

Popis generátoru aplikačních šablon pro přenosné terminály CipherLab CPT-8000 / 8300



Softwarovou podporu, dokumentaci a nejnovější verze aplikací lze zdarma získat z WWW stránek <http://www.cipherlab.cz> .

OBSAH

ÚVOD	4
PŘED TÍM, NEŽ ZAČNEME	4
VYTVOŘENÍ ŠABLONY	5
FORMULÁŘE	6
MENU.....	10
SEZNAM.....	11
ČÁROVÝ KÓD.....	13
NASTAVENÍ.....	18
PŘI STARTU	19
SOFTWAREVÉ NÁSTROJE.....	21
OBECNÉ ZÁSADY PROPOJOVÁNÍ PC A TERMINÁLU	21
NAHRÁNÍ UŽIVATELSKÉHO PROGRAMU DO TERMINÁLU	21
ČTENÍ DAT	21
<i>Použití programu IR_READ.EXE a 232_READ.EXE</i>	<i>21</i>
<i>Použití aplikačního generátoru</i>	<i>23</i>
NAHRÁNÍ AGX SOUBORU (ŠABLONY)	24
<i>Použití programu AGX_LOAD.EXE.....</i>	<i>24</i>
<i>Použití aplikačního generátoru</i>	<i>24</i>
NAHRÁVÁNÍ SEZNAMU	25
<i>Použití programu DLOOKUP.EXE</i>	<i>25</i>
<i>Použití generátoru aplikací.....</i>	<i>25</i>

Úvod

Generátor aplikací byl vytvořen k tomu, aby uživatel terminálu mohl snadno a rychle definovat vlastní aplikaci pro sběr dat. Uživatel může na PC simulovat funkci připravené šablony. Novou šablonu lze vytvořit za několik minut a okamžitě poslat do terminálu.

Před tím, než začneme

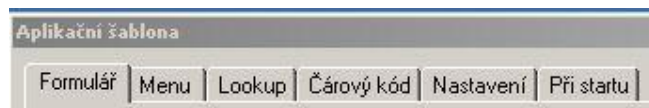
Generátor spustíme dvojitým kliknutím na ikonu generátoru (AG8000-vvvCZ.EXE nebo AG8300-vvvCZ.EXE). Poté se objeví velký obraz přenosného terminálu 8000 nebo 8300. Klikněte pravým tlačítkem na obrázek nebo levým tlačítkem na obrázek vypínače (MENU). Objeví se hlavní menu s následujícími příkazy:

- **Nový:** K vytvoření nové aplikační šablony.
- **Otevřít....:** K otevření již existující aplikační šablony
- **Uložit:** Uložení právě upravované šablony do souboru.
- **Uložit jako....:** Uložení právě upravované šablony do nového souboru.
- **Edit:** Úprava právě spuštěné aplikační šablony.
- **Nastavení COM portu....:** Nastavení parametrů komunikačního portu počítače.
- **Nahrát šablonu:** Přenos aplikační šablony do terminálu.
- **Nahrát seznam:** Přenos souboru(ů) SEZNAMn do terminálu.
- **Příjem dat:** Přenos načtených dat z terminálu do počítače.
- **O aplikaci....:** Informace o aplikačním generátoru.
- **Konec:** Ukončení práce aplikačního generátoru.



Vytvoření šablony

Šablona se skládá hlavně ze dvou komponent, formuláře a menu. Formuláře jsou užívány na zobrazování informací nebo pro vstup dat od uživatele, zatímco menu jsou užívána pro výběr formuláře. Jestliže se data z formuláře mají odkazovat na seznam, potom formát seznamu musí být specifikován pomocí vlastností nastavitelných z nabídky Seznam aplikačního generátoru. Z menu Čárový kód se povoluje použití jednotlivých čárových kódů a nastavují se jejich vlastnosti. Systémové nastavení a konfigurace se nastavuje v menu Nastavení. Poslední menu, Při startu, slouží k určení formuláře nebo menu které mají být spuštěny při startu aplikace.



Formuláře

Formuláře slouží k zadání způsobu sběru dat. Pro každé pole určíme délku a typ údajů. Každý formulář může mít až 8 vstupních polí. Každé pole může mít maximálně 50 znaků včetně nabídkového textu. **POZOR! Maximální délku každého pole je nutno volit co nejpřesněji. Zbytečné předimenzování má za následek úbytek dostupné paměti pro záznam dat v terminálu!** Můžeme definovat až 10 různých formulářů s různými názvy a obsahem. Pole *Další* určuje co bude nabízeno po naplnění tohoto formuláře. Jestliže je *Další* prázdné, po naplnění formuláře se vrátíme do předchozího formuláře nebo MENU. Jestliže obsahuje označení vlastního formuláře, bude se naplňovat daty opakovaně a klávesa "ESC" umožňuje skočit zpět do předchozího formuláře nebo MENU.

The screenshot shows a window titled 'Aplikační šablona' with several tabs: 'Formulář', 'Menu', 'Lookup', 'Čárový kód', 'Nastavení', and 'Při startu'. The 'Formulář' tab is selected. Below the tabs are several settings:

- Jméno: formulář 1
- Esc: Hlavní
- Lookup: 1.lookup soubor
- Časový údaj: (empty)
- Font: malý
- Další: formulář 1
- Záznam: uložit
- Reset: (button)

Below these settings is a table with 8 rows, each representing an input field. The columns are: Řádek, Typ dat, Prompt, Vstup, Min. délka, Max. délka, Lookup, and Vlastnosti.

