2. Handlungsschritt (25 Punkte)

Im Rahmen des Projekts werden Sie damit beauftragt, eine Funktion zu erstellen, die ein achtstelliges Passwort generiert und an die aufrufende Stelle zurückliefert.

Das Passwort soll sich aus den Zeichen des ASCII-Zeichensatzes (siehe Tabelle), Zeichen 33 - 126, zusammensetzen und genau zwei Ziffern beinhalten.

Erstellen Sie auf der Folgeseite eine Lösung im Pseudocode oder Programmablaufplan bzw. Struktogramm für die geforderte Funktionalität.

Zur Verfügung steht Ihnen dafür die Funktion: random(): Liefert eine Zufallszahl zwischen 0 und 1 (1 exklusiv)

ASCII-Tabelle

Die ASCII-Tabelle enthält alle Kodierungen des ASCII-Zeichensatzes; siehe Steuerzeichen für die Bedeutung der Abkürzungen in der rechten Spalte:

| Dez | Hex | Okt | ASCII | Dez | Hex | Okt | ASCII | Dez | Hex | Okt | ASCII | Dez | Hex | Okt | ASCII |
|-----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|
| 0 | 0x00 | 000 | NUL | 32 | 0x20 | 040 | SP | 64 | 0x40 | 100 | @ | 96 | 0x60 | 140 | , |
| 1 | 0x01 | 001 | SOH | 33 | 0x21 | 041 | ļ. | 65 | 0x41 | 101 | A | 97 | 0x61 | 141 | а |
| 2 | 0x02 | 002 | STX | 34 | 0x22 | 042 | 11 | 66 | 0x42 | 102 | В | 98 | 0x62 | 142 | b |
| 3 | 0x03 | 003 | ETX | 35 | 0x23 | 043 | # | 67 | 0x43 | 103 | С | 99 | 0x63 | 143 | С |
| 4 | 0x04 | 004 | EOT | 36 | 0x24 | 044 | \$ | 68 | 0x44 | 104 | D | 100 | 0x64 | 144 | d |
| 5 | 0x05 | 005 | ENQ | 37 | 0x25 | 045 | % | 69 | 0x45 | 105 | E | 101 | 0x65 | 145 | е |
| 6 | 0x06 | 006 | ACK | 38 | 0x26 | 046 | & | 70 | 0x46 | 106 | F | 102 | 0x66 | 146 | f |
| 7 | 0x07 | 007 | BEL | 39 | 0x27 | 047 | 1 | 71 | 0x47 | 107 | Ģ | 103 | 0x67 | 147 | g |
| 8 | 0x08 | 010 | BS | 40 | 0x28 | 050 | (| 72 | 0x48 | 110 | Н | 104 | 0x68 | 150 | h |
| 9 | 0x09 | 011 | TAB | 41 | 0x29 | 051 |) | 73 | 0x49 | 111 | | 105 | 0x69 | 151 | i |
| 10 | 0x0A | 012 | LF | 42 | 0x2A | 052 | * | 74 | 0x4A | 112 | J | 106 | 0x6A | 152 | j |
| 11 | 0x0B | 013 | VT | 43 | 0x2B | 053 | + | 75 | 0x4B | 113 | K | 107 | 0x6B | 153 | k |
| 12 | 0x0C | 014 | FF | 44 | 0x2C | 054 | , | 76 | 0x4C | 114 | L | 108 | 0x6C | 154 | 1 |
| 13 | 0x0D | 015 | CR | 45 | 0x2D | 055 | - | 77 | 0x4D | 115 | М | 109 | 0x6D | 155 | m |
| 14 | 0x0E | 016 | SO | 46 | 0x2E | 056 | | 78 | 0x4E | 116 | Ν | 110 | 0x6E | 156 | n |
| 15 | 0x0F | 017 | SI | 47 | 0x2F | 057 | 1 | 79 | 0x4F | 117 | 0 | 111 | 0x6F | 157 | 0 |
| 16 | 0x10 | 020 | DLE | 48 | 0x30 | 060 | 0 | 80 | 0x50 | 120 | Р | 112 | 0x70 | 160 | р |
| 17 | 0x11 | 021 | DC1 | 49 | 0x31 | 061 | 1 | 81 | 0x51 | 121 | Q | 113 | 0x71 | 161 | q |
| 18 | 0x12 | 022 | DC2 | 50 | 0x32 | 062 | 2 | 82 | 0x52 | 122 | R | 114 | 0x72 | 162 | r |
| 19 | 0x13 | 023 | DC3 | 51 | 0x33 | 063 | 3 | 83 | 0x53 | 123 | S | 115 | 0x73 | 163 | S |
| 20 | 0x14 | 024 | DC4 | 52 | 0x34 | 064 | 4 | 84 | 0x54 | 124 | Τ | 116 | 0x74 | 164 | t |
| 21 | 0x15 | 025 | NAK | 53 | 0x35 | 065 | 5 | 85 | 0x55 | 125 | U | 117 | 0x75 | 165 | u |
| .22 | 0x16 | 026 | SYN | 54 | 0x36 | 066 | 6 | 86 | 0x56 | 126 | V | 118 | 0x76 | 166 | ٧ |
| 23 | 0x17 | 027 | ETB | 55 | 0x37 | 067 | 7 | 87 | 0x57 | 127 | W | 119 | 0x77 | 167 | W |
| 24 | 0x18 | 030 | CAN | 56 | 0x38 | 070 | 8 | 88 | 0x58 | 130 | Χ | 120 | 0x78 | 170 | Х |
| 25 | 0x19 | 031 | EM | 57 | 0x39 | 071 | 9 | 89 | 0x59 | 131 | Υ | 121 | 0x79 | 171 | у |
| 26 | 0x1A | 032 | SUB | 58 | 0x3A | 072 | : | 90 | 0x5A | 132 | Z | 122 | 0x7A | 172 | Z |
| 27 | 0x1B | 033 | ESC | 59 | .0x3B | 073 | ; | 91 | 0x5B | 133 | [| 123 | 0x7B | 173 | { |
| 28 | 0x1C | 034 | FS | 60 | 0x3C | 074 | < | 92 | 0x5C | 134 | 1 | 124 | 0x7C | 174 | |
| 29 | 0x1D | 035 | GS | 61 | 0x3D | 075 | = | 93 | 0x5D | 135 |] | 125 | 0x7D | 175 | } |
| 30 | 0x1E | 036 | RS | 62 | 0x3E | 076 | > | 94 | 0x5E | 136 | ۸ | 126 | 0x7E | 176 | ~ |
| 31 | 0x1F | 037 | US | 63 | 0x3F | 077 | ? | 95 | 0x5F | 137 | | 127 | 0x7F | 177 | DEL |