

Instalacja i konfiguracja programu

Wymagania techniczne systemu

W systemach Windows rozsądne minimum to procesor Pentium 200MHz i 128MB pamięci RAM.

W systemach Linux wymagania zależne są od instalowanej dystrybucji. Zwykle należy przyjąć, że minimalne parametry to procesor Pentium 400MHz i 128MB pamięci RAM.

Instalacja programu do pracy jednostanowiskowej

Aby program działał tylko na jednym komputerze, zarówno serwer bazy danych jak i klient (program Lefthand) muszą być zainstalowane na tym samym komputerze. Instalatory, w postaci których dostarczany jest program konfiguruje system do pracy tego typu.

System Windows

Jednostanowiskowa instalacja w systemie Windows sprowadza się do uruchomienia instalatora. W tym celu wystarczy podwójnie kliknąć na pobrany plik, i naszym oczom ukaże się okienko rozpoczynające proces instalacji. Instalacja programu przebiega w standardowy sposób, nie wymaga żadnych dodatkowych czynności konfiguracyjnych. Po zainstalowaniu programu automatycznie uruchomi się instalator bazy Firebird (jej zainstalowanie jest konieczne w przypadku instalacji jednostanowiskowej).

Po zakończeniu instalacji bazy danych należy się upewnić, że działa ona poprawnie. Należy zatem przejść do "Panelu sterowania", odszukać tam opcję "Firebird 1.5 Server Manager" (w przypadku systemów Windows 9x/Me program ten znajduje się w "Menu Start/Programy/Firebird 1.5/Firebird/Guardian", i po uruchomieniu upewnić się że serwer bazy danych działa ("The Firebird service is running"), oraz że zaznaczona jest opcja uruchamiania przy starcie ("Start Automatically"). Jeśli serwer jest uruchomiony, możemy uruchomić również program. W tym celu wystarczy kliknąć na ikonkę, która została utworzona na pulpicie.

System Linux

Instalacja w systemie Linuks przebiega w sposób jednakowy dla każdej z dystrybucji. Program rozpowszechniany jest w postaci binarnego, graficznego instalatora. Jako że system Linuks ma znacznie odmienną strukturę niż systemy Microsoft'u, sposób instalacji znacznie się różni.

WAŻNE!!!. Aby poprawnie zainstalować program (wraz z serwerem bazy danych) konieczna jest znajomość hasła administratora (użytkownika "root")

Zalecana jest instalacja programu z konta zwykłego użytkownika. Po pobraniu na dysk programu (zwykle jest to plik o nazwie: symbol_programu-numer_wersji-linux-installer.bin, np. LHFk-1.5-linux-installer.bin) konieczne jest nadanie mu praw wykonywalnych. W przeciwnym razie nie będzie możliwe uruchomienie instalatora. W tym celu klikamy na pobrany plik prawym przyciskiem myszki i wybieramy opcję "Właściwości", następnie odszukujemy opcje dotyczące uprawnień (różne, w zależności od menedżera okien, z którego korzystamy). Należy zaznaczyć opcję "Wykonywalny" (jeśli dodatkowo jest podział na: "użytkownik,grupa,inni" wystarczy zaznaczyć opcję przy polu "użytkownik"), następnie klikamy "Ok".

Oczywiście zmianę praw dostępu można wykonać na wiele różnych sposobów – można korzystając z programu "Midnight Commander", najechać na plik, wcisnąć Ctrl+X, C, zaznaczyć opcję

“Wykonywanie przez właściciela” i wcisnąć Enter. Można zrobić to również korzystając z konsoli tekstowej wydając polecenie: `chmod u+x nazwa_pliku`.
Po tych czynnościach można uruchomić instalator.

