

EGZAMIN SESYJNY

ZESTAW B

07.02.2024

1. Podaj deklarację klasy **Element** przechowującej elementy (zawierające dodatkowo pole do przechowywania wartości całkowitych) znajdujące się na stosie, oraz definicję metod tej klasy. Następnie podaj deklarację klasy **Stack** przechowującej obiekty klasy **Element** na tym stosie, oraz definicję metod tej klasy. Klasa **Stack** powinna w szczególności posiadać metody pozwalające na wykonywanie operacji typowych dla stosów: **Top**, **Push**, **Pop** i **EmptyStack**.
2. Podaj deklarację klasy **Zesp** pozwalającej na przechowywanie informacji o liczbach zespolonych i w szczególności wyznaczanie ich modułów. Następnie napisz procedury:

```
void Merge(Zesp **tabela, int p, int q, int r);  
void MergeSort(Zesp **tabela, int p, int r);
```

sortując metodą MergeSort tablicę zawierającą wskaźniki do obiektów klasy **Zesp** malejąco względem ich modułów.