

SEA

SMSDB

verze 2.3.0

Uživatelský návod

Verze 1.08

LICENČNÍ PODMÍNKY

Výrobce produktu zaručuje, že je výhradním majitelem dodaného produktu a všech autorských práv s produktem spojených, a že je ze zákona oprávněn poskytnout licenci bez souhlasu třetí strany.

Výrobce neručí za žádné škody vzniklé uživateli v souvislosti s instalací či používáním programu.

Předmětem prodeje je výhradní licence na použití programového díla - programu. Veškeré fyzické součásti distribučního balení, nejsou předmětem prodeje a jsou uživateli bezplatně zapůjčeny po celou dobu trvání licence. V případě, že uživatel přestává být majitelem licence, je povinen výše uvedené fyzické součásti balení vrátit zpět výrobci produktu.

Uživatel se stává majitelem licence dnem zakoupení a přestává být majitelem licence v tom případě, že písemnou formou požádá o zrušení licence. V tom případě je povinen dodržet podmínky vrácení fyzických součástí balení produktu zpět na adresu výrobce.

Uživatel je srozuměn se skutečností, že držitelem veškerých autorských práv spojených s dodávaným programem je výrobce – firma SEA s.r.o., která uživateli poskytuje licenci pro využívání programu.

Uživatel se zavazuje používat program tak, aby nedošlo k porušení či ohrožení autorských práv výrobce.

Uživatel smí pořizovat archivní kopie programu a instalačních disket pouze pro potřeby archivace a vytvoření záložních kopií.

Uživatel nesmí poskytnout program třetí straně bezplatně ani za úplatu.

Uživatel nesmí používat program tak, aby z něj měla prospěch třetí strana, a to ani bezplatně ani za úplatu.

Uživatel nesmí provádět žádné změny do programu ani do doprovodných souborů vyjma takových změn, které jsou prováděny obslužnými programy dodanými s instalací programu.

Obsah

VERZE 1.08	1
OBSAH.....	3
ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA	4
TECHNICKÉ ÚDAJE	4
INSTALACE.....	4
INSTALACE PRO MYSQL	5
INSTALACE VÍCE INSTANCÍ (OD VERZE 2.2.1)	5
KONFIGURACE PROGRAMU	5
MODEM_PORT.....	5
<i>TCP připojení (od verze 2.3.0).....</i>	<i>5</i>
MODEM_PORT_SPEED	5
MODEM_PIN.....	6
MODEM_SCA.....	6
TOUTAFTERMSG.....	6
PATH_LICENCE	6
PATH_LOG	6
LOG_ENABLED.....	6
FLAG_DONTREQUIRECONFIRM.....	6
FLAG_ERRORIfCANNOT	6
FLAG_KEEPSENT	7
ACCEPT_CALL_AFTER (OD VERZE 2.2.1).....	7
SQL_SYNTAX	7
SQL_TABLE_PREFIX.....	7
SQL_ADOCONNECTIONSTRING	7
<i>Nastavení pro databázi MSSQL</i>	<i>7</i>
<i>Nastavení pro databázi mySQL.....</i>	<i>8</i>
WHENDBOFF	8
NASTAVENÍ DATABÁZE	8
TABULKA PRO PŘÍJEM SMS ZPRÁV.....	8
TABULKA PRO ODESÍLÁNÍ SMS ZPRÁV.....	9
PRVNÍ SPUŠTĚNÍ.....	9
ZKOUŠKA ODESÍLÁNÍ.....	9
ZKOUŠKA PŘÍJMU	10
POUŽÍVÁNÍ PROGRAMU SEASMSDB	10
PODROBNÝ POPIS POLÍ V DATABÁZI V TABULCE SEASMSDBSEND	10
<i>MSTATE</i>	<i>10</i>
<i>MPHONE</i>	<i>11</i>
<i>MTEXT</i>	<i>11</i>
<i>MR</i>	<i>11</i>
PODROBNÝ POPIS POLÍ V DATABÁZI V TABULCE SEASMSDBRECV	11
<i>MSTATE</i>	<i>11</i>
<i>MPHONE</i>	<i>11</i>
<i>MTEXT</i>	<i>11</i>

MTIME	11
ZÁRUKA.....	12

Základní charakteristika

Chyba! Neznámý název vlastnosti dokumentu. je software do počítače PC s operačním systémem Windows 2000 a vyšším pro příjem a odesílání SMS zpráv pomocí připojeného GSM modemu. Přijaté zprávy se ukládají v jednoduchém textovém formátu do souboru a naopak z jiného souboru se zprávy odesílají.

