RootCA: EmperorPenguin

SubCA: SecurityGraduation

Server: SangMyungBank

3단 인증서 제작

* Openssl req openssl req ‑x509 ‑newkey rsa:4096 ‑keyout EmperorPenguin\_key.pem ‑out EmperorPenguin\_crt.crt ‑sha256 ‑days 3650  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명  
  접근 번호: 865949  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명  
  각종 정보 입력
* Openssl genrsa -out SecurityGraduation\_Sub\_key.pem 4096  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명
* Openssl req -new -key SecurityGraduation\_Sub\_key.pem -out SecurityGraduation\_Sub\_csr.csr -sha256  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명  
  각종정보 입력  
  challenge pw: 136987  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명
* openssl x509 -req -CA EmperorPenguin\_crt.crt -CAkey EmperorPenguin\_key.pem -days 3650 -set\_serial 1 -in SecurityGraduation\_Sub\_csr.csr -out SecurityGraduation\_Sub\_crt.crt -sha256 -extfile SubCA.ext -extensions server  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명
* openssl genrsa -out SangmyungBank\_key.pem 4096  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명
* openssl req -new -key SangmyungBank\_key.pem -out SangmyungBank\_csr.csr -sha256  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명  
  각종 정보 입력  
  challengePW: 640927  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명
* openssl x509 -req -CA EmperorPenguin\_crt.crt -CAkey EmperorPenguin\_key.pem -days 1825 -set\_serial 1 -in SangmyungBank\_csr.csr -out SangmyungBank\_crt.crt -sha256 -extfile Leaf.ext -extensions server  
  텍스트이(가) 표시된 사진

  자동 생성된 설명
* openssl pkcs12 -export -in SangmyungBank\_crt.crt -inkey SangmyungBank\_key.pem -out .keystore -certfile SecurityGraduation\_Sub\_crt.crt