# 14. Załączniki

14.1.Kod programu *NDT Generator v1.0*

1 #include <iostream>

2 #include <fstream>

3 #include <string.h>

4

5

6 int main()

7 {

8 using namespace std;

9 char decyzja;

10 do{

11

12 string nazwa\_pliku;

13 int X,Y = 0;

14 int kierunek; //1-poziomo , 2-pionowo

15 int flaga\_kierunek =0;

16 int A =0;

17 int B =0;

18 int skok = 0;

19 int predkosc =0;

20 int klin,klin\_a,klin\_b = 0;

21 char decyzja='0';

22 char cp ='alt+184';

23 cout << "NDT GENERATOR 1.0v"<<endl<<"By KAWECKI MATEUSZ 2019"<<"\b\b\b\b\b\b\b\b\b\b\b\b";

24 cout <<endl <<endl;

25 cout << "1. PODAJ NAZWE PLIKU: ............"<<"\b\b\b\b\b\b\b\b\b\b\b\b";

26 cin>>nazwa\_pliku;

27 nazwa\_pliku = nazwa\_pliku + ".GCODE";

28 cout <<endl<<endl<< "2. PODAJ WYMIARY POLA ROBOCZEGO"<<endl;

29 cout << " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

30 cout << " | |"<<endl;

31 cout << " | |"<<endl;

32 cout << " | |"<<endl;

33 cout << " | |"<<endl;

34 cout << " A | |"<<endl;

35 cout << " | |"<<endl;

36 cout << " | |"<<endl;

37 cout << " | |"<<endl;

38 cout << " |\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|"<<endl;

39 cout << " B"<<endl<<endl<<endl;

40 cout << "PODAJ WARTOSC A [mm]: ......."<<"\b\b\b\b\b\b\b";

41 cin>>A;

42 cout << endl<<endl<< "PODAJ WARTOSC B [mm]: ......."<<"\b\b\b\b\b\b\b";

43 cin>>B;

44 cout << endl<<endl;

45 cout << " \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ ->"<<endl;

46 cout << " |"<<endl;

47 cout << " | "<<endl;

48 cout << " |"<<endl;

49 cout << " |\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ "<<endl;

50 cout << " |"<<endl;

51 cout << " | SKOK "<< endl;

52 cout << " |"<<endl;

53 cout << " ->\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ |\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "<<endl;

54 cout <<endl<<endl<< "3. PODAJ SKOK [mm]: ......."<<"\b\b\b\b\b\b\b";

55 cin>>skok;

56 cout <<endl<<endl<< "4. PODAJ PREDKOSC [mm/s]: ......."<<"\b\b\b\b\b\b\b";

57 cin>>predkosc;

58 cout <<endl<<endl<< "5. PODAJ KIERUNEK: [1]-POZIOMO | [2]-PIONOWO "<<endl<<endl;

59 cout << " Y ^\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Y ^\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl;

60 cout << " | <-- \_ \_ \_ \_ | | \_ \_ \_ |"<<endl;

61 cout << " | \_ \_ \_ \_ \_ \_| | | | | | | | | |"<<endl;

62 cout << " | |\_ \_ \_ \_ \_ \_ | | | | | | | | |"<<endl;

63 cout << " | \_ \_ \_ \_ \_ \_| | | | | | | | | |"<<endl;

64 cout << " | |\_ \_ \_ \_ \_ \_ | | | | | | | | |"<<endl;

65 cout << " | \_ \_ \_ \_ \_ \_| | | | | | | | | |"<<endl;

66 cout << " | |\_ \_ \_ \_ \_ \_ | | /\\ | | | | \\/ |"<<endl;

67 cout << " | --> \_ \_ \_| | | |\_| |\_| |"<<endl;

68 cout << " |\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_| -> |\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_| -> " <<endl;

69 cout << " 0,0 POZIOMO X 0,0 PIONOWO X"<<endl<<endl;

70 cout<<" [ ]\b\b";

71 cin>>kierunek;

72 cout <<endl<<endl<< "6. WYBIERZ ROZMIAR KLINA: [1]-93x40mm | [2]-66x32mm | [3]-26x32mm "<<endl<<endl;

73 cout<<" [ ]\b\b";

74 cin>>klin;

75 if(klin == 1){

76 klin\_b = 40;

77 klin\_a = 92;

78 }

79 else if(klin == 2){

80 klin\_b = 32;

81 klin\_a = 66;

82 }

83 else{

84 klin\_b = 32;

85 klin\_a = 26;