Řádek	Typ dat	Prompt	Vstup	Min. délka	Max. délka	Lookup	Vlastnosti
#1	text	Kód:	oba	5	13	pole 1	více...
#2	lookup	Název:	oba	0	50	pole 2	více...
#3	lookup	Cena:	oba	0	50	pole 3	více...
#4	celé číslo	Počet:	klávesnic	1	5	pole 4	více...
#5	nic		oba	0	50	nic	více...
#6	nic		oba	0	50	nic	více...
#7	nic		oba	0	50	nic	více...
#8	nic		oba	0	50	nic	více...

At the bottom right are 'OK' and 'Storno' buttons.

Popis polí formuláře:

- 1) *Jméno*: Výběr formuláře, který chceme definovat.
- 2) *Font*: Nastavení velikosti písma na displeji terminálu. Pokud zvolíme font "velký", máme k dispozici 4 vstupní pole a 15 znaků pro jedno pole pro řadu 8300, pro terminál 8000 je dispozici pouze 12 znaků. V případě fontu "malý" máme k dispozici 8 vstupních polí a 20 znaků pro jedno pole pro řadu 8300, pro terminál 8000 je dispozici pouze 16 znaků.
- 3) *Esc*: Určuje, kde bude činnost terminálu pokračovat po stisknutí ESC.
- 4) *Další*: Určuje, kde bude činnost terminálu pokračovat po načtení dat do formuláře.
- 5) *Lookup*: Specifikace lookup (SEZNAM) souboru propojeného s tímto formulářem (pokud má být propojen).
- 6) *Záznam*: Určuje, co má terminál provést po vložení všech údajů do formuláře.

- Uložit: Uloží data jako záznam.
- Aktualizovat seznam: Jestliže se používá seznam, záznam v seznamu bude aktualizován podle vstupních dat.
- Uložit a aktualizovat: Data uloží jako záznam, ale také se podle nich aktualizuje seznam.
- Poslat dál: Neukládá data, pouze je předává do dalšího menu nebo formuláře.
- Výstup záznamu: Data se nebudou ukládat, ale ihned se odešlou na COM port.
- Výstupní zobrazení: Výstupem bude celá obrazovka včetně promptů a zadaných dat.

7) *Časový údaj*: Vybírání formátu časového údaje, který se přidává k transakčnímu záznamu. Časový údaj může být přidán na konec nebo na začátek záznamu.

8) *Typ dat*: Určení typu dat pro každé pole. Je možno použít 12 typů dat.

- Nic: Nic nebude použito, řádka zůstává prázdná.
- Text: Může být použit jakýkoliv znak (např. \$1a2b3c+*...).
- Celé číslo: Celé číslo (např. 123).
- Reálné číslo: Reálné číslo (např. 4.56).
- Písmeno: Pouze písmena (A až Ž).
- Auto (+/-): Automaticky přidá nebo odečte 1 od hodnoty položky v seznamu, na kterou se odkazuje.
- Binární: Je možné zadat pouze hodnoty '0' a '1', resp. 'N' a 'Y'.
- Seznam (lookup): Data budou načtena ze specifikovaného pole souboru seznam vždy, když vstupní data (např. ze skeneru) budou odpovídat identifikační položce pole seznamu. Na rozdíl od ostatních datových typů (text, celá čísla, reálná čísla a písmena), data typu seznam nemohou být změněna uživatelem.
- Fixní data: Neobsahuje vstupní pole, ale napsaný text bude uložen a přenesen.
- Prompt: Neobsahuje vstupní pole. Nabízený text nebude přenášen, pouze se zobrazí na displeji.
- Počítadlo: Neobsahuje vstupní pole. Zobrazí počet již nasbíraných položek.

- **Poslat dál:** Data tohoto pole se přebírají z předešlého formuláře nebo menu jehož typ záznamu je specifikován jako poslat dál.
 - **Rozšíření:** Použije se stejný typ dat jako pro předcházející řádek, žádný prompt nemůže být specifikován pro toto pole.
- 9) *Prompt:* Zadává se řetězec pro každé vstupní pole.
- 10) *Vstup:* Specifikuje vstupní zařízení. Údaje mohou vstupovat buď ze čtecího zařízení nebo z klávesnice, nebo z obou zdrojů.
- 11) *Min. délka:* Minimální délka vstupních dat. Jestliže jsou data příliš krátká, systém zobrazí varovné hlášení.
- 12) *Max. délka:* Maximální přípustná délka vstupních dat. Jestliže je maximální délka delší než zobrazitelná, budou data posouvána vlevo nebo přesunuta do následujícího pole, jestliže typ následujícího pole je rozšíření.
- 13) *Seznam:* Pokud jsou vkládaná data propojena se seznamem, definuje se zde, se kterým polem seznamu je vkládaný údaj propojen.
- 14) *Vlastnosti:* Tlačítkem "více..." můžete nadefinovat vlastnosti (úpravy) dat.