Technické údaje

Parametr		Hodnota
Počítač	Typ	PC
	Operační systém	Win2000 a vyšší
	Paměť	>32 MB
Modem	Typ	téměř libovolný modem nebo telefon podporující komunikaci přes sériový port a příkazy z GSM07.05
	Vyzkoušeno	Siemens/Cinterion TC35i TERMINAL Siemens/Cinterion TC63, TC 65 TERMINAL Siemens/Cinterion ES75 (MC75) Sierra Wireless Q2686 (nutno inicializovat pomocí AT+CSCS="GSM")

Instalace

K prvnímu spuštění budete potřebovat:

- Instalační program SeaSMSDB_Vx.x.x.exe
- GSM modem nebo některé typy telefonů s hardwarovým modemem
- prodlužovací kabel RS232 nebo USB na propojení GSM modemu a PC
- počítač typu PC s operačním systémem Microsoft Windows 2000 a vyšší.
- SIM kartu (s aktivovanou službou SMS)
- Licenční soubor pojmenovaný např. **licence.353227020290385.seacfg** . Tento soubor zakoupíte od firmy SEA spol. s r.o.

Program SMS Work nainstalujte ze souboru **SeaSMSDB_Vx.x.x.exe**, který si stáhnete z www.seapraha.cz ze sekce podpora.

Zvolte složku na pevném disku, kam program nainstalujete.



Upozornění: Program, konfigurační soubory ani záznamy nemohou být instalovány na síťový ani substituoovaný disk. Doporučujeme instalovat všechny soubory a složky na disk C: .

Spustíte instalační soubor a klikněte na tlačítko Další, dokud se průvodce instalací nedokončí. Po jeho dokončení se otevře textový editor s konfiguračním souborem.

Instalace pro MySQL

Stáhněte a instalujte ovladač z <http://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/5.1.html>.

Pokud jej nemáte, bude SMSDB hlásit tuto chybu:

code=80004005: [Microsoft][Správce ovladačů ODBC] Název zdroje dat nebyl nalezen a nebyl určen žádný výchozí ovladač

Na Windows 10 64-bit je potřeba instalovat 32-bitový ovladač.

Instalace více instancí (od verze 2.2.1)

Pokud chcete na jednom počítači používat několik modemů současně, je potřeba instalovat další kopie do složky začínající textem „SMS DB“, například

C:\Program Files\SEA\SMS DB3 atd.

Instalátor i program SMS DB toto jméno rozeznají a upraví potřebná nastavení a jméno služby.

Konfigurace programu

Konfigurace je čtena ze souboru **configuration.xml** ve složce, kam jste nainstalovali SMS DB, například

c:\Program Files (x86)\SEA\SMS DB\configuration.xml

Položkám označeným **oranžovou barvou** doporučujeme věnovat zvláštní pozornost, protože standardní nastavení vám pravděpodobně nebude vyhovovat.

modem_port

Udává sériový port, na který je připojen modem. Pravděpodobně COM1. Je možné použít jakýkoli existující sériový port.

TCP připojení (od verze 2.3.0)

Pokud sériový port začíná písmeny **tcp://** pak se zbytek textu považuje za IP adresu (nebo jméno) a port, na kterém je připojen modem. Příklady:

tcp://localhost:2300

tcp://10.10.0.206:2323

modem_port_speed

Rychlost komunikace po sériovém portu. Starší modemy byly přednastaveny na hodnotu 9600, novější používají 115200 nebo autodetekci. U USB modemů se hodnota obvykle ignoruje.