86 }

87

88

89 ofstream plik(nazwa\_pliku.c\_str());

90

91 plik << "G91"<<endl<<"G28"<<endl<<"G01 F"<<predkosc\*60<<endl;

92

93 if(kierunek == 1){

94 X = B - klin\_b;

95

96 for(int a = 1 ; a <= (A - klin\_a)/skok; a++ ){

97 plik<<"G01 X";

98 if (flaga\_kierunek == 1){

99 plik<<"-";

100 flaga\_kierunek =0;

101 }

102 else{

103 flaga\_kierunek = 1;

104 }

105 plik<<X<<endl;

106 plik<<"G01 Y"<<skok<<endl;

107 }

108 plik<<"G01 X";

109 if (flaga\_kierunek == 1){

110 plik<<"-";

111 flaga\_kierunek =0;

112 }

113 else{

114 flaga\_kierunek = 1;

115 }

116 plik<<X<<endl;

117 if( (A-klin\_a) % skok != 0){

118 plik<<"G01 Y"<<(A-klin\_a) % skok<<endl;

119 plik<<"G01 X";

120 if (flaga\_kierunek == 1){

121 plik<<"-";

122 flaga\_kierunek =0;

123 }

124 else{

125 flaga\_kierunek = 1;

126 }

127 plik<<X<<endl;

128 }

129 }

130

131 if(kierunek == 2){

132 Y = A - klin\_a;

133 for(int b = 1 ; b <= (B - klin\_b)/skok; b++ ){

134 plik<<"G01 Y";

135 if (flaga\_kierunek == 1){

136 plik<<"-";

137 flaga\_kierunek =0;

138 }

139 else{

140 flaga\_kierunek = 1;

141 }

142 plik<<Y<<endl;

143 plik<<"G01 X"<<skok<<endl;

144

145 }

146 plik<<"G01 Y";

147 if (flaga\_kierunek == 1){

148 plik<<"-";

149 flaga\_kierunek =0;

150 }

151 else{

152 flaga\_kierunek = 1;

153 }

154 plik<<Y<<endl;

155 if( (B-klin\_b) % skok != 0){

156 plik<<"G01 X"<<(B-klin\_b) % skok<<endl;

157 plik<<"G01 Y";

158 if (flaga\_kierunek == 1){

159 plik<<"-";

160 flaga\_kierunek =0;

161 }

162 else{

163 flaga\_kierunek = 1;

164 }

165 plik<<Y<<endl;

166 }

167 }

168 plik <<"M84";

169 plik.close();

170

171 cout<<endl<<endl<<"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_";

172 cout <<endl<<endl<< "UTWORZONO NOWY PLIK O NAZWIE \""<<nazwa\_pliku<<"\" I NASTEPUJACYCH PARAMETRACH:"<<endl<<endl;

173 cout<<"WYMIARY POLA - "<<A<<"x"<<B<<" mm"<<endl<<endl;

174 cout<<"SKOK - "<<skok<<" mm"<<endl<<endl;

175 cout<<"PREDKSC - "<<predkosc<<" mm/s"<<endl<<endl;

176 if(kierunek == 1){

177 cout<<"KIERUNEK SKANOWANIA - POZIOMO"<<endl<<endl;

178 }

179 else{

180 cout<<"KIERUNEK SKANOWANIA - PIONOWO"<<endl<<endl;

181 }

182

183 if(klin== 1){

184 cout<<"WYMIARY KLINA - 93x40 mm"<<endl<<endl;

185 }

186 else if(klin== 2){

187 cout<<"WYMIARY KLINA - 66x32 mm"<<endl<<endl;

188 }

189 else{

190 cout<<"WYMIARY KLINA - 26x32 mm"<<endl<<endl;

191 }

192

193

194 cout<<"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"<<endl<<endl;

195

196 while(decyzja!='x' && decyzja != 'n'){

197 cout<<"ABY WYJSC WCISNIJ \"X\", NOWY PLIK WCISNIJ \"N\": ";

198 cin>>decyzja;

199 if(decyzja == 'x' || decyzja == 'n' || decyzja == 'N'|| decyzja == 'X'){

200 break;

201 }

202 else{

203 cout<<endl<<" NIEPRAWIDLOWY ZNAK!"<<endl;

204 }

205 }

206

207 if(decyzja == 'x'|| decyzja == 'X'){

208 return 0;

209 }

210 }

211 while(decyzja != 'x'|| decyzja == 'X');

212 return 0;

213

214 }