

EGZAMIN SESYJNY

ZESTAW C

17.02.2023

1. Podaj deklarację klasy **Element** przechowującej elementy znajdujące się na liście jednokierunkowej, oraz definicję metod tej klasy. Elementy tej klasy powinny zawierać jedynie wskaźnik do następnego elementu, bez wskaźnika do elementu poprzedniego (i oczywiście powiązanych z tym wskaźnikiem). Następnie podaj deklarację klasy **List1Side** przechowującej obiekty klasy **Element** na tej liście, oraz definicję metod tej klasy. Klasa **List1Side** powinna w szczególności posiadać metody pozwalające na wykonywanie operacji typowych dla list: **Insert**, **Search** i **Delete**.
2. Podaj deklarację klasy **Element** przechowującej elementy znajdujące się w drzewie BST (Binary Search Tree), oraz definicję metod tej klasy. Następnie podaj deklarację klasy **BST** przechowującej obiekty klasy **Element** w tym drzewie, oraz definicję metod tej klasy. Klasa **BST** powinna w szczególności posiadać metody pozwalające na wykonywanie operacji typowych dla drzew BST: **Minimum**, **Maximum**, **Successor**, **Predecessor**, **Insert**, **Search** i **Delete**.