Doporučená hodnota je 115200, pokud spojení s modemem nefunguje, tak 9600.

Možné hodnoty jsou: 110; 300; 600; 1200; 2400; 4800; 9600; 14400; 19200; 38400; 56000; 57600; 115200; 128000; 230400; 256000; 460800.

modem_pin

PIN pro SIM kartu. Doporučujeme vložit SIM kartu do mobilního telefonu, s jeho pomocí zakázat požadování PINu a toto pole ponechat prázdné. Pokud pole vyplníte chybně, dojde po několika pokusech k zablokování SIM karty. K jejímu odblokování použijte mobilní telefon a kód PUK.

modem_sca

Servisní centrum SMS zpráv. Pole doporučujeme ponechat prázdné. V tom případě se použije centrum nastavené na SIM kartě.

ToutAfterMsg

Prodleva po odeslání každé SMS. Doporučujeme nastavit hodnotu 5000 (5 sekund). Pokud potřebujete odesílat rychle velké množství SMS, použijte hodnotu 0.

path_licence

Cesta, kde je uložen soubor s licencí. Pokud necháte položku prázdnou, hledá se ve složce, kde je instalovaný SeaSMSDB.exe.

Poznámka: SMSDB od verze 2.1 používá nový formát licenčních souborů. Pokud jste zakoupili licenční soubor ve starém formátu, dodáme vám zdarma nový (na požádání).

path_log

Cesta, kam se ukládají podrobné záznamy o provozu aplikace. Pokud necháte položku prázdnou, nebudou se žádné záznamy vytvářet.

log_enabled

Určuje, které informace se budou ukládat do podrobného logu. Slouží především k identifikaci a odstranění chyb. Doporučené hodnoty jsou:

Hodnota	Význam
0	Zcela zakáže logování. Použijte pouze v případě, že program už delší dobu funguje bezchybně.
1	Informace o spuštění a zastavení programu, konfiguraci a chyby při práci s databází nebo modemem.
3	Jako 1 a navíc se ukládá kompletní komunikace s modemem.
5	Jako 1 a navíc se ukládají prováděné SQL dotazy.
7	Jako 3 a 5 dohromady.

flag_dontRequireConfirm

Pokud má hodnotu 1, nebudou vyžadovány doručenký. Odeslané zprávy přejdou rovnou do stavu DONE.

Pokud má hodnotu 0 nebo není vyplněno, odeslaná zpráva přejde do stavu SENT a až po přijetí doručenký přejde do stavu DONE.

flag_errorIfCannot

Pokud má hodnotu 1, zpráva, kterou se 3x nepodaří odeslat, přejde do stavu ERROR. To se může hodit v případě, že telefonní číslo může být chybné (např. ho opisují lidé).

Neodeslatelná SMS by pak blokovala odesílání všech dalších zpráv.

Pokud má `flag_errorIfCannot` hodnotu 0 nebo není vyplněno, zkouší se odesílání tak dlouho, dokud se nepodaří. To se může hodit, pokud máte problémy s GSM signálem, nebo občas dojde na SIM kartě kredit.

flag_keepSent

Pokud má hodnotu 1 nebo není uvedeno, zprávy ve stavu DONE zůstanou v databázi. Pokud má hodnotu 0, odesílané zprávy jsou při přechodu do stavu DONE vymazány z databáze.

accept_call_after (od verze 2.2.1)

Při příchozím hovoru normálně SMS DB hovor odmítne (starší verze nechaly hovor zvonit). Toto chování zůstává při nastavení parametru `accept_call_after` na 0. Pokud je hodnota jiná, bude hovor po 2 sekundách přijatý, a po zadané době (v milisekundách) zavěšen. Tovární nastavení je tedy

```
<accept_call_after>0</accept_call_after>
```

Běžné nastavení pro přijetí hovoru může být např.

```
<accept_call_after>3000</accept_call_after>
```

sql_syntax

Určuje syntaxi SQL příkazů použitých ke komunikaci s databází. Pravděpodobně nebudete používat jinou hodnotu než ODBC (pro MSSQL) nebo MYSQL (pro mySQL). Možné hodnoty jsou:

