

Задача за работа с BCD-числа

Да се разработи програма от тип „Текстово меню“, която да реализира следната функционалност:

- Точка 1: Въвеждане на операнд 1.
 - Въвежда се като цяло десетично число, след което числото се преобразува до компресиран BCD-формат.
 - След преобразуването, BCD-числото да се изпише на екрана в двоичен и шестнадесетичен формат.
- Точка 2: Въвеждане на операнд 2.
 - Въвежда се като цяло десетично число, след което числото се преобразува до компресиран BCD-формат.
 - След преобразуването, BCD-числото да се изпише на екрана в двоичен и шестнадесетичен формат.
- Точка 3: Реализиране на сумиране на две цели числа в BCD-кодировка. Полученото като резултат BCD-число се изписва на екрана.
- Точка 4: Реализиране на изваждане на две цели числа в BCD-кодировка. Полученото като резултат BCD-число се изписва на екрана.
- Точка 5: Реализиране на умножение на две цели числа в BCD-кодировка. Полученото като резултат BCD-число се изписва на екрана.
- Точка 6: Сравняване по големина на двете въведени BCD-числа – по-голямото BCD-число се изписва на екрана.
- Точка 7: Край на програмата.

Ограничения:

- Точките 3, 4, 5 и 6 се изпълняват без използване на десетична аритметика (т.е. без да се преминава към десетични числа).
- За точките 3, 4 и 6 операндите могат да са до 8-цифрени BCD числа.
- За точка 5 операндите могат да са до 4-цифрени BCD-числа.
- Ако при някоя операция се получи препълване, то това трябва да се обозначи на екрана.