Na początku instalator zapyta o katalog, w którym program ma zostać zainstalowany. Domyślnie jest to katalog użytkownika, który instaluje program. Pamiętać należy, że wybrany przez nas katalog, musi mieć prawa do zapisu. Zwykle najbezpieczniej jest pozostawić wartości domyślne. Po wybraniu katalogu instalator rozpocznie rozpakowywanie plików, po którym zostanie wykonany “skrypt poinstalacyjny”. Skrypt ten uruchamia “kreatora instalacji i konfiguracji bazy danych”.

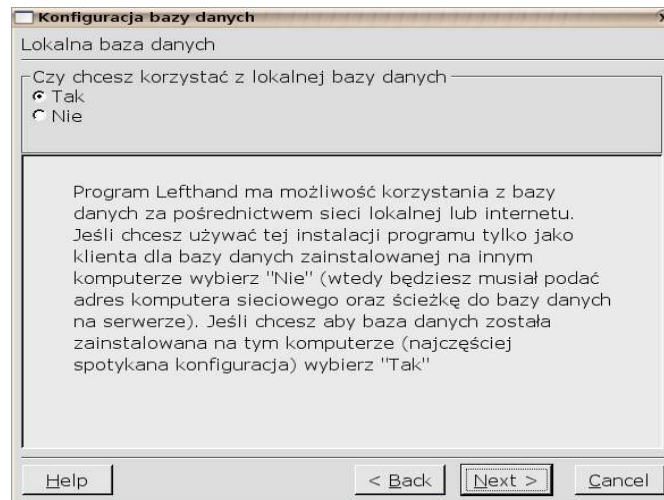


W pierwszym kroku należy odpowiedzieć na pytanie czy baza danych jest już zainstalowana. Jeśli instalujemy uaktualnienie (mamy już działający program w innej wersji), oznacza to, że mamy już zainstalowaną działającą wersję bazy danych. W takim wypadku dalsza konfiguracja bazy danych nie jest wymagana. Należy zatem zaznaczyć opcję “Tak” i kliknąć “Next”. Serwer bazy danych nie będzie w takim przypadku instalowany. Jeśli natomiast jest to pierwsza instalacja, konieczne jest zainstalowanie również serwera bazy danych. W takim przypadku zaznaczamy “Nie” i klikamy “Next”.

UWAGA!!!

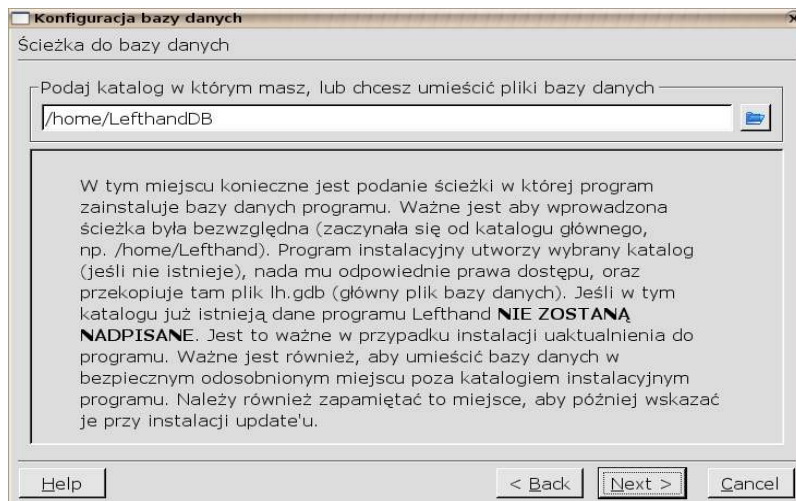
Serwer bazy danych Firebird dołączany jest do pakietu instalacyjnego programu. Wymagane jest korzystanie z dokładnie tej wersji. Nie bierzemy odpowiedzialności za błęde działanie programu w przypadku, gdy użytkownik zainstalował serwer bazy danych w innej wersji niż dołączona przez nas. Po rozpakowaniu plików przez instalator serwer bazy danych znajduje się w podkatalogu “FB/”. Możliwe jest ponowne “ręczne” zainstalowanie serwera bazy danych uruchamiając skrypt “install.sh” z tego podkatalogu. Możliwe jest również ponowne uruchomienie “kreatora”. Służy do tego skrypt “wizz.sh” znajdujący się w katalogu instalacyjnym programu.