- **Fixní délka:** Určuje délku údajů vstupního pole. Jestliže je údaj zvolen, pak je délka tohoto pole srovnána se zadanou délkou pole. Je-li delší, bude zkrácena na tuto hodnotu. Je-li kratší, bude prodloužena přidáním mezer. Není-li údaj zadán, mohou se data pohybovat mezi minimální a maximální délkou.
- **Inicializační hodnota:** Přiřazuje počáteční hodnotu nebo text pro toto pole, kterou pak můžeme přepsat na displeji.
- **Přidat prefix:** Přidává zadaný řetězec před vstupní údaj.
- **Přidat suffix:** Přidává zadaný řetězec za vstupní údaj.
- **Ukázat vst. značku:** Zobrazuje vstupní značky (například podtržítka) pro toto pole, které indikují maximální délku dat, která má být vyplněna.
- **Číst částečný kód:** Určuje, která část čárového kódu se bude přenášet. Standardní počátek je v pozici 1 a maximální délka je 50 znaků.
- **Testovat uvoz. kód:** Ověřuje začátek čárového kódu, jestliže neodpovídá, údaj je odmítnut.
- **Auto-ENTER:** Je-li zaškrtnut tento údaj, pak k přečtenému čárovému kódu bude automaticky připojen znak ENTER.

15) Příklady nastavení vlastností

- Fixní délka dat

Hodnota	Nastavení	Sejmutý kód	Výsledná data
4	Zarovnání zleva (doplněno mezerami)	1234 56789	1234,
4	Zarovnání zprava (doplněno mezerami)	1234 56789	6789,
10	Zarovnání zleva (doplněno mezerami)	7654321	7654321 ,
10	Zarovnání zprava (doplněno 0)	7654321	0007654321,

- Vstup z čtečky čárového kódu

- Číst částečný kód (pro všechny typy čárového kódu)

Počáteční pozice	Max. délka	Sejmutý kód	Výsledná data
2	10	9876543210	87654321
2	3	9876 543210	876

- Testovat uvoz. kód

Uvoz. kód	Sejmutý kód	Výsledná data
9	9876543210	9876543210
3	9876543210	(Chyba: Špatný uvoz. kód)

- Číst částečný kód + Testovat uvoz. kód

Počáteční pozice	Max. délka	Uvoz. kód	Sejmutý kód	Výsledná data
2	7	8	9876543210	8765432
2	7	9	9876543210	(Chyba: Špatný uvoz. kód)

Jestliže počáteční pozice bude například druhý znak, pak znak uzavírací kód musí být také na druhé pozici čárového kódu.

Menu

Menu je definováno jako seznam položek; maximálně lze definovat 10 různých menu. Slouží k výběru formulářů pro rozdílné aplikace. Pomocí položky **Další** určíme následující menu nebo formulář. Pozor! Nesmíme zadat toto menu, protože by vznikla nekonečná smyčka.

Pro každé pole menu zadáváme:

- Jméno: Jméno upravovaného menu.
- Font: Určíme velikost fontu použitého pro toto menu.
- Esc: Určíme formulář nebo menu, které bude zobrazeno po stlačení klávesy ESC.
- Titulek menu: Určíme název (titulek) menu.
- Jméno položky: Určíme jméno pro každou položku menu.
- Další: Určíme formulář nebo menu které bude zobrazeno, když vybereme tuto položku.
- Uložit název: Při použití tohoto menu se uloží titulek menu do přenášených dat.
- Uložit vybranou položku: Při použití tohoto menu se uloží vybrané položky do přenášených dat.
- Poslat dál: Vybrané položky se neukládají do přenášených dat, ale předávají se do dalšího menu nebo formuláře.
- Uložit data z každého formuláře do samostatných dat. souborů: Vytvoří datový soubor přiřazený každému formuláři a uloží do něj shromážděná data.

Seznam

Zde se definuje struktura vyhledávací tabulky (tzv. seznam). Seznam je textový soubor, chápaný jako tabulka obsahující informační odkazy. To znamená, že jeden řádek má význam jednoho záznamu tabulky. Pole tabulky mají buď předem definovanou fixní délku (pak se nacházejí vždy na stejných pozicích v řádku), anebo jsou oddělena oddělovačem. Zaškrtnutím atributu "Klíčové pole" se určí položka, podle které bude tabulka indexována.

Příklad seznamu UKÁZKA.TXT:

5013035193000	,CD-RW Samsung	,119.00	,8
4902580315467	,CD-R Maxell	,53.00	,36
8594007930016	,Refit Ice-krém	,59.40	,62
5010221002207	,Tampax	,22.00	,132
A711S00000003	,Mercury 711C	,26500.00	,20

Prvních 13 znaků je čárový kód, následuje 20 znaků názvu, který se bude zobrazovat na displeji, dále cena (max. 12 znaků) a poslední pole záznamu je počet kusů.

Aplikační generátor - [Nový soubor]

Formulář | Menu | Seznam | Čárový kód | Nastavení | Při startu

Jméno: 1. seznam

Délka řádku: 0

Počet polí: 4

Vlastnosti pole

☐ Pevná délka

☒ Oddělovač 44 (ASCII)

☒ Seznam lze přenést do PC

Akce při chybném formátu položky: Zastavit nahrávací proces

Akce při nenalezení položky: Zobrazit chybová hlášení

Reset

OK Storno

	Pole	Offset	Max délka	Klíčové pole
#1	1	13	<input checked="" type="radio"/>	
#2	1	20	<input type="radio"/>	
#3	1	12	<input type="radio"/>	
#4	1	5	<input type="radio"/>	
#5	1	0	<input type="radio"/>	
#6	1	0	<input type="radio"/>	
#7	1	0	<input type="radio"/>	
#8	1	0	<input type="radio"/>	

- | | |
|----------------|--|
| • Jméno: | Název seznamu, jehož strukturu definujeme. |
| • Délka řádku: | Definuje maximální délku záznamu seznamu. |
| • Počet polí: | Definuje počet polí záznamu (tj. sloupců tabulky). |
| • Offset: | Definuje počáteční pozici každé položky záznamu. |
| • Max délka: | Definuje délku položky v záznamu. |