Hodnota	Syntaxe parametrů SQL příkazu
SQLCLIENT	SELECT TOP 1 * FROM table WHERE id=@param
OLEDB	SELECT TOP 1 * FROM table WHERE id=?
ODBC	SELECT TOP 1 * FROM table WHERE id=?
MYSQL	SELECT * FROM table WHERE id=? LIMIT 0,1
ORACLECLIENT	SELECT TOP 1 * FROM table WHERE id=:param

sql_table_prefix

Určuje jméno tabulek v databázi. Pokud je použit, připojí se tento text před jména tabulek používaných programem. Program používá následující tabulky:

Jméno	Funkce
Send	Tabulka pro odesílání SMS
Recv	Tabulka pro příjem SMS

Standardní nastavení této položky je SeaSMSDB, takže program používá tabulky SeaSMSDBSend a SeaSMSDBRecv. Položka může být i prázdná (v tom případě se použijí tabulky Send a Recv).

sql_ADOConnectionString

Řetězec pro připojení k databázi pomocí rozhraní ADO. Příklad řetězce je např. (vše na jednom řádku):

Nastavení pro databázi MSSQL

```
Driver={SQL Server};  
Server=sqltest2,1433;  
Database=DST;
```

```
Trusted_Connection=No;
Uid=uziv;
Pwd=heslo;
```

Tento řetězec by měl být schopen dodat technik, který instaloval používanou databázi.

Nastavení pro databázi mySQL

Doporučujeme ovladač

```
Driver={MySQL ODBC 5.1 Driver}
```

který můžete stáhnout z <http://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/5.1.html> . Program dále vyžaduje aktivaci Option 67108864. Příklad řetězce pro mySQL je tedy

```
Driver={MySQL ODBC 5.1 Driver};
Server=sqltest3;
Port=3306;
Database=DST;
User=uziv;
Password=heslo;
Option=67108864;
charset=utf8;
```

Poznámka: I na Windows 64-bit je potřeba 32-bitový ovladač.

WhenDBoff

Tento XML prvek může být použit vícekrát. Pokaždé by měl obsahovat prvky <Phone> s telefonním číslem, a <Text> s textem. Pokud přestane fungovat spojení s databází, na všechna uvedená čísla se odešlou uvedené SMS zprávy. Příklad:

```
<WhenDBoff>
  <Phone>+420777777497</Phone>
  <Text>SMSDB na počítači Housenka: Nefunguje spojení s
databází.</Text>
</WhenDBoff>
```

Nastavení databáze

Program SeaSMSDB používá 2 tabulky s pevně danými názvy a strukturou. Program vyžaduje, aby byly vytvořeny obě tabulky i v případě, že jeden směr nepoužíváte (pouze přijímáte nebo pouze odesíláte).

Tabulka pro příjem SMS zpráv

Následující SQL příkaz definuje doporučenou strukturu tabulky SeaSMSDBRecv.

Příklad pro MSSQL:

```
CREATE TABLE [dbo].[SeaSMSDBRecv] (
  [recv_id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
  [mstate] [varchar](40) NULL,
  [mphone] [varchar](30) NULL,
  [mtext] [text] NULL,
  [mtime] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
```

Příklad na MySQL:

```
CREATE TABLE `SeaSMSDBRecv` (
  `recv_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```

`mstate` varchar(40) DEFAULT NULL,
`mphone` varchar(30) DEFAULT NULL,
`mtext` text,
`mtime` datetime DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`recv_id`)
);

```

Poznámky: hodnota pro sloupec `recv_id` by se měla při SQL povelu `INSERT` sama vygenerovat. Identifikace tohoto nového záznamu se provádí SQL funkcí `SCOPE_IDENTITY()`, v MySQL funkcí `LAST_INSERT_ID()`. Pokud tento příkaz ve vaší databázi nefunguje, kontaktujte výrobce SeaSMSDB (firmu SEA). V databázích ORACLE použijte pro číslování sekvenci pojmenovanou „SeaSMSDBRecv_SEQ“.

