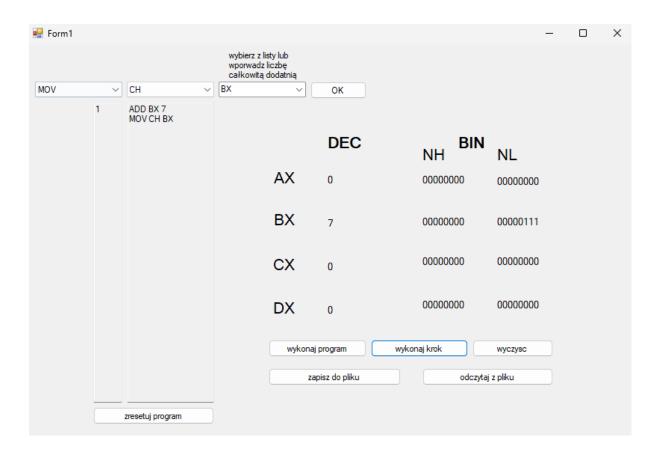
Sprawozdanie zadanie 5 "Programator mikroprocesora" Organizacja systemów komputerowych

Adrian Nowogrodzki 184332 Oskar Nowak 184289



Program umożliwia wykonywanie operacji ADD, SUB, MOV. Możliwa jest praca krokowa lub wykonanie całego programu na raz. Kod można zapisać do pliku tekstowego oraz można odczytać zawartość pliku do kodu programu. W odpowiednich miejscach wyświetlane są wartości poszczególnych rejestrów oraz ich ekwiwalent dziesiętny. Kod można dodawać za pomocą wprowadzania go w ComboBoxach i zatwierdzając "OK" lub w pliku tekstowym. Program posiada zabezpieczenia przepełniające oraz przed wprowadzeniem liczb ujemnych.

Po wciśnięciu "wykonaj program" - program linijka po linijce będzie wykonywał operacje

```
for (int i = 0; i < il_rozkazow; i++)
{
   Krok_działania_programu(i);</pre>
```

i w razie wystąpienia błędu ustawi flagę.

```
private void ADD_function()
{
    Pobieranie_temp_i();  // pob
    Sumowanie();  // dod

    if (temp_i < 0 || A_i < 0 || A_i
    {
        blad = true;  // jeśli w
    }
}</pre>
```

Flaga ta uniemożliwia wykonanie się programu.

Bazową formą zapisu danych jest int,

```
else if (wyraz_linii_programu[2] == "DH")
{
    temp_i = D_i / 256;
}
else if (wyraz_linii_programu[2] == "AL")
{
    temp_i = A_i % 256;    // _L oznacza
}
```

który później jest transformowany do formy bitowej a następnie na _L i _H,

```
bajty = BitConverter.GetBytes(A_i);
druga_tablica = bajty[0];
pierwsza_tablica = bajty[1];
```

które można wyświetlić.

```
label_ah_bin.Text = Convert.ToString(pierwsza_tablica, 2).PadLeft(8, '0');  // wyświetlanie AH
label_al_bin.Text = Convert.ToString(druga_tablica, 2).PadLeft(8, '0');  // wyświetlanie AL
```