Następnie należy odpowiedzieć na pytanie, czy instalowany program ma korzystać z lokalnej bazy danych.



Jeśli ta instalacja ma być jednostanowiskowa, czyli że komputer na którym instalowany jest program ma być jednocześnie serwerem i klientem – nie będzie łączył się z zewnętrzną bazą danych, należy zaznaczyć opcję “Tak” i wcisnąć “Next”. Jeśli natomiast program będzie łączył się z bazą danych, znajdującą się na innym komputerze, należy wybrać “Nie” i wcisnąć “Next”. W tym przypadku kreator zakończy działanie i po uruchomieniu programu konieczna będzie dodatkowa, ręczna konfiguracja bazy danych (opisana w rozdziale “Uruchomienie programu”).

Następnie należy zdecydować w którym katalogu przechowywane będą dane. Domyślnie jest to katalog “/home/LefthandDB”. Zalecamy pozostawienie tego ustawienia.



Po wybraniu odpowiedniej ścieżki należy kliknąć “Next”.

Kreator na podstawie Państwa odpowiedzi wygeneruje i wyświetli skrypt, który zostanie wykonany aby zakończyć instalację i konfigurację bazy danych.



Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą w tym miejscu dokonać dodatkowych modyfikacji, lecz nie jest to konieczne. Aby zakończyć działanie kreatora, należy wcisnąć "Finish".

W tym momencie uruchomi się okienko terminala z prośbą o podanie hasła użytkownika root.

Wygenerowany skrypt musi być wykonany z prawami administratora.

UWAGA!!! W przypadku podania błędnego hasła administratora, instalacja może nie zakończyć się poprawnie. W takim wypadku konieczne jest ponowne uruchomienie kreatora skryptem wizz.sh

Po zakończeniu instalacji na pulpicie (w przypadku managerów okien Gnome oraz KDE) pojawi się skrót do nowo zainstalowanej aplikacji.

Instalacja sieciowa – wielostanowiskowa

Podstawą aplikacji jest relacyjna baza danych Firebird. Dzięki odpowiedniej konfiguracji zarówno programu jak i bazy danych program może działać w technologii "klient-serwer". Możliwa jest zatem jednoczesna praca wielu użytkowników z tą samą bazą danych. W takim przypadku jeden z komputerów musi być "serwerem", natomiast na pozostałych maszynach program będzie działał jako "klient". Instalacja programu na stacjach klienckich niewiele różni się od instalacji jednostanowiskowej. Program instalujemy w sposób opisany powyżej. Różnica zaczyna się dopiero po uruchomieniu. W okienku logowania, należy wcisnąć przycisk "Ustawienia" i w odpowiedni sposób skonfigurować parametry dostępu do bazy danych (opisane w rozdziale uruchamianie programu).

W tym przypadku ważna natomiast jest odpowiednia konfiguracja serwera:

Windows

W przypadku systemów Windows, najprostszym rozwiązaniem jest zainstalowanie z programu klienckiego z domyślnymi parametrami. Wraz z nim zostanie zainstalowany odpowiedni serwer bazy danych. Następnie należy określić w którym miejscu będą przechowywane dane programu. Najlepiej aby była to krótka ścieżka, nie zawierająca spacji. Załóżmy że w naszym przypadku będzie to katalog “C:\LefthandDB”. Należy zatem na dysku C:\ utworzyć katalog o nazwie “LefthandDB”. Następnie należy odszukać miejsce, w którym został zainstalowany program. Tam, w podkatalogu “db/” znajduje się plik “lh.gdb”. W tym pliku znajdować się będzie lista firm obsługiwanych przez program. Plik ten należy przekopiować do katalogu “C:\LefthandDB”.