- Klíčové pole: Definuje klíčovou položku pro vytvoření indexu databáze. Jestliže se nějaká vstupní položka odkazuje na klíčovou položku, pak data z ostatních položek rekordu budou použita, jestliže vstupní data odpovídají klíčové položce rekordu.
- Vlastnosti pole: Definuje, zda položky rekordu mají konstantní délku, nebo zda jsou odděleny oddělovačem. Jestliže jsou odděleny oddělovačem, pak oddělovač musí být specifikován jako ASCII kód ("," = 44).
- Seznam lze přenést do PC: V tomto případě lze přenášet seznam z terminálu zpět do PC.
- Akce při nenalezení položky: Definuje požadovanou akci v tom případě, že vstupní data neodpovídají databázi. V případě volby "Pokračovat" program bude zpracovávat další vstupní položku, aniž by zobrazil nějaké chybové hlášení.

Čárový kód

Menu vlastností čárového kódu obsahuje všechny čárové kódy, podporované systémem. Zde pak nastavujeme povolené kódy a jejich vlastnosti.

Aplikační Generátor

Formulář | Menu | Lookup | Čárový kód | Nastavení | Při startu

Sken. mód: **Laser** Redundance čtení: **Žádný** Sken. čas: **3** sek.

<input checked="" type="checkbox"/> Code 39	Parametry...	<input checked="" type="checkbox"/> UPCE	Parametry...
<input type="checkbox"/> Italian Pharmacode	Parametry...	<input type="checkbox"/> UPCE Addon 2	
<input type="checkbox"/> French Pharmacode	Parametry...	<input type="checkbox"/> UPCE Addon 5	
<input checked="" type="checkbox"/> Industrial 25	Parametry...	<input checked="" type="checkbox"/> EAN8	Parametry...
<input checked="" type="checkbox"/> Interleave 25	Parametry...	<input type="checkbox"/> EAN8 Addon 2	
<input type="checkbox"/> Matrix 25	Parametry...	<input type="checkbox"/> EAN8 Addon 5	
<input checked="" type="checkbox"/> Codabar	Parametry...	<input checked="" type="checkbox"/> EAN13 & UPCA	Parametry...
<input type="checkbox"/> MSI	Parametry...	<input type="checkbox"/> EAN13 Addon 2	
<input type="checkbox"/> Plessey	Parametry...	<input type="checkbox"/> EAN13 Addon 5	
<input checked="" type="checkbox"/> Code 93	<input checked="" type="checkbox"/> Code 128	<input type="checkbox"/> Telepen	Parametry...
<input type="checkbox"/> Číst negativní kódy			

Reset

OK Storno

1) Code 39

- Standartní / Code 39 Full ASCII: Volba, zda číst ve formátu Standard Code 39, nebo Full ASCII Code 39.
- Posílat Start/Stop: Definuje, zda startovací/ukončovací znak kódu Code 39 bude vložen do přenášených dat.
- Kontrolní součet: Definuje, zda skener bude provádět verifikaci kontrolním součtem když dekóduje čárový kód. Jestliže pak čárový kód bude nesprávný, nebude načten.
- Posílat kontrolní součet: Definuje, zda posílat kontrolní součet s přenášenými daty.

2) Italian / French Pharma-code

Pro tyto kódy platí, že kontrolní součet je vždy součástí čárového kódu, takže jeho verifikace je prováděna vždy při dekódování těchto čárových kódů. Uživatel proto může určit pouze to, zda kontrolní součet bude přenášen, nebo ne. Posílání Start/Stop znaku je sdíleno se stejným nastavením kódu Code 39.

- Posílat kontrolní součet: Definuje, zda posílat kontrolní součet s přenášenými daty.

3) Industrial / Interleave / Matrix 25

- Výběr Start/Stop: Nastavuje čitelnost všech variant těchto čárových kódů. Například u letenek je používán čárový kód Industrial 25, ale Start/Stop znaky jsou čárového kódu Interleave 25. Aby bylo možno číst tento čárový kód, musíme pro parametr Výběr Start/Stop čárového kódu Industrial 25 na Interleave 25.
- Kontrolní součet: Definuje, zda skener bude provádět verifikaci kontrolním součtem, když dekóduje čárový kód. Jestliže pak čárový kód bude nesprávný, nebude načten.
- Posílat kontrolní součet: Definuje, zda posílat kontrolní součet s přenášenými daty.
- Klasifikace délky: Protože struktura těchto kódů není příliš odolná, existuje vysoká pravděpodobnost dekódování validního, ale kratšího kódu (známé jako krátký sken). Abychom předešli tomuto nechtěnému čtení, je třeba nastavit délku kódu tak, aby byl správný kód přečten pomocí klasifikace délky. Délka kódu může být nastavena dvěma způsoby: Pevná délka nebo Max/Min délka. V případě fixní délky lze nastavit dvě fixní délky. Jestliže je nastavena Max/Min délka, musí být specifikovány hodnoty maximální a minimální délky a skener pak bude akceptovat pouze kódy délky z definovaného rozsahu.

4) Codabar

- Posílat kontrolní součet: Definuje, zda posílat kontrolní součet s přenášenými daty.
- Start/Stop znak: Následně jsou uvedeny čtyři možné start/stop páry:
abcd / abcd
abcd / tn*e
ABCD / ABCD
ABCD / TN*E

5) MSI

- Kontrolní součet: MSI kód umožňuje použít tři různé druhy kontrolního součtu: *Single Modulo 10*, *Double Modulo 10* nebo *Modulo 11 & 10*. Jestliže pak čárový kód bude nesprávný, nebude načten.
- Posílání kontrolního součtu: Uživatel může určit způsob posílání kontrolního součtu:
 - Poslední neposlané číslo
 - Posláno
 - Poslední 2 neposlaná čísla
- Klasifikace délky: Protože struktura kódu MSI není příliš odolná, existuje vysoká pravděpodobnost dekódování

validního, ale kratšího kódu (známé jako krátký sken). Abychom předešli tomuto nechtěnému čtení, je třeba nastavit délku kódu tak, aby byl správný kód přečten pomocí klasifikace délky. Délka kódu může být nastavena dvěma způsoby: Pevná délka nebo Max/Min délka. V případě fixní délky lze nastavit dvě fixní délky. Jestliže je nastavena Max/Min délka, musí být specifikovány hodnoty maximální a minimální délky a skener pak bude akceptovat pouze kódy délky z definovaného rozsahu.

6) Plessey

- Konvertovat do UK Plessey: Jestliže je tento parametr nastaven, skener změní každý znak 'A' na znak 'X'.
- Posílat kontrolní součet: Definuje, zda posílat kontrolní součet (2 znaky) s přenášenými daty.

7) UPCE

- Konverze do UPCA: Jestliže je tento parametr nastaven, pak načtený UPCE kód je expandován do UPCA kódu s parametry nastavenými pro UPCA kód.
- Posílat systémové číslo: Jestliže je tento parametr nastaven, pak bude systémové číslo vloženo do přenášených dat.
- Posílat kontrolní součet: Definuje zda posílat kontrolní součet s přenášenými daty.

8) EAN8

- Konverze do EAN13: Jestliže je tento parametr nastaven, pak načtený EAN8 kód je expandován do EAN13 kódu s parametry nastavenými pro EAN13 kód.
- Posílat kontrolní součet: Definuje zda posílat kontrolní součet s přenášenými daty.

9) EAN13 & UPCA

- ISBN/ISSN konverze: Jestliže je tento parametr nastaven, pak načtený kód je konvertován do ISBN nebo ISSN kódu v tom případě, že formát je správný (kód EAN13 začíná s 978 nebo 979 pro ISBN a s 977 pro ISSN).
- Posílat kontrolní součet: Definuje zda posílat kontrolní součet s přenášenými daty.
- Posílat UPCA systémové číslo: Jestliže je tento parametr nastaven, bude UPCA systémové číslo vloženo do přenášených dat.
- Posílat UPCA kontrolní součet: Definuje zda posílat UPCA kontrolní součet s přenášenými daty.

10) Telepen:

- Originální Telepen: Podporuje pouze čísla.
- Posílat kontrolní součet: Podporuje kompletní ASCII včetně všech alfanumerických a speciálních znaků.

11) Sken. Mód

Existuje osm skenovacích módů podporovaných čtečkou čárového kódu. Uživatel může vybrat skenování mód v závislosti na požadavcích aplikace. Podporované skenování módy viz. dále:

- Auto vypnutí: Skener začne skenovat, jakmile je spuštěn spínač. Skenování pokračuje, dokud není čárový kód přečten nebo neuplyne maximální skenovací perioda.
- Kontinuální: Skener vždycky skenuje.
- Auto odpojení: Skener začne skenovat, jakmile je spuštěn spínač. Skenování pokračuje, dokud neuplyne maximální skenovací perioda. Narozdíl od Auto vypnutí bude skener pokračovat ve skenování a skenovací perioda se začne znovu počítat vždy, když je kód úspěšně načten.
- Alternativní: Skener začne skenovat, jakmile je spuštěn spínač. Skenování bude pokračovat, dokud nebude spuštěn spínač znovu.
- Momentální: Skener bude skenovat tak dlouho, jak dlouho bude spínač stlačen.
- Opakovací: Skener bude vždy skenovat jako při Kontinuálním módu. V tomto případě lze ale spínač použít opakované přenášení. Jestliže je spínač sepnut během 1 vteřiny po úspěšném čtení, pak načtená data budou přenesena znovu bez nutnosti znovu číst čárový kód. Lze tedy poslat jednou načtený kód tolikrát, kolikrát je nutné. Podmínkou je, aby byl spínač vždy stisknut do jedné vteřiny. Tento mód je velmi vhodný, potřebujeme-li číst stejný čárový kód vícekrát.
- Laser: Tento mód je nejužívanější u laserových skenerů. Skener skenuje, když je tisknut spínač. Skenování pokračuje, pokud není přečten čárový kód nebo je uvolněn spínač nebo uplyne skenovací perioda.
- Testovací: Skener stále skenuje. Skener bude opakovaně skenovat, dokud nepřečte stejný kód.
- Zaměřovací: Při použití tohoto módu je třeba stisknout skenovací tlačítko dvakrát. Poprvé pro zaměření a podruhé pro vlastní začátek dekódování. Po prvním spuštění bude skener skenovat po dobu jedné vteřiny, takže uživatel může čárový kód zaměřit. Ale skenování musí být spuštěno ještě jednou během této periody (implicitně jedna vteřina), jinak bude zaměření resetováno a uživatel musí zaměřit znovu. Tento mód je užíván v tom případě, že dva různé čárové kódy jsou vytištěny příliš blízko sobě a uživatel potřebuje zaměřit, aby si byl jistý, že přečte správný kód. Systémová proměnná AIMING_TIMEOUT může být užita pro změnu implicitní hodnoty jedné vteřiny. Jednotkou této proměnné je 5ms.

