

Test BC-HLR-13

" O B/C deve armazenar a chave pública da Embraer em partição do ESP32"

Procedimento realizado

1. Deve-se copiar o sdkconfig (conforme [Configurações BC](#)) para o diretório `test` na raiz do projeto.
2. Deve-se abrir o ESP-IDF terminal com o caminho do projeto `.\modulo_bc\`
3. Utilizar o comando: `idf.py -C test build flash monitor`
4. Então após o build e flash bem sucedidos, irá se abrir o menu de escolha de testes unitários no terminal. Deve-se apertar Enter e posteriormente o 1 e enter para selecionar o primeiro teste

```
I (315) heap_init: At 4008E768 len 00011898 (70 KiB): IRAM
I (323) spi_flash: detected chip: generic
I (326) spi_flash: flash io: dio
I (331) main_task: Started on CPU0
I (341) main_task: Calling app_main()
Iniciando testes do componente auth e state_machine...

Press ENTER to see the list of tests.

Here's the test menu, pick your combo:
(1)    "auth_write_static_keys grava arquivos na particao keys" [auth]
(2)    "state_teardown_reset_globals limpa variaveis globais" [state_machine]

Enter test for running.
1
```

5. Deve-se verificar o resultado do teste

Código de teste

```

1 #include "unity.h"
2 #include "auth.h"
3 #include "storage.h"
4
5 #include <stdio.h>
6 static void remove_if_exists(const char *path)
7 {
8     remove(path);
9 }
10
11 static void assert_file_non_empty(const char *path)
12 {
13     FILE *file = fopen(path, "rb");
14     TEST_ASSERT_NOT_NULL_MESSAGE(file, "Arquivo nao encontrado na particao keys");
15
16     unsigned char byte = 0;
17     size_t read_len = fread(&byte, 1, 1, file);
18     fclose(file);
19
20     TEST_ASSERT_NOT_EQUAL_MESSAGE(0, read_len, "Arquivo criado, mas sem conteudo");
21 }
22
23 TEST_CASE("auth_write_static_keys grava arquivos na particao keys", "[auth]")
24 {
25     TEST_ASSERT_EQUAL(ESP_OK, mount_spiffs("keys", KEYS_MOUNT_POINT));
26
27     remove_if_exists(BC_KEY_FILE);
28     remove_if_exists(GSE_KEY_FILE);
29
30     TEST_ASSERT_EQUAL(ESP_OK, auth_write_static_keys());
31
32     assert_file_non_empty(BC_KEY_FILE);
33     assert_file_non_empty(GSE_KEY_FILE);
34 }
35

```

Resultados obtidos

Log do teste realizado para verificar se a chave pública está armazenada na partição pública keys usada posteriormente para autenticação

```

Here's the test menu, pick your combo:
(1)   "auth_write_static_keys grava arquivos na particao keys" [auth]
(2)   "state_teardown_reset_globals limpa variaveis globais" [state_machine]

Enter test for running.
1
Running auth_write_static_keys grava arquivos na particao keys...
I (146941) storage: Mounting SPIFFS partition keys at /keys
I (146951) storage: Partition size: total: 52961, used: 1004
I (146961) auth: Escrevendo chaves estaticas na particao
I (146991) auth: Chaves estaticas escritas com sucesso
D:/TCC_PES/gse_flfs/modulo_bc/components/auth/test/test_auth.c:23:auth_write_static_keys grava arquivos na particao keys:PASS
Test ran in 72ms

-----
1 Tests 0 Failures 0 Ignored
OK
Enter next test, or 'enter' to see menu

```