Następnie należy przejść do “Panelu sterowania”, odszukać tam opcję “Firebird 1.5 Server Manager” (w przypadku systemów Windows 9x/Me program ten znajduje się w “Menu Start/Programy/Firebird1.5/Firebird/Guardian”, i po uruchomieniu upewnić się że serwer bazy danych działa (“The Firebird service is running”), oraz że zaznaczona jest opcja uruchamiania przy starcie (“Start Automatically”).

Po tych czynnościach można przejść do konfiguracji klientów. Na komputerze klienckim uruchamiamy program. Po uruchomieniu naszym oczom ukaże się okienko logowania. Należy wcisnąć przycisk “Ustawienia”.



I wpisać następujące ustawienia:

- Adres serwera – należy wpisać numer IP serwera na którym została zainstalowana baza danych
- Ścieżka na serwerze – należy wpisać PEŁNĄ ścieżkę do pliku lh.gdb, który znajduje się na serwerze bazy danych – czyli z naszym wypadku “c:\LefthandDB\lh.gdb”.

Pozostałe pola powinny pozostać bez zmian.

Po wciśnięciu “Ok” program powinien być gotowy do pracy.

Linux

W przypadku gdy serwer ma działać na systemie Linux, zalecana jest instalacja standardowa (przy użyciu domyślnego instalatora, oraz kreatora dostępu do bazy danych) – opisana powyżej. Jeśli nie ma takiej możliwości (np. nie ma graficznego środowiska pracy), należy postąpić w sposób następujący:

Należy uruchomić instalator programu z poziomu konsoli tekstowej. Program zostanie rozpakowany do wybranego katalogu. W tym katalogu pojawi się również katalog “FB”, w którym znajduje się wersja instalacyjna bazy danych Firebird. Należy wejść do tego katalogu i uruchomić skrypt ./install.sh, który zainstaluje bazę danych w katalogu /opt/firebird

UWAGA!!! Baza firebird musi być zainstalowana w tej lokalizacji. Przeniesienie jej w inne miejsce może spowodować nieprawidłowe działanie

Następnie należy utworzyć katalog w którym mają być przechowywane dane programu (w naszym przypadku będzie to “/home/LefthandDB”. Do tego katalogu należy skopiować plik lh.gdb znajdujący się w podkatalogu “db/” katalogu instalacyjnego programu. Teraz należy zadbać aby wszystkie pliki i katalogi miały odpowiednie prawa dostępu. Serwer Firebird działa korzystając z własnego użytkownika o nazwie “firebird”. Wynika z tego, że aby serwer mógł poprawnie odczytywać i zapisywać dane do bazy, oraz aby możliwe było tworzenie nowych baz danych w naszym katalogu, użytkownik “firebird” MUSI MIEĆ DOSTĘP DO ODCZYTU I ZAPISU do katalogu w którym zamierzamy przechowywać nasze dane. Najlepiej (najbezpieczniej), aby po prostu użytkownik “firebird” został właścicielem tego katalogu, oraz całej jego zawartości, oraz żeby tylko on mógł z niego korzystać. Należy więc po kolei wykonać następujące polecenia (z konsoli tekstowej):

Zmieniamy właściciela katalogu /home/LefthandDB oraz całej jego zawartości na użytkownika “firebird”

```
chown -R firebird.firebird /home/LefthandDB
```

Następnie zmieniamy prawa dostępu do tego katalogu:

```
chmod 700 /home/LefthandDB
```

Oraz zmieniamy prawa dostępu do pliku lh.gdb

```
chmod 600 /home/LefthandDB/lh.gdb
```

Należy jeszcze przetestować połączenie ręcznie. Można to zrobić korzystając np z programu “isql” - konsoli bazy Firebird.

