**CIE-Middleware MacOS-X**

Piano di test

Il presente documento descrive il piano di test del modulo PKCS#11 del middleware della CIE per MacOS-X

Il piano di test fa riferimento all’applicazione TestCIE presente nel progetto cie-middleware-macos

Il middleware PKCS#11 è composto dai seguenti file:

1. libcie-pkcs11.dylib che implementa il modulo PKCS#11 v2.20
2. AbilitaCIE.app che implementa la procedura di abilitazione della CIE
3. TestCIE che implementa i casi di test oggetto di questo documento

# Lancio del Test

Per lanciare il test, una volta eseguita la build del progetto da XCode, copiare il file

libcie-pkcs11.dylib

nella cartella

/usr/local/lib/

e il file AbilitaCIE.app nella cartella

/usr/local/bin/

Infine lanciare il programma:

TestCIE

# Tool di Test TestCIE

L’applicazione TestCIE implementa i seguenti casi di test:

## 1 Init and Finalize

L’obiettivo di questo caso di test è verificare la corretta inizializzazione e finalizzazione del modulo PKCS#11

Il caso di test coinvolge le funzioni PKCS#11:

C\_Initialize

C\_Finalize

## 2 Read slot list

L’obiettivo di questo caso di test è verificare la corretta lettura dei lettori collegati alla postazione

Il caso di test coinvolge le funzioni PKCS#11:

C\_Initialize

C\_GetSlotList

C\_Finalize

## 3 Read slot and inserted token with token info

L’obiettivo di questo caso di test è verificare la corretta lettura dei lettori collegati alla postazione, l’individuazione di un lettore con la CIE connessa e la lettura delle informazioni sulla CIE connessa al lettore.

Il caso di test coinvolge le funzioni PKCS#11:

C\_Initialize

C\_GetSlotList

C\_GetTokenInfo

C\_Finalize

## 4 Open Session

L’obiettivo di questo caso di test è l’apertura di una sessione PKCS#11 alla CIE e la corretta gestione della cache del certificato presente sulla CIE.

Se la CIE di test non è mai stata usata sulla postazione di test verrà lanciata l’applicazione di abilitazione della CIE. Una volta abilitata, seguendo le istruzioni mostrate dall’applicazione, ripetere il test.

Il caso di test coinvolge le funzioni PKCS#11:

C\_Initialize

C\_GetSlotList

C\_GetOpenSession

C\_CloseSession

C\_Finalize

## 5 Find objects

L’obiettivo di questo caso di test è la ricerca e degli oggetti PKCS#11 presenti nella CIE e la lettura dei relativi attributi.

Il caso di test coinvolge le funzioni PKCS#11:

C\_Initialize

C\_GetSlotList

C\_GetOpenSession

C\_Login

C\_FindObjectInit

C\_FindObject

C\_FindObjectFinal

C\_GetAttributeValue

C\_Logout

C\_CloseSession

C\_Finalize

## 6 WaitForSlotEvent

L’obiettivo di questo caso di test è la verifica della corretta gestione degli eventi di inserimento e rimozione della CIE sul lettore di smart card.

Il caso di test coinvolge le funzioni PKCS#11:

C\_Initialize

C\_GetSlotList

C\_WaitForSlotEvent

C\_Finalize

## 7 Sign + Verify

L’obiettivo di questo caso di test è la verifica delle funzioni di firma digitale e verifica della firma fornite dal modulo PKCS#11

Il caso di test coinvolge le funzioni PKCS#11:

C\_Initialize

C\_GetSlotList

C\_GetOpenSession

C\_Login

C\_FindObjectInit

C\_FindObject

C\_FindObjectFinal

C\_SignInit

C\_Sign

C\_VerifyInit

C\_Verify

C\_Logout

C\_CloseSession

C\_Finalize