12) Redundance čtení

Parametr specifikuje úroveň bezpečnosti čtení (dekódování). Jestliže je nastaveno *Žádná*, pak jedno úspěšné dekódování znamená zároveň úspěšné čtení. V dalších možnostech tedy zadáváme počet dekódování nutný pro jedno úspěšné čtení. Tedy například nastavení *Třikrát* znamená, že skener musí dekódovat třikrát jeden čárový kód, aby byl úspěšně přečten. Samozřejmě čím vyšší je tato hodnota tím vyšší je bezpečnost čtení, ale zároveň nižší rychlost čtení. Uživatel pak musí zvolit kompromis mezi bezpečností a rychlostí.

13) Sken. čas:

Parametr definuje maximální skenovací periodu, jestliže je skenovací mód nastaven na hodnotu Auto vypnutí nebo Auto odpojení. Jednotky jsou vteřiny, implicitní hodnota je 10.

14) Číst negativní kódy:

CCD skener může číst negativní čárové kódy. Normálně jsou čárové kódy vytištěny tak, že čáry jsou tmavší než mezery. Ale negativních čárové kódy jsou tištěny opačně, tak jako negativní filmy. Mezery negativních čárových kódů jsou tištěny tmavší barvou než čáry.

15) Podporované čárové kódy

Většina oblíbených čárových kódů je podporována. Každý typ čárového kódu může být zakázán nebo povolen individuálně. Systém automaticky rozlišuje a poznává všechny povolené čárové kódy. Podporované čárové kódy jsou uvedeny dále:

- Code 39 (Standard/Plný ASCII)
- Italian Pharma-code
- French Pharma-code
- Industrial 25
- Interleave 25
- Matrix 25
- Codabar (NW-7)
- MSI
- Plessey
- Code 93
- Code 128
- UPCE (s nebo bez Addon)
- EAN8 (s nebo bez Addon)
- EAN13 & UPCA(s nebo bez Addon)
- EAN 128
- Telepen

Nastavení

Terminál lze nastavit buď fyzicky přímo na terminálu, nebo lze některé parametry nastavit už v uživatelské šabloně na záložce nastavení. Kromě nastavení parametrů je možno některé z akcí podmínit znalostí přístupového hesla. Tím lze předejít mnoha komplikacím zapříčiněných nechtěným (nebo i úmyslným) přepsáním systémové konfigurace obsluhou.

- Definování hesla (do 10 znaků) pro kontrolu bezpečnosti (nepovinné).
- Povolení/zakázání kontroly bezpečnosti při změnách aplikačního nastavení nebo užití aplikačních utilit.
- Nastavení mapování funkčních kláves, tedy nastavení jaká funkce má být spuštěna při stisknutí specifikované funkční klávesy.
- Nastavení parametrů pro klávesnicové rozhraní. **Pozor !** Klávesnicové rozhraní obsahuje pouze řada 83xx, ne 8000!
- Inicializuje nastavení aplikace.

Aplikační šablona

Formulář | Menu | Lookup | Čárový kód | **Nastavení** | Při startu

Heslo (nanejvýš 10zn):

Nastavení funk. kláves:

Přiřazeny k:

Ověření přístupu

<input type="checkbox"/> Nastavení systému	<input type="checkbox"/> Posílání dat
<input type="checkbox"/> Editace dat	<input type="checkbox"/> Příjem dat
<input type="checkbox"/> Mazání dat	<input type="checkbox"/> Přenosová rychlost
<input type="checkbox"/> Nastavení data/času	<input type="checkbox"/> Backlight
<input type="checkbox"/> Nahrát šablonu	<input type="checkbox"/> Mazání dat
<input type="checkbox"/> Nahrát lookup soubor	<input type="checkbox"/> Zobrazení záznamu

Při startu

Applikační Generátor

Formulář Menu Lookup Čárový kód Nastavení Při startu

Start programu od : formulář 1

Předefinovat prompty a zprávy : Hlavní menu (3x12)

Oddělovač dat

Počet oddělovačů : 1

ASCII : 44 0

Text : ,

☐ Použít velký font pro všechny prompty

Importovat prompty a zprávy ...

Reset

1.Sběr dat 1.Sběr dat

2.Přenos dat 2.Přenos dat

3.Utility 3.Utility

OK Storno

- Start programu od: Specifikuje, co bude použito při startu programu.
- Oddělovač dat: Specifikuje oddělovač(e) datových polí. Jako oddělovač může být definován jeden nebo dva znaky. Mohou být zadány buď znakově nebo svými ASCII hodnotami.
- Použít velký font pro všechny prompty: Specifikuje, zda použít velký font pro všechny zprávy a prompty. Pro zobrazování dvoubytových znaků, jako jsou Čínské a Japonské, je třeba použít toto nastavení a potom předefinovat prompty a zprávy.
- Importovat prompty a zprávy...: Namísto předefinování všech promptů a zpráv ručně, lze je importovat z existujícího AGX souboru.
- Předefinovat prompty a zprávy: Všechny prompty a zprávy použité v aplikaci mohou být předefinovány do jazyka uživatele. Samozřejmě je nutno nahrát odpovídající soubor s fonty do terminálu, aby byly prompty a zprávy zobrazeny správně. Momentálně jsou k dispozici tyto soubory s fonty: Japonský, Korejský, Polský, Hebrejský, Ruský, Tradiční Čínština a Zjednodušená Čínština. Lze použít také soubor

fontů "Multilanguage" ("Vícejazyčný") - jazyky se pak přepínají v programově.

Softwarové nástroje

Existuje několik softwarových nástrojů používaných s Aplikačním generátorem.

Obecné zásady propojování PC a terminálu

PC a terminál lze spojit RS232 kabelem, přes IrDA nebo přes CipherLab IR port. V případě použití RS232 kabelu doporučujeme spojovat při vypnutém terminálu. Upozorňujeme na tlačítka na bocích konektoru kabelu RS232 (řada 8300), který se připojuje k terminálu. Jeho zmačknutím se zasunou západky a umožní snadné připojení či odpojení zařízení. **Nevytrhávejte kabel silou, mohli byste poškodit terminál!** Všechny programy lze volat přímo z Windows nebo z příkazového řádku.

Nahrání uživatelského programu do terminálu

Pro nahrání uživatelského programu (*.shx) do terminálu lze použít dvě utility. Uživatelský program je runtime aplikačního generátoru a někdy je nutno ho znovu nahrát nebo nahrát vyšší verzi. Utilita **DOWNLOAD.EXE** umožňuje nahrát program přes RS-232, utilita **IRLOAD.EXE** přes IR základnu (cradle). Terminál 8000 nemá RS-232 konektor, lze ho připojit jen přes IR rozhraní. Obě utility mohou být volány z příkazového řádku v tomto formátu:

IRLOAD [jméno souboru],[COM port],[přenosová rychlost]

Jméno souboru: jméno programu, který má být nahrán

COM port: číslo portu (1~8)

Přenosová rychlost: 1 – 115200 bps
2 – 57600 bps
3 – 38400 bps
4 – 19200 bps
5 – 9600 bps

Příklad: IRLOAD U8300-114.SHX,2,1 // COM2, 115200 bps

Jestliže parametry nejsou zadány, budou použita pro jejich zadání uživatelem dialogová okna.

Čtení dat

Pro příjem obecných dat nebo DBF dat z terminálu lze použít kromě aplikačního generátoru také program **IR_READ.EXE** (pro IR základnu) nebo **232_READ.EXE** pro sériovou komunikaci.

Použití programu IR_READ.EXE a 232_READ.EXE

Oba tyto programy podporují následující formát volání příkazového řádku:

IR_READ [jméno souboru],[COM port],[přenosová rychlost],[mód souboru],[přidat carriage return],[přidat line-feed], [ukázat chyby],[zobrazit data],[použít dialogové okno],[udržovat online],[perioda dotazování]

Jméno souboru:	jméno programu, který má být nahrán
COM port:	číslo portu (1~8)
Přenosová rychlost:	1 – 115200 bps 2 – 57600 bps 3 – 38400 bps 4 – 19200 bps 5 – 9600 bps
Mód souboru:	<div> <div> “Udržovat online“ ano 1 – přepsat 2 – přidat na konec 3 – nové jméno 4 – auto </div> <div> “Udržovat online“ ne 1 – auto 2 – přidat na konec 3 – přepsat </div> </div>
Přidat carriage return:	1 – přidat <CR> (návrat na začátek) ke každému záznamu 0 -- nepřidávat znak < CR >
Přidat line-feed:	1 – přidat <LF> (nový řádek) ke každému záznamu 0 -- nepřidávat znak < LF >
Ukázat chyby:	1 – Zobrazit chybová hlášení v případě chyby 0 – Nezobrazovat chybová hlášení v případě chyby
Zobrazit data:	1 – Zobrazovat přijatá data 0 – Nezobrazovat přijatá data
Použít dialogové okno:	1 – Vždycky použít dialogové okno 0 – Nepoužívat dialogové okno
Udržovat online:	1 – Udržovat online pro přijímaná data automaticky 2 – Neudržovat online
Perioda dotazování:	1 ~ 9999 vteřin
Příklady:	<pre> 232_read data.txt,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0 // jméno souboru, COM1, 115200 bps, přepsat, // přidat <CR>, přidat <LF>, ukázat chyby, // zobrazit data, použít dialogové okno, udržovat online, // perioda dotazování 232_read data.txt,1,1,1 // jméno souboru, COM port, přenosová rychlost, mód // souboru 232_read data.txt,2,2 // jméno souboru, COM port, přenosová rychlost 232_read data.txt,3 // jméno souboru, COM port 232_read // výběr pomocí dialogového okna </pre>

Jestliže parametry nejsou zadány, bude použito pro jejich zadání uživatelem následující dialogové okno:

Read data via Cradle-IR (Ver 4.00)

Directory : C:\CIPHER-8300\UTILITIES\ ...

File name : data.txt

COM port : COM1

Baud rate : 115200

File mode : Overwrite

☒ Add Return character to each record.

☒ Add Line-Feed character to each record.

☒ Show messages in case of error.

☒ View the received data.

☒ Always show this dialog box.

☐ Keep online for receiving data automatically.

Polling time : 2 (1 ~ 9999 sec)

OK Cancel

Použití aplikačního generátoru

Data lze také přijmout přímo z aplikačního generátoru. Z menu aplikačního generátoru (viz kapitola Před tím, než začneme) zvolíme "Příjem dat" a spustíme nahrávání volbou příslušného rozhraní (RS-232, IrDA nebo IR rozhraní). Z dialogového okna nastavíme jméno souboru, kam budou přijatá data uložena (textový soubor). Před spuštěním nahrávání je třeba nastavit COM port příkazem menu "Nastavení COM portu...". Poté připravíme k přenosu terminál. Terminál připravíme tak, že v jeho hlavním menu zvolíme položku "2. Přenos dat". Pozor! Přenosové parametry terminálu (menu "1. Nastavení" a pak submenu "2.Port-posílání dat" a "3.Přenosová rychlost") se musí shodovat s nastavením aplikačního generátoru! Po spuštění přenosu se na obrazovce objeví text:

Pro 8000

Připojuji

Pro 8300

Připojuji...

Stiskni Esc
pro zrušení.

Stiskněte Esc
pro zrušení.

Rozdíly v textu jsou způsobeny rozdílnou velikostí displeje. Po přenesení všech dat z terminálu se na PC i na terminálu objeví potvrzující zprávy.

Nahrání souboru AGX (šablony)

Aplikační šablonu (*.AGX) lze nahrát do terminálu pomocí aplikačního generátoru nebo programem **AGX_LOAD.EXE**.

Použití programu AGX_LOAD.EXE

Program **AGX_LOAD.EXE** lze volat z příkazového řádku v tomto formátu:

AGX_LOAD [jméno souboru],[rozhraní],[COM port],[přenosová rychlost]

Jméno souboru: jméno programu, který má být nahrán

Rozhraní: 0 – přes RS-232 nebo IrDA
1 – přes IR základnu (cradle)

COM port: číslo portu (1~8)

Přenosová rychlost: 1 – 115200 bps
2 – 57600 bps
3 – 38400 bps
4 – 19200 bps
5 – 9600 bps

Příklady: AGX_LOAD SAMPLE.AGX,1,1,3
// IR základna (cradle), COM1, 38400 bps

Jestliže parametry nejsou zadány, budou použita pro jejich zadání uživatelem dialogová okna.

Použití aplikačního generátoru

Šablonu lze také nahrát přímo z aplikačního generátoru. Z menu aplikačního generátoru (viz kapitola Před tím, než začneme) zvolíme "Otevřít" a otevřeme aplikační šablonu, kterou chceme přenášet. Zavřeme ji a na obrázku zařízení zobrazeném na PC můžeme simulovat její funkci. Pro nahrání šablony zvolíme z menu příkaz "Nahrát šablonu" a spustíme nahrávání volbou příslušného rozhraní (RS-232, IrDA nebo IR rozhraní). Před spuštěním nahrávání je třeba nastavit COM port příkazem menu "Nastavení COM portu..." a připravit terminál k přenosu. Terminál připravíme tak, že v jeho hlavním menu zvolíme bod "3. Utility" a posléze bod "6. Nahrát šablonu". Pozor! Přenosové parametry terminálu (menu "1. Nastavení" a pak submenu "2.Port-příjem dat" a "3.Přenosová rychlost") se musí shodovat s nastavením aplikačního generátoru! Po spuštění nahrávání se na obrazovce objeví text:

Pro 8000	Připojuji	Pro 8300	Připojuji...
	Stiskni Esc pro zrušení.		Stiskněte Esc pro zrušení.

Rozdíly v textu jsou způsobeny rozdílnou velikostí displeje. Po přenesení šablony se na PC i na terminálu objeví potvrzující zprávy.

Nahrávání seznamu

Jestliže je pro aplikaci definován seznam nebo seznamy (*.TXT), lze pro jejich nahrání do terminálu použít buď aplikační generátor, nebo program **DLOOKUP.EXE**.

Použití programu DLOOKUP.EXE

Program **DLOOKUP.EXE** lze volat z příkazového řádku v tomto formátu:

DLOOKUP [jméno souboru],[COM port],[přenosová rychlost],[rozhraní]

Jméno souboru: jméno programu, který má být nahrán

COM port: číslo portu (1~8)

Přenosová rychlost: 1 – 115200 bps

2 – 57600 bps

3 – 38400 bps

4 – 19200 bps

5 – 9600 bps

Rozhraní: 0 – přes RS-232 nebo IrDA

1 – přes IR základnu (cradle)

Příklady: DLOOKUP LOOKUP.TXT,1,1
// COM1, 115200bps, RS-232
DLOOKUP LOOKUP.TXT,2,1,1
// COM2, 115200bps, IR základna (cradle)

Jestliže parametry nejsou zadány, budou použita pro jejich zadání uživatelem dialogová okna.

Použití generátoru aplikací

Seznam lze také nahrát přímo z generátoru aplikací. Z hlavní nabídky (viz. kapitola Před tím, než začneme) zvolíme příkaz "Nahrát seznam" a spustíme nahrávání volbou příslušného rozhraní (RS-232, IrDA nebo IR rozhraní). Poté z dialogového okna zadáme jméno seznamu a tím zahájíme nahrávání. Před spuštěním nahrávání je třeba nastavit COM port příkazem menu "Nastavení COM portu..." a připravit terminál k přenosu. Terminál připravíme tak, že v jeho hlavním menu zvolíme bod "3. Utility" a posléze bod "8. Nahrát seznam". Pozor! Přenosové parametry terminálu (menu "1. Nastavení" a pak submenu "2.Port-příjem dat" a "3.Přenosová rychlost") se musí shodovat s nastavením generátoru aplikací! Jestliže v použité šabloně není definovaný žádný seznam, volba "8. Nahrát seznam" není dostupná. Po spuštění nahrávání se na obrazovce objeví text:

Pro 8000 Připojuji Pro 8300 Připojuji...

Stiskni Esc
pro zrušení.

Stiskněte Esc
pro zrušení.

Rozdíly v textu jsou způsobeny rozdílnou velikostí displeje. Po přenesení seznamu se na PC i na terminálu objeví potvrzující zprávy.