Pole `mtext` by mělo být schopno ukládat řetězce s národními znaky („č“, „Δ“, „ı“ apod.).

Tabulka pro odesílání SMS zpráv

Následující SQL příkaz definuje doporučenou strukturu tabulky SeaSMSDBSend.

Příklad pro MSSQL:

```

CREATE TABLE [dbo].[SeaSMSDBSend] (
    [send_id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [mstate] [varchar] (60) NULL,
    [mphone] [varchar] (30) NULL,
    [mtext] [text] NULL,
    [mr] [varchar] (50) NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]

```

Příklad na mySQL:

```

CREATE TABLE `SeaSMSDBSend` (
  `send_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `mstate` varchar(60) DEFAULT NULL,
  `mphone` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `mtext` text,
  `mr` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`send_id`)
);

```

Pole `mtext` musí být schopno ukládat řetězce s národními znaky („č“, „Δ“, „ı“ apod.).

Šířka pole `mr` závisí na předpokládané maximální délce odesílané SMS. Při maximální délce 800 znaků je potřeba pole `mr` o minimální délce 50 znaků.

První spuštění

Při instalaci programu vznikne služba „SEA SMS DB“, která má nastaven příznak „Spouštět automaticky“, ale není spuštěna. Nejprve tuto službu spusťte (nebo restartujte počítač). V Prohlížeči událostí, v logu Aplikace, by se měl objevit záznam o spuštění služby. Měl by končit slovem „(opened)“, nikoli slovem „(FAILED)“. To značí, že se podařilo otevřít sériový port pro komunikaci s modemem.

Zkouška odesílání

Přejděte do vaší databáze a v tabulce SeaSMSDBSend vytvořte následující záznam (s vaším tel. číslem):

send_id	mstate	mphone	mtext	mr
	NEW	+420777777497	Zkouska 1	NULL

Do 10 sekund by se měla hodnota ve sloupci `mstate` změnit na `WORKING` – . . . , po chvíli na `SENT` a po další chvíli na `DONE`.

Poznámka: pokud necháte pole `mstate` prázdné, záznam se ignoruje.

Zkouška příjmu

Odešlete na telefonní číslo použité SIM karty textovou zprávu. Po chvíli by se měl v tabulce SeaSMSDBRecv objevit záznam podobný tomuto:

recv_id	mstate	mphone	mtext	mtime
1	NEW	+420777777497	Odpoved	2011-05-10 14:32:01.000

Používání programu SeaSMSDB

SMSDB je dodáván ve variantě, která diakritiku a ostatní znaky v odesílaných zprávách zachovává (detekce abecedy probíhá automaticky, jako v mobilních telefonech).

Poznámka: V testech prováděných 13.1.2011 na operátorovi Vodafone se ukázalo, že znak ; (obrácený vykřičník) je doručen jako znak @. Tato chyba není v programu SMSDB.

Podrobný popis polí v databázi v tabulce SeaSMSDBSend

MSTATE

Stav zprávy. Určuje význam záznamu:

- **NEW** ... nová zpráva pro odeslání. Váš program by měl vytvářet záznamy pouze s touto hodnotou.
- **WORKING-XXX-XXX** ... poznámka v odesílacím souboru, že probíhá odesílání zprávy. Tato funkce je zde kvůli tomu, aby se předešlo ztrátě zprávy při neočekávaném ukončení činnosti SW nebo HW.
- **ERROR** ... Chyba odeslání. Pokud je v konfiguraci nastavena volba flag_errorIfCannot na 1 a zprávu se nedaří odeslat, pak je převedena na stav ERROR. Vaše aplikace by měla občas záznamy se stavem ERROR změnit zpět na NEW, nebo je přesunout do jiné tabulky, kde se bude problematickým zprávám věnovat člověk. K chybě může dojít například při zadání chybného telefonního čísla, ale i při přechodné nemožnosti odesílat SMS (nezaplacené poplatky za SIM kartu, slabý GSM signál...)
- **SENT** ... zpráva byla odeslána, čeká se na doručení. Pokud je v konfiguraci nastavena volba flag_dontRequireConfirm na 1, stav SENT se přeskočí a přejde se rovnou do DONE.
- **DONE** ... zpráva byla doručena. Po přijetí doručení na odeslanou SMS zprávu se její stav změní z SENT na DONE. Pokud je v konfiguraci volba flag_keepSent nastavena na 0, tak se záznam o tabulce zcela smaže, takže záznam se stavem DONE nikdy neuvidíte.

