## Actividad 9: Instrucciones OpenSSL

## Instrucciones

- Enviar un mail a dedarritchon@uc.cl (mailto:dedarritchon@uc.cl) con su llave pública.
- Yo les enviaré una pregunta encriptada con su llave pública.
- Ustedes desencriptan el mensaje usando su llave privada
- Ustedes me envían la respuesta a la pregunta encriptada con mi llave pública
- Yo desencripto la respuesta usando mi llave privada.

## Comandos útiles

Generate Private Key:

```
openssl genpkey -algorithm RSA -out private_key.pem -pkeyopt rsa_keygen_bits:2048
```

This generates a 2048-bit private key.

• Extract Public Key:

```
openssl rsa -pubout -in private_key.pem -out public_key.pem
```

Encrypt a Message Using the Public Key

Once you have the recipient's public key, you can encrypt your message.

```
echo "Secret message" | openssl rsautl -encrypt -pubin -inkey public_key.pem -out encrypt
```

Decrypt the Message Using the Private Key

To decrypt the message, the recipient needs to use their private key.

```
openssl rsautl -decrypt -inkey private_key.pem -in encrypted_message.bin
```