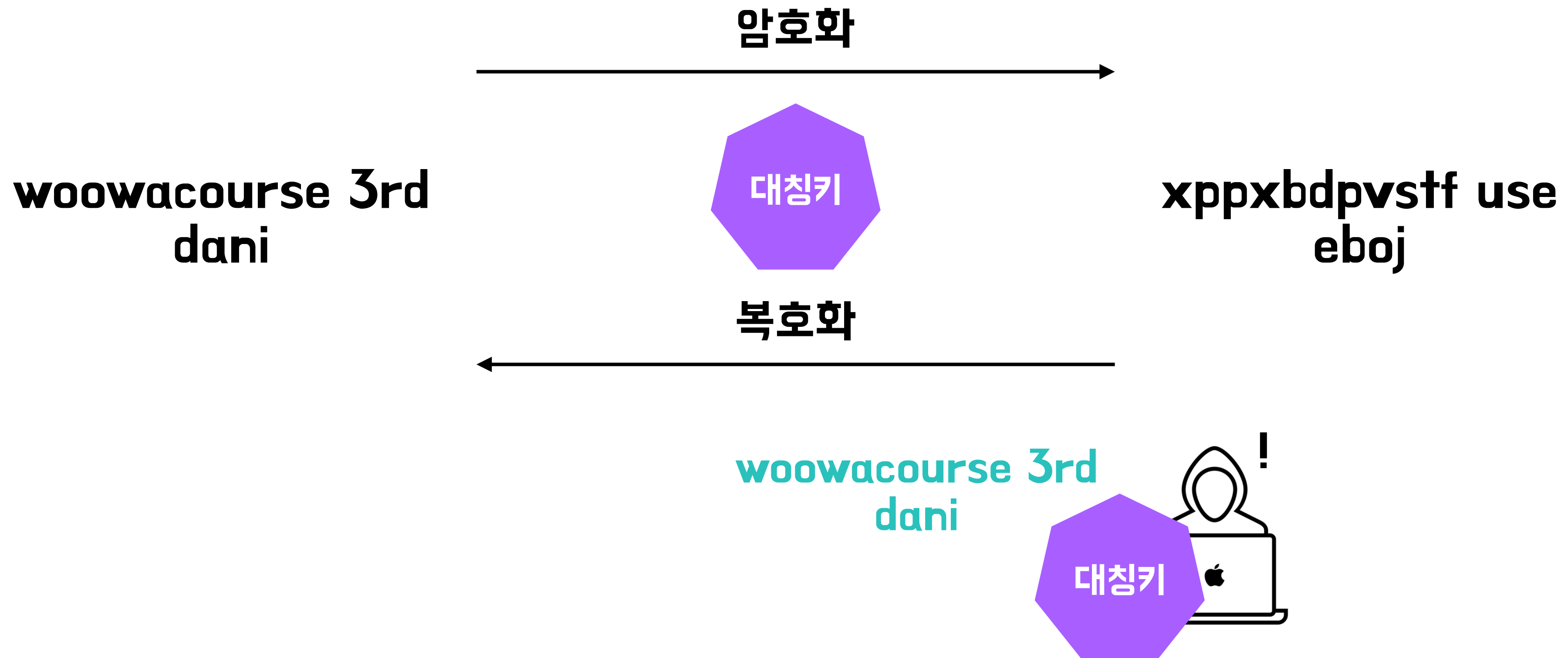
대칭키



대칭키



대칭키



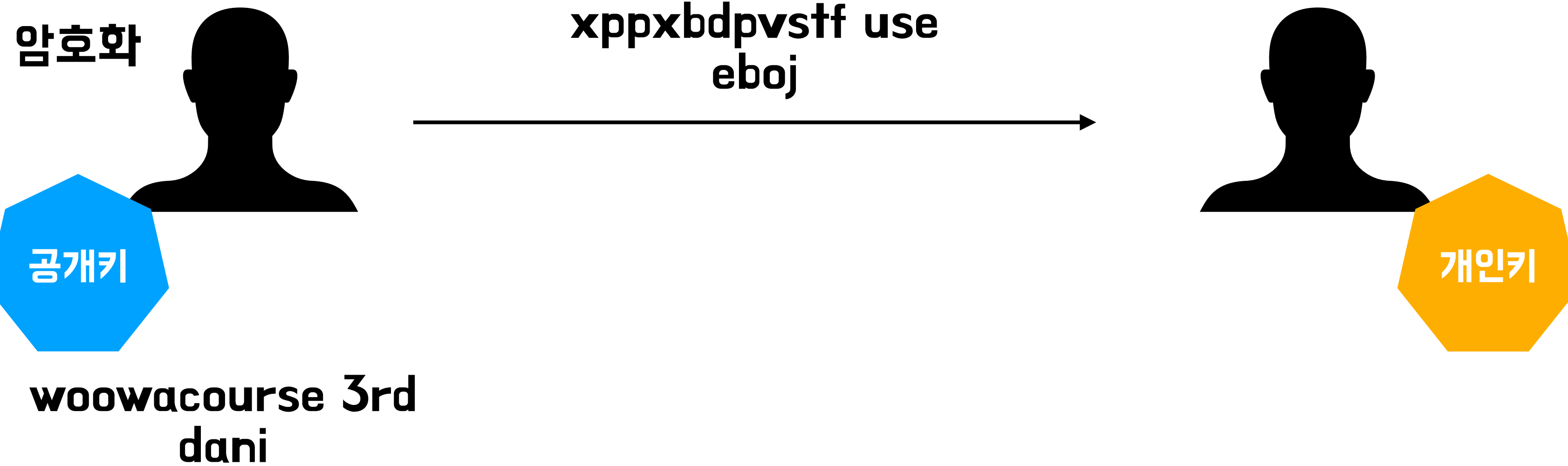