MPHONE

Telefonní číslo, kam se má SMS odeslat. Povolené znaky jsou: '0'..'9', '+', '-'.

SeaSMSDB nepodporuje textová telefonní čísla (např. „*KdeJe“).

MTEXT

Text zprávy pro odeslání.

Pokud potřebujete odeslat znak nového řádku, použijte bajt s hodnotou 10 (v syntaxi jazyka C je to znak \n).

MR

Program používá toto pole jako poznámkový blok při čekání na doručení.

Podrobný popis polí v databázi v tabulce SeaSMSDBRecv

MSTATE

Stav zprávy. Určuje význam záznamu:

- **NEW** ... nově přijatá zpráva. Váš program by se měl zajímat pouze o tyto záznamy.
- **PARTIAL-XXX** ... pokud se přijímá zpráva složená z více částí, tak se nejprve vytvoří záznamy o jednotlivých částech. Po přijetí všech částí vznikne nový záznam se stavem NEW a původní záznamy PARTIAL jsou smazány. Při zpracování tabulky tyto záznamy ignorujte.

MPHONE

Telefonní číslo, ze kterého byla zpráva přijata. Vždy je v mezinárodním tvaru (začíná znakem '+'). Může obsahovat znaky '0'..'9', '*', '#', '+', 'B', 'D', '?'.
SeaSMSDB nepodporuje textová telefonní čísla (např. „*KdeJe“).

MTEXT

Text zprávy, která byla přijata. Může obsahovat i národní a jiné znaky („č“, „Δ“, „ζ“ apod.).

MTIME

Datum a čas příjmu (poslední části) zprávy.

Záruka

Záruka na PC software

Software je nabízen takový, jaký je. Byl napsán našimi specialisty pro programování a pečlivě testován v naší firmě i v provozu našimi zákazníky. I přes veškerou péči se v něm však mohou vyskytnout chyby případně mohou vzniknout problémy ve vazbě na konkrétní vlastnosti GSM sítě daného GSM providera v místě použití tohoto zařízení. Pokud takovéto chyby naleznete, budou námi bezplatně odstraněny, pokud dodáte zařízení s podrobným popisem chyby do naší firmy, a po opravě si jej opět odeberete. **Naše firma jako výrobce NERUČÍ za jakékoliv škody, náklady či jakékoliv jiné újmy** (přímé či následně vyvolané) na straně uživatele zařízení nebo jakýchkoliv jiných právnických či fyzických osob, které těmito chybami vznikly nebo mohly vzniknout. **Naše firma jako výrobce dále NERUČÍ za jakékoliv škody, náklady či jakékoliv jiné újmy** (přímé či následně vyvolané) vzniklé nepřenesením SMS zprávy případně nenavázáním spojení v GSM síti.

V případě zjištění softwarové chyby a jejím popsání doručeném do naší firmy nejlépe e-mailem s připojenými konfiguračními soubory případně zaznamenanými zprávami můžeme zákazníkovi na naše náklady poslat nový instalační software.

Dodaný sw zůstává až do úplného zaplacení majetkem SEA s.r.o., která si vyhrazuje právo v případě nezaplacení do 10 dnů po první upomínce sw vyřadit z provozu. Zákazník i konečný uživatel nemá v tomto případě právo na úhradu jakýchkoliv škod takto způsobených ani úhradu nákladů spojených se zprovozněním zařízení.