|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-001  REQ-001 | **Nome:** | Digispark |
| **Descrizione:** | Per il corretto funzionamento bisogna verificare che il digispark sia correttamente funzionante | | |
| **Prerequisiti:** | Nulla. | | |
| **Procedura:** | 1. Collegare il digispark al computer e verificare che il led rosso si accenda 2. Per verificare se tutti i pin funzionano corretamente bisogna fare un piccolo programma dove sequinzialmente si fanno accendere i led. | | |
| **Risultati attesi:** | Se tutto dovesse andare a bun fine allora mi aspetterai che il digispark e tutti pin funzionino corretamente. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-002  REQ-002 | **Nome:** | Attuotori |
| **Descrizione:** | Per il giusto funzionamento di un attuatore bisogna verificare la scheda tecnica di esso quindi come utilizzarlo. | | |
| **Prerequisiti:** | Un scheda digispark funzionante vedi TC-001 | | |
| **Procedura:** | 1. Recarsi sulle scheda tecnica del attuatore verificato e visualizzare il giusto funzionamento (es. I poli) 2. Provare a fare un piccolo circuito o utilizzare uno già esistente e verificare che seguendo le istruzioni scritte sulla scheda tecnica l’attuatore svolga il lavoro desiderato. | | |
| **Risultati attesi:** | Se tutto dovesse andare a buon fine llora il risultato finale sarà uguale a quello aspettato (es. un led si accende se lo collego) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-003  REQ-003 | **Nome:** | Ambiente ide di arduino |
| **Descrizione:** | Per poter programmare con arduino/digispark bisogna avere un ambiente di sviluppo e di carica dati. Arduino ci fornisce il suo. | | |
| **Prerequisiti:** | Computer funzionante. | | |
| **Procedura:** | 1. Scaricare dal sito officiale l’ide di arduino 2. Provare a lanciare i programma 3. Far partine un codice di esempio e verificare che il digispark faccia quello che deve fare | | |
| **Risultati attesi:** | Se tutto dovesse andare una volta che si esegue un codice allora digispark farà quello per qui è stato programmato (es. codice di prova blinking led -> il digispark farà lampeggiare il led di cui è fornito) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-004  REQ-004 | **Nome:** | Funzione che legge stato bottone |
| **Descrizione:** | Se il programma,il circuto fornito dovessero funionare allora con l’avvio del programma digispark sarà capace di leggere l stato di un bottone con una semplice funzione | | |
| **Prerequisiti:** | Tutti i requisiti precedenti. | | |
| **Procedura:** | 1. Istanziare un nuovo oggetto ButtonState (vedi manuale allegato) 2. Chiamare la funzione e verificare che l’arduino legga ciò he deve leggere | | |
| **Risultati attesi:** | Se il programma è stato scritto in modo giusto allora l’arduino svolgerà l’operazione per il quale è stato programmato. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-005  REQ-005 | **Nome:** | Funzione che incrementa stato del led |
| **Descrizione:** | In base alla nostra logica, quando un bottone viene premuto il led RGB incrementa il colore (in base al bottone). | | |
| **Prerequisiti:** | Funzione di lettura bottone funzionante. | | |
| **Procedura:** | 1. Istanziare un nuovo oggetto ButtonState (vedi manuale allegato) 2. Quando il bottone viene premuto incrementare il valore del colore rosso/verde/o blu | | |
| **Risultati attesi:** | Se si preme il bottone si incrementa il colore. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-006  REQ-006 | **Nome:** | Funzione che scrive il valore desidirato |
| **Descrizione:** | Una volta che si ha il colore bisogna solo scrivere il colore sul led RGB, ciò si fare grazie alla libreria da noi ideata e scritta (vedi manuale) | | |
| **Prerequisiti:** | Tutti i requisiti precedenti | | |
| **Procedura:** | 1. Utilizzare la funzione da noi ideata e scritta per scrivere i dati sul led RGB,  (vedi manuale) | | |
| **Risultati attesi:** | Quando si preme un bottone il valore viene incrementato e scritto. | | |