공개키



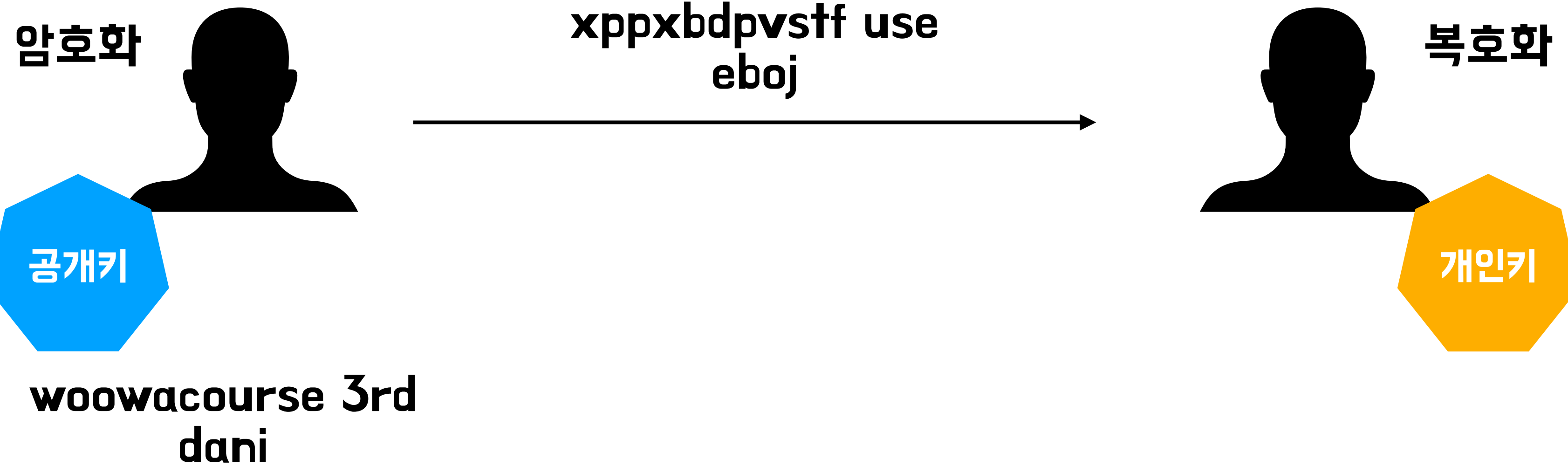
공개키



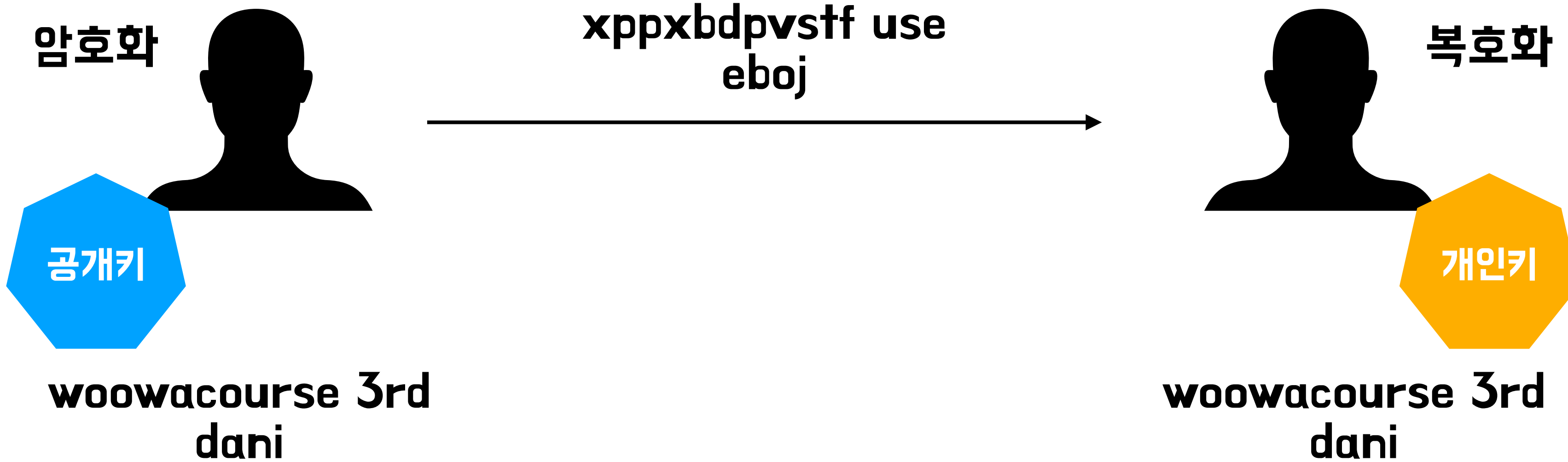
공개키



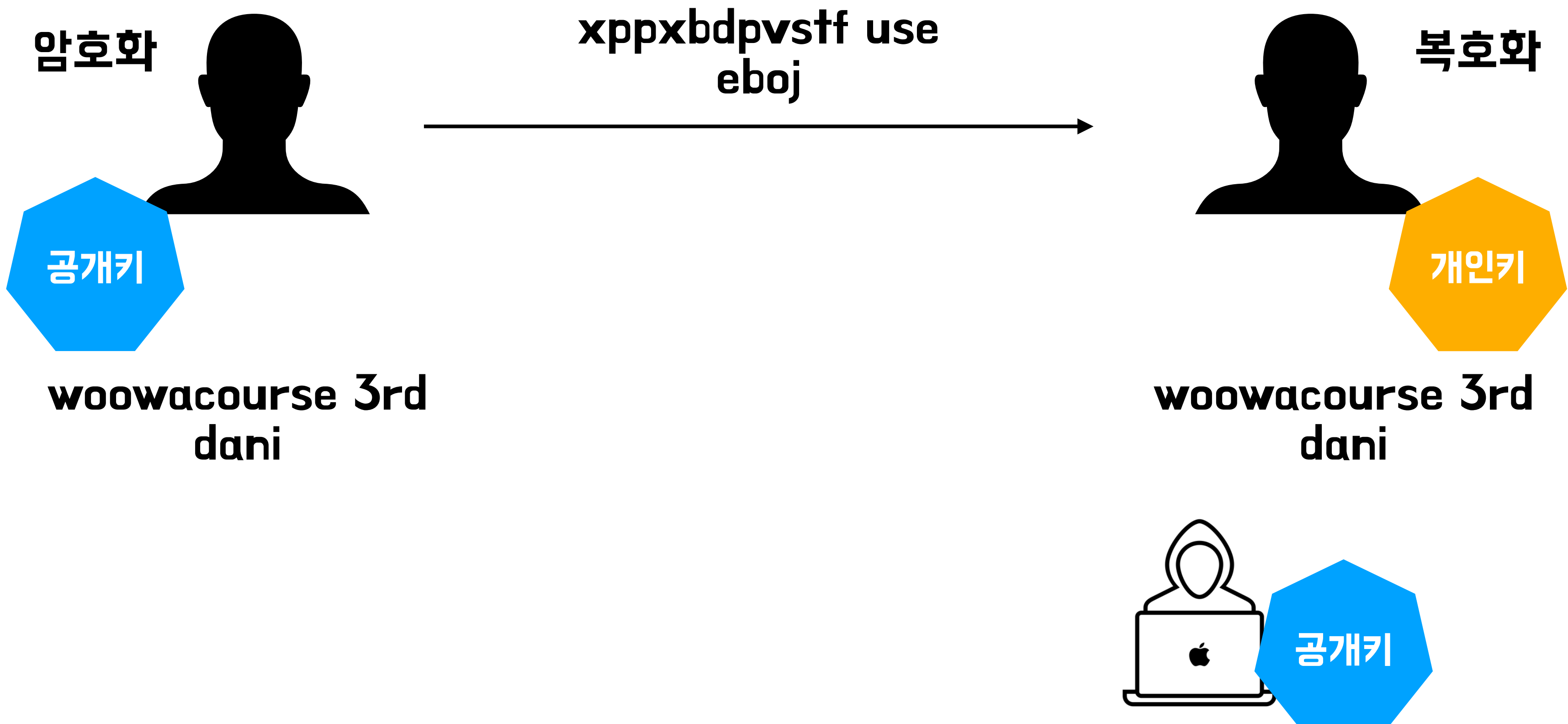
공개키



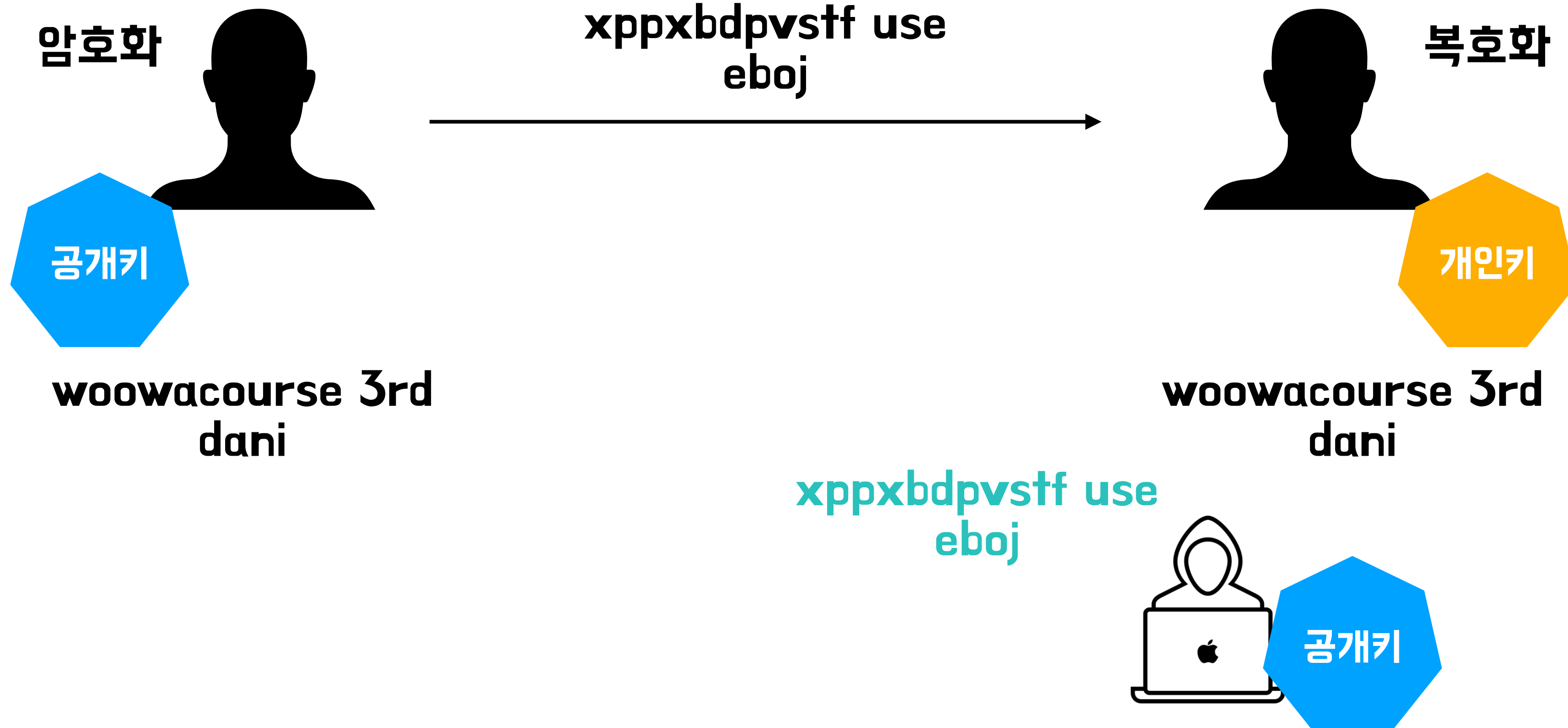
공개키



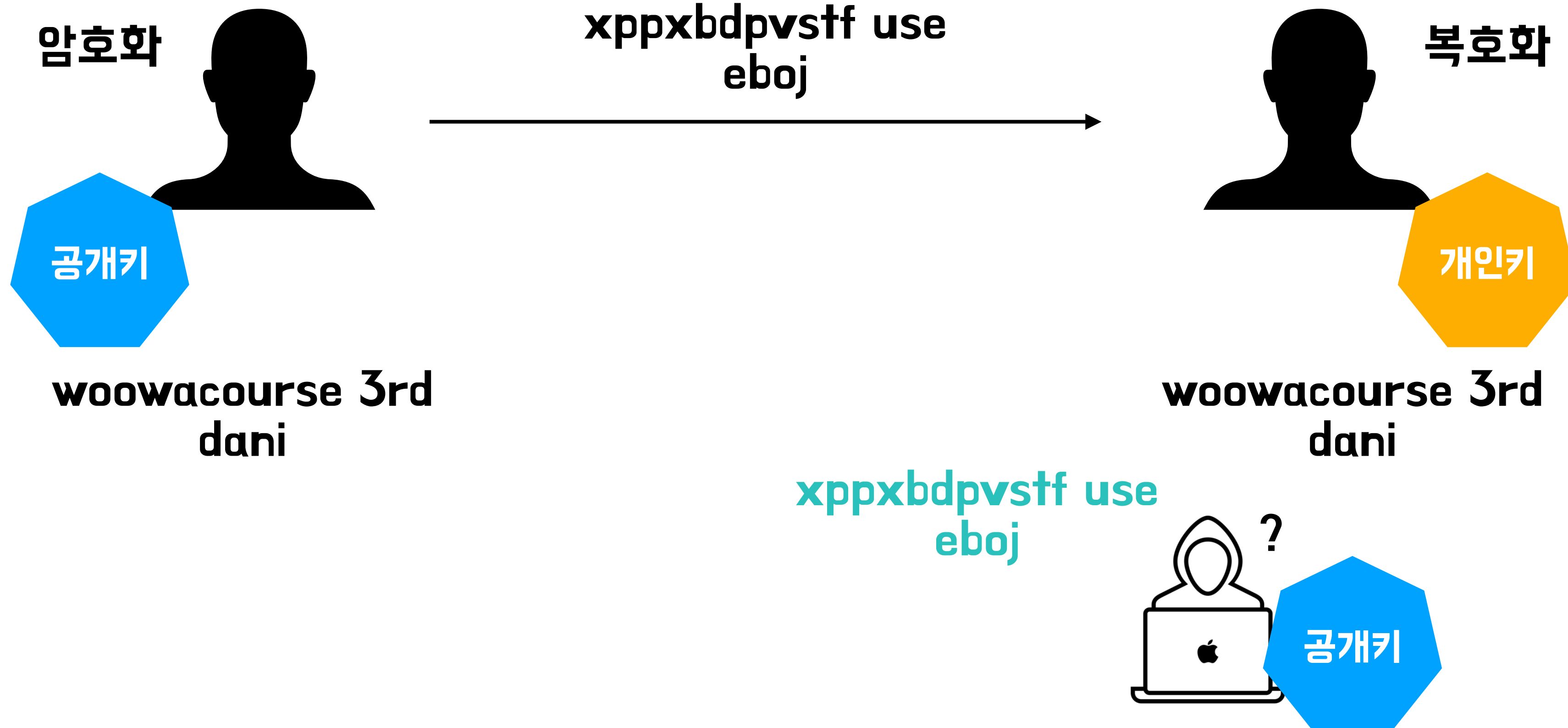
공개키



공개키



공개키



SSL!

Secure Sockets Layer

**Netscape Communications Corporation에서
웹 서버와 웹 브라우저간의 보안을 위해 만든 프로토콜**

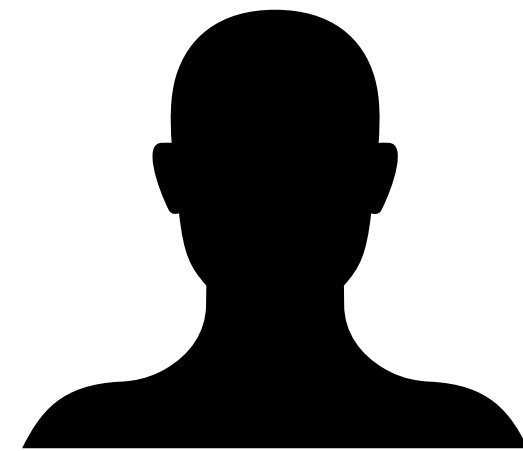
공개키/개인키 대칭키 기반으로 사용함

○ HTTP vs HTTPS

○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

왜 SSL?

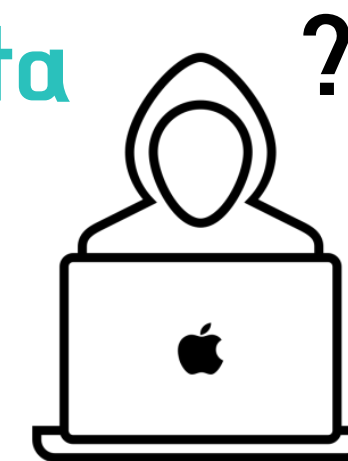


woowacourse 3rd dani



<https://pick-git.com/>

this is encrypted data

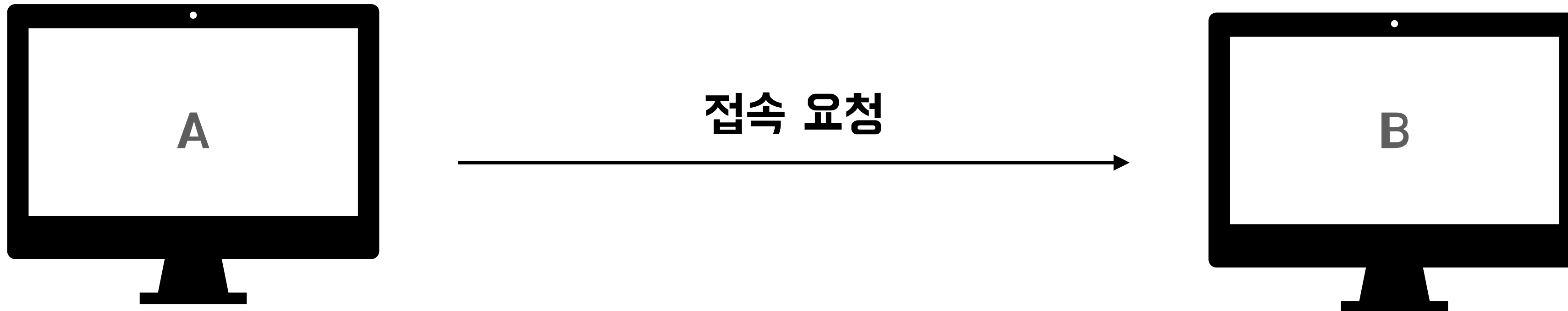


HTTP vs HTTPS

SSL/TLS

SSL 통신 과정

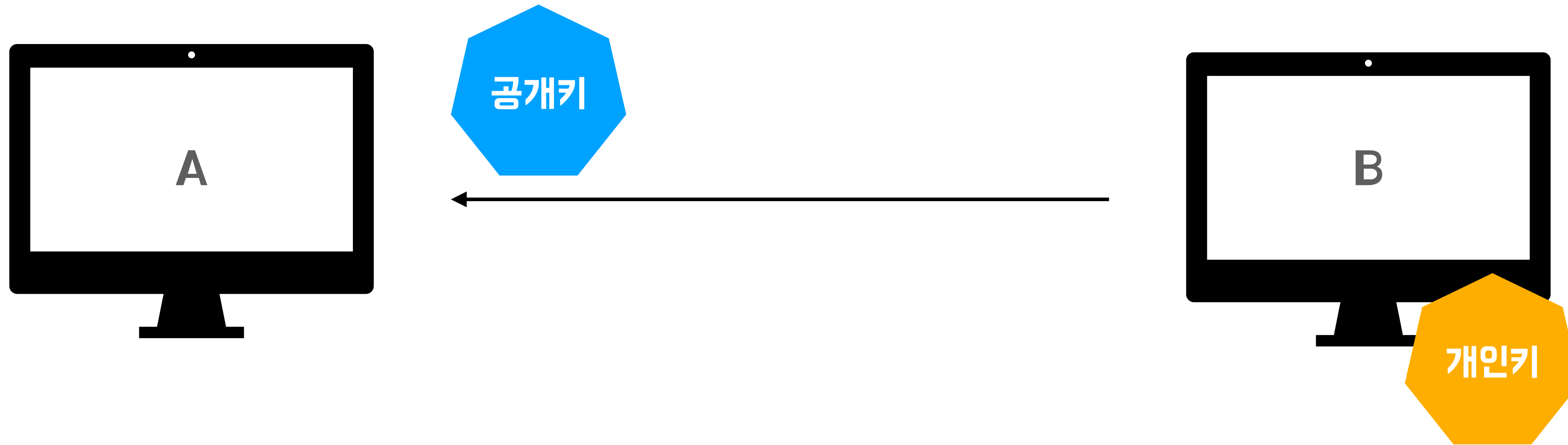
○ HTTP vs HTTPS



○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



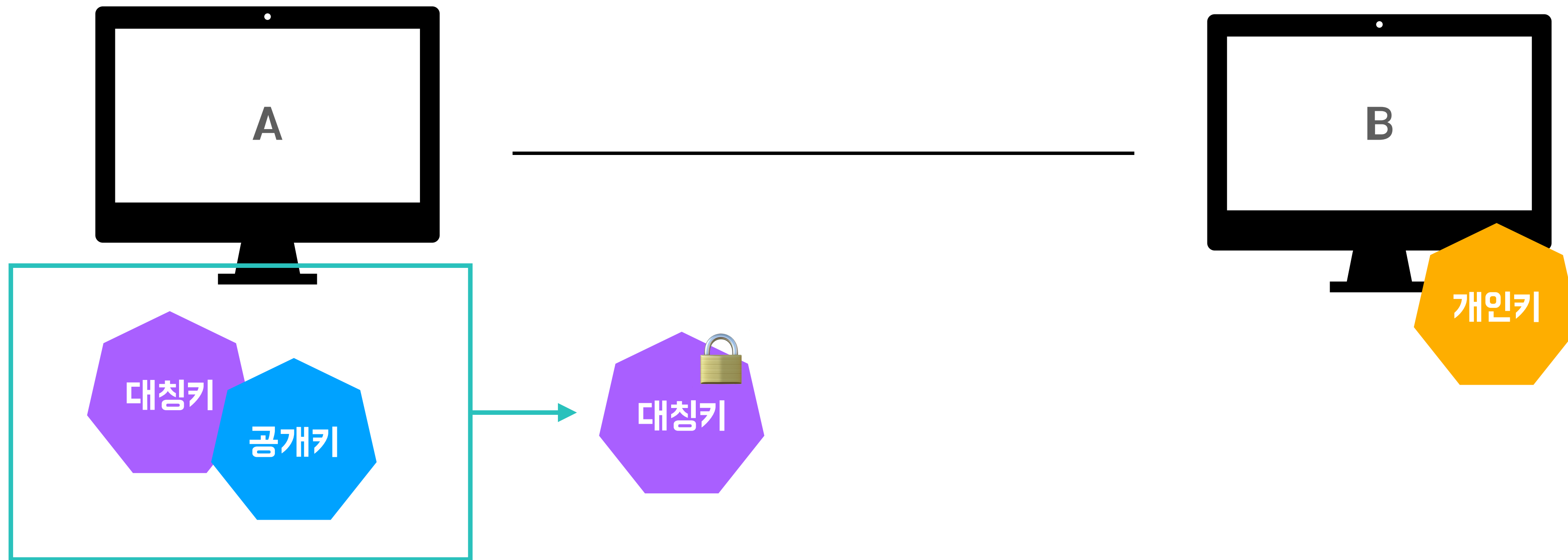
○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