Trzeba zatem wydać polecenie:

```
/opt/firebird/bin/isql -u SYSDBA -p masterkey localhost:/home/LefthandDB/lh.gdb
```

Jeśli poprawnie zainstalowano i skonfigurowano bazę danych oraz uprawnienia, powinien pojawić się znak zachęty SQL>

Jeśli natomiast wyskoczył komunikat o błędzie, może być tego kilka przyczyn:

- Jeśli jest to błąd “access denied” oznacza to, że prawa dostępu do pliku bazy danych (lh.hdb), lub do katalogu (/home/LefthandDB) zostały źle skonfigurowane.
- Jeśli jest to błąd “Unable to complete network request to host "localhost" oznacza to, że baza danych źle się zarejestrowała w usługach systemowych, lub że nie jest uruchomiona (błąd ten występuje standardowo w dystrybucjach PLD, Suse, Mandriva). Należy upewnić się, że usługa systemowa “inetd”, lub “xinetd” jest zainstalowana i uruchomiona. Jeśli nie, należy doinstalować odpowiednie pakiety (np. w przypadku Mandrivy konieczne jest doinstalowanie pakietu xinetd) i ponownie zainstalować bazę danych. W niektórych przypadkach wystarczy ręczne przerestartowanie (lub uruchomienie – w przypadku np. Suse) usługi.

Można to zrobić poleceniem:

```
/etc/init.d/inetd restart
```

lub

```
/etc/init.d/xinetd restart
```

lub z poziomu odpowiedniego, dostarczanego przez dystrybucję narzędzia do zarządzania usługami systemowymi.

Dopóki podany powyżej test bazy danych nie przebiegnie bezproblemowo, żaden z programów Lefthand nie będzie w stanie podłączyć się do bazy danych.

Po tych czynnościach klienci powinni bez problemu móc się połączyć z tą bazą danych, wpisując w ustawieniach adres IP naszego serwera, oraz pełną ścieżkę do pliku lh.gdb (/home/LefthandDB/lh.gdb)

Dodatkowe uwagi dotyczące pracy “klient-serwer”

- podczas wpisywania ścieżek do bazy danych (szczególnie jeśli serwer jest linuksowy) bardzo ważna jest wielkość liter, oraz rodzaj ukośników (/)
- ważne jest aby podana była PEŁNA, bezwzględna ścieżka do pliku lh.gdb
- należy się upewnić, że ewentualny firewall na serwerze przepuszcza ruch na porcie 3050 (standardowy port wykorzystywany przez bazę Firebird)
- jeśli są dalsze problemy z połączeniem należy upewnić się, że żadne oprogramowanie antywirusowe na kliencie nie blokuje ruchu na porcie 3050
- Jeśli przy uruchomieniu programu połączenie trwa bardzo długo (dotyczy Win XP z SP2), należy wyłączyć wbudowanego firewalla, lub dodać reguły dopuszczające ruch na porcie 3050, oraz na porcie 113 (port wykorzystywany przez Windows do sieciowej autoryzacji)
- pamiętać należy, że dopóki z bazą danych nie będzie można połączyć się ręcznie (tak jak w podanym przykładzie), na pewno nie będzie to też możliwe z poziomu programu
- jeśli serwer jest linuksowy, ścieżka musi być linuksowa, jeśli serwer jest na Windows, ścieżka musi być windowsowa

Uwaga!!! Połączenie z plikami bazy danych na serwerze musi odbywać się w przedstawiony powyżej sposób. Wszelkie udostępnianie pliku przez Sambę, otoczenie sieciowe/NFS itd., oraz podłączanie się z programu do takiego pliku może spowodować błędne działanie programu, oraz naruszenie integralności danych. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy powstałe w ten sposób.

Deinstalacja programu

System Windows

Aby odinstalować program, należy uruchomić “Panel Sterowania”, wybrać “Dodaj/Usuń programy”, zaznaczyć program który chcemy usunąć, i kliknąć [Odinstaluj]. Baza danych Firebird nie zostanie odinstalowana wraz z programem. Należy odinstalować ją ręcznie w sposób opisany powyżej.

System Linux

W systemie Linux należy odszukać katