**Test Cases**

* **R3** L’utente deve poter svolgere le operazioni aggiuntive quali: clear, drop, dup, swap, over

**Test R3.1**

Test funzionamento clear

* **Test1**

***Stack***: 5, 10, 12, 12+5i, 5i;

***Input***: clear;

***StackAggiornato***: ;

***Output***:

* **Test2***:*

***Stack***: 5, 10, 12, 12+5i, 5i, 6, 27, 20+i, 2, 10i, 69i, 15+5i, 5, 10, 12, 11+6i, 5i, 20, 27, 20+i, 2, 11i, 96i, 17+5i;

***Input***: clear;

***StackAggiornato***: ;

***Output***:

* **Test3***:*

***Stack***:

***Input***: clear;

***StackAggiornato***:

***Output***: System Error;

**Test R3.2**

Test funzionamento drop

* **Test1**

***Stack***: 27+4i;

***Input***: drop;

***StackAggiornato: ;***

***Output***:

* **Test2***:*

***Stack***: 5, 1+i, 12+5i, 5i, 6;

***Input***: drop;

***StackAggiornato:*** 1+i, 12+5i, 5i, 6;

***Output***:

* **Test3***:*

***Stack***:

***Input***: drop;

***StackAggiornato: ;***

***Output***: System Error

**Test R3.3**

Test funzionamento dup

* **Test1**

***Stack***: 2+9.1i;

***Input***: dup;

***StackAggiornato:*** 27+4i, 27+4i;

***Output***:

* **Test2***:*

***Stack:*** 10, 12, 12+5i, 5i, 6, 77+7i, 20+i, 2, 10i, 69i, 15+5i, 5, 10.5+10.5i, 12, 11+6i, 5i, 20, 27, 20+i, 2, 11i, 96i, 99, 17+5i;

***Input***: dup;

***StackAggiornato:*** ;

***Output***: Syntax Error;

* **Test3***:*

***Stack***:

***Input***: dup;

***StackAggiornato:***

***Output***: System Error

**Test R3.4**

Test funzionamento swap

* **Test1**

***Stack***: 2+9.1i, 8;

***Input***: swap;

***StackAggiornato:*** 8, 2+9.1i;

***Output***:

* **Test2***:*

***Stack:*** 11, 27+4.41i, 12+5i, 5i, i;

***Input***: swap;

***StackAggiornato:*** 27+4.41i, 11, 12+5i, 5i, i;

***Output***:

* **Test3***:*

***Stack***:

***Input***: swap;

***StackAggiornato:***

***Output***: Syntax Error

* **Test4***:*

***Stack***: 7+5i

***Input***: swap;

***StackAggiornato:***

***Output***: Syntax Error

**Test R3.5**

Test funzionamento over

* **Test1**

***Stack***: 2+9.1i, 8;

***Input***: over;

***StackAggiornato:*** 8, 2+9.1i, 8;

***Output***:

* **Test2***:*

***Stack:*** 11, 27+4.41i, 12+5i, 5i, i;

***Input***: over;

***StackAggiornato:*** 27+4.41i, 11, 27+4.41i, 12+5i, 5i, i;

***Output***:

* **Test3***:*

***Stack***: 12, 12+5i, 5i, 6, 77+7i, 20+i, 2, 10i, 69i, 15+5i, 5, 10.5+10.5i, 12, 11+6i, 5i, 20, 27, 20+i, 2, 11i, 96i, 99, 80, 17+5i;

***Input***: over;

***StackAggiornato:*** ;

***Output***: Syntax Error

* **Test4***:*

***Stack***: 7+5i

***Input***: over;

***StackAggiornato:***

***Output***: Syntax Error

* **Test4***:*

***Stack***: ;

***Input***: over;

***StackAggiornato:***

***Output***: Syntax Error

* **R4** L’utente deve poter svolgere operazioni con delle variabili, quest’ultime possono essere scelte tra le 26 lettere dell’alfabeto e dovranno essere scritte in minuscolo (si supponga che x sia una variabile d’esempio)

**Test R4.1**

Test funzionamento “inserimento nella variabile”

* **Test1**

***Stack***: 5, 10, 12, 12+5i, 5i;

***Variabili***: x= ;

***Input***:>x;

***StackAggiornato***: 5, 10, 12, 12+5i, 5i;

***VariabiliAggiornate***: x=5;

***Output***:

* **Test2**

***Stack***: 12+5i;

***Variabili***: y= ;

***Input***:>y;

***StackAggiornato***: 12+5i, 5i;

***VariabiliAggiornate***: y=12+5i;

***Output***:

* **Test3**

***Stack:*** ;

***Variabili***: t= ;

***Input***:>t;

***StackAggiornato***: ;

***VariabiliAggiornate***: t=;

***Output***: Syntax Error;

**Test R4.2**

Test funzionamento “inserimento nello stack”

* **Test1**

***Stack***: 5, 10, 12, 12+5i, 5i;

***Variabili***: x= 7+27i ;

***Input***:<x;

***StackAggiornato***: 7+27i, 5, 10, 12, 12+5i, 5i;

***VariabiliAggiornate***: x=7+27i;

***Output***:

* **Test2**

***Stack***: 12+5i, 5i, 6, 77+7i, 20+i, 2, 10i, 69i, 15+5i, 5, 89+98i, 10.5+10.5i, 12, 11+6i, 5i, 20, 27, 20+i, 2, 11i, 96i, 99, 80, 17+5i;

***Variabili***: y= 77;

***Input***:<y;

***StackAggiornato***: ;

***VariabiliAggiornate***: y=;

***Output***: Syntax Error;

* **Test3**

***Stack***: 5i, 12-5i, 12, 11+5i, 5;

***Variabili***: t= ;

***Input***:<t;

***StackAggiornato***: ;

***VariabiliAggiornate***: t=;

***Output***: Syntax Error;

**Test R4.3**

Test funzionamento “Addizione di una variabile”

* **Test1**

***Stack***: 12+5i;

***Variabili***: x= 7+27i ;

***Input***:+x;

***StackAggiornato***: 12+5i;

***VariabiliAggiornate***: x=19+32i;

***Output***:

* **Test2**

***Stack***: ;

***Variabili***: y= 77;

***Input***:+y;

***StackAggiornato***: ;

***VariabiliAggiornate***: y=;

***Output***: Syntax Error;

* **Test3**

***Stack***: 5i, 12-5i, 12, 11+5i, 5;

***Variabili***: t= ;

***Input***:+t;

***StackAggiornato***: ;

***VariabiliAggiornate***: t=;

***Output***: Syntax Error;

**Test R4.4**

Test funzionamento “Sottrazione di una variabile”

* **Test1**

***Stack***: 12+5i;

***Variabili***: x= 7+27i ;

***Input***:-x;

***StackAggiornato***: 12+5i;

***VariabiliAggiornate***: x=-5+22i;

***Output***:

* **Test2**

***Stack***: ;

***Variabili***: y= -5+8i;

***Input***:-y;

***StackAggiornato***: ;

***VariabiliAggiornate***: y=;

***Output***: Syntax Error;

* **Test3**

***Stack***: 12-5i, 12, 11+5i, 5;

***Variabili***: t= ;

***Input***:-t;

***StackAggiornato***: ;

***VariabiliAggiornate***: t=;

***Output***: Syntax Error;