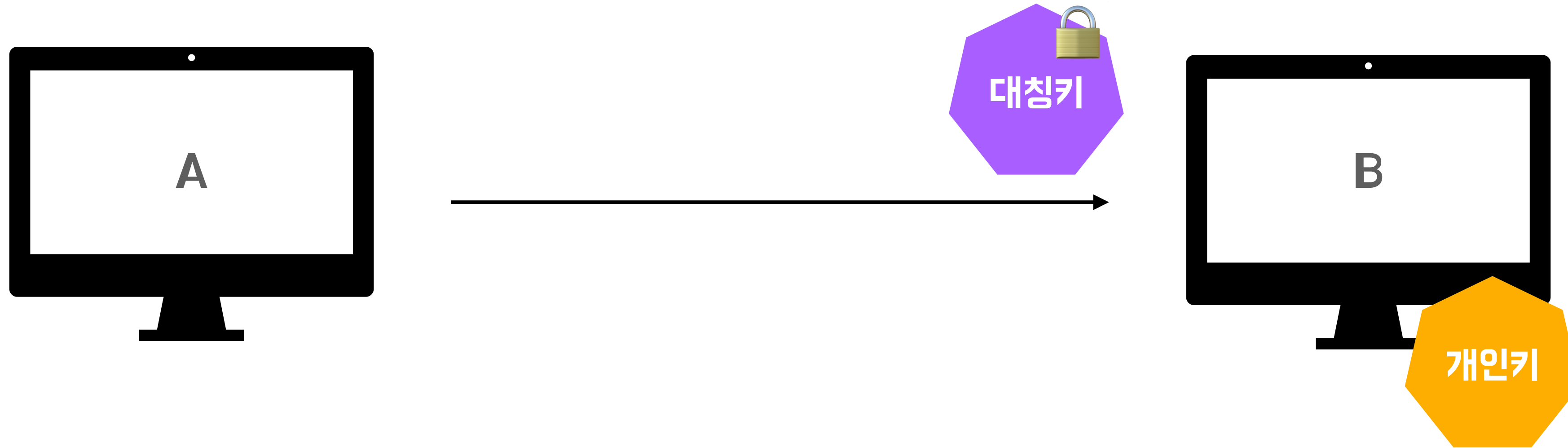
○ HTTP vs HTTPS

○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정



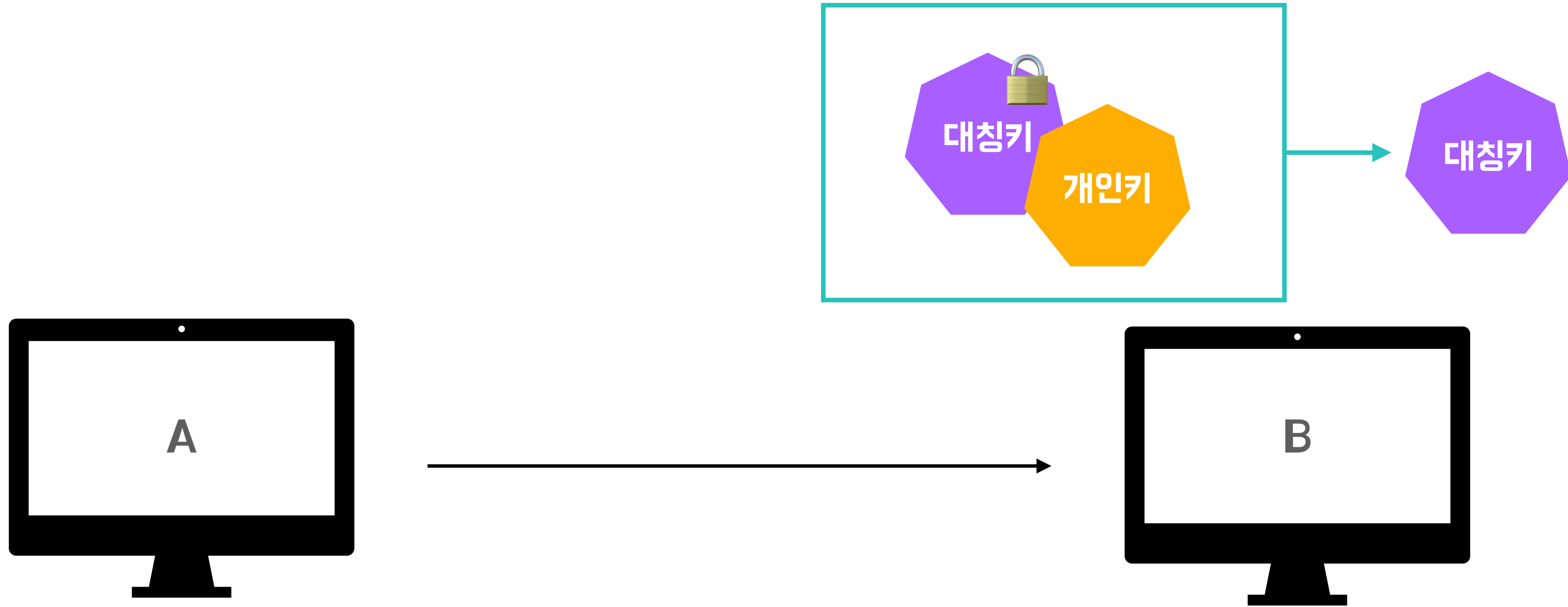
○ HTTP vs HTTPS



○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

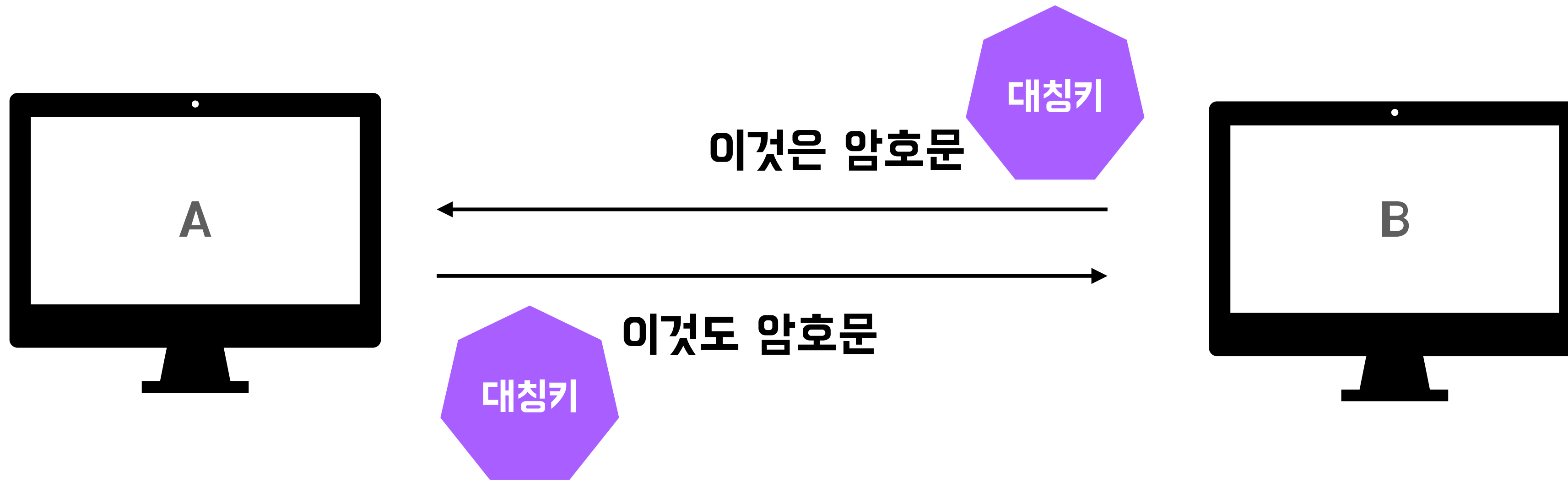
○ HTTP vs HTTPS



○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



○ SSL/TLS

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관



○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

검증



○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

서명



개인키

인증기관 개인키

○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

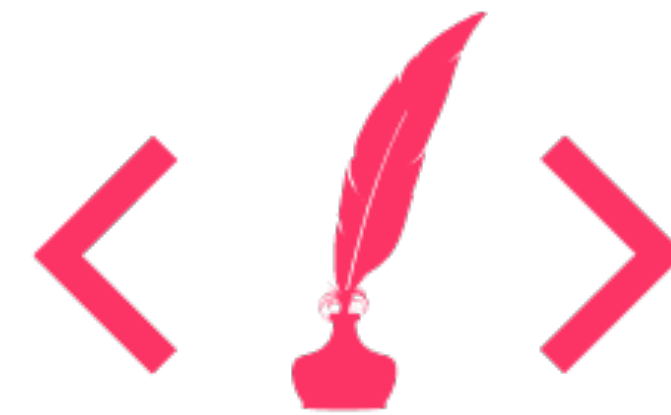


사이트 인증서

○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관



사이트 인증서



깃-들다

사이트

○ SSL/TLS



사용자

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관



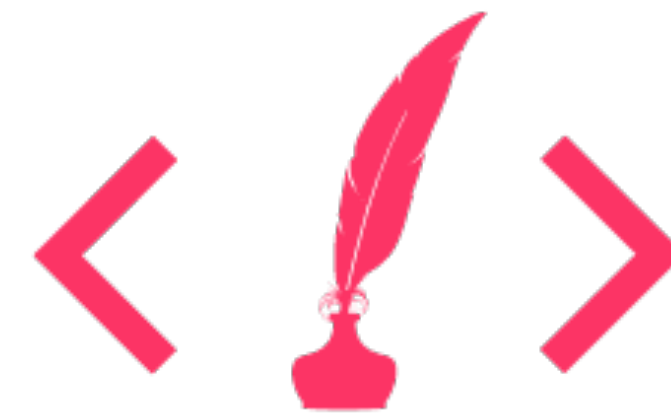
인증기관 공개키



○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS

사용자 브라우저에 내장



인증기관 공개키



사용자



○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS



인증기관 공개키



사용자

접속 요청



깃-들다

사이트



사이트 인증서

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS



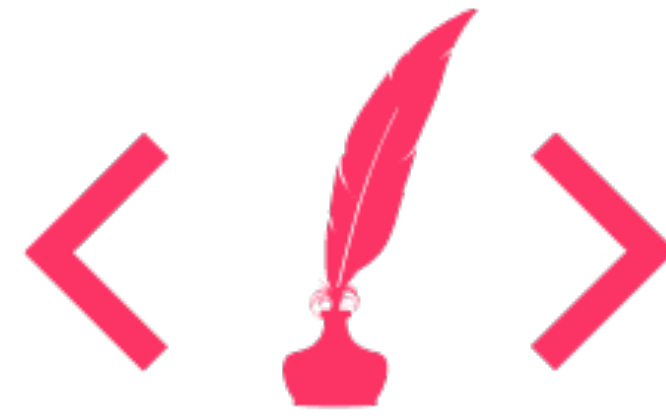
인증기관 공개키



사용자



사이트 인증서



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS

공개키
인증기관 공개키
사이트 인증서

사이트 정보
공개키
사이트 공개키

○ SSL 통신 과정



사용자



깃-들다
사이트

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS



사용자 대칭키



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS



사용자



깃-들다

사이트

○ SSL 통신 과정

○ HTTP vs HTTPS



인증기관

○ SSL/TLS



사용자

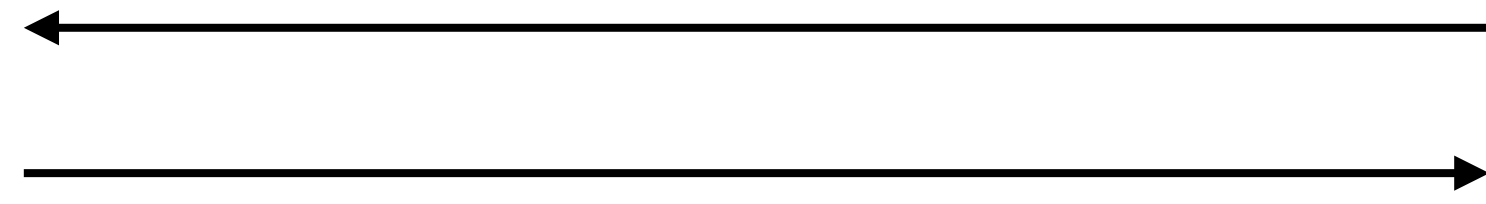


← 이것은 암호문 사용자 대칭키



깃-들다

사이트



→ 이것도 암호문



사용자 대칭키

○ SSL 통신 과정

참고자료

HTTP vs HTTPS

- 🔗 위시켓 블로그 - HTTP VS HTTPS 차이, 알면 사이트의 레벨이 보인다.
- 🔗 ss-won 블로그 - [네트워크] HTTP와 HTTPS
- 🔗 SSL Renewals - SEO Advantages of Switching to HTTPS

SSL/TLS

- 🔗 IBM - SSL(Secure Sockets Layer) 프로토콜
- 🔗 donghwi-kim 블로그 - SSL이란
- 🔗 가비아 라이브러리 - SSL 보안서버 인증서가 필요한 이유
- 🔗 Redgate Hub - TLS/SSL and .NET Framework 4.0

SSL 통신 과정

- 🔗 For2ke 블로그 - SSL이란 무엇인가?

꾸

