

Niezawodne Systemy Informatyczne

Lista 0

PRZEMYSŁAW KOBYLAŃSKI

Zadanie 1 (0 pkt)

Zainstaluj na swoim komputerze oprogramowanie **GNAT Community** ze strony <https://www.adacore.com/download>

Dostępne są wersje na 64-bitowe systemy operacyjne Linux, macOS i Windows.

Zadanie 2 (0 pkt)

Przeanalizuj przykład **Binary Search**, który znajdziesz w aplikacji **gnatstudio** w menu Help / SPARK / Examples.

Wzorując się na tym przykładzie napisz własny pakiet **Linear Search**, który definiuje takie same typy **T** i **U** oraz funkcję **Search**, która szuka w tablicy **A** wartości całkowitej **I** ale przy założeniu, że tablica nie jest posortowana.

Nagłówek Twojej funkcji w pliku specyfikującym pakiet powinien być następującej postaci:

```
function Search (A : Ar; I : Integer) return T with  
  -- If I exists in A, then Search'Result indicates its position  
  Post => (if Search'Result in A'Range then A (Search'Result) = I  
           else (for all Index in A'Range => A (Index) /= I));
```

Zweryfikuj poprawność swojego pakietu (nie zapomnij o niezmienniku pętli).

Tak długo poprawiaj program aż zostanie pozytywnie zweryfikowana specyfikacja funkcji **Search**.

Dokumentację języka **SPARK** znajdziesz w aplikacji **gnatstudio** w menu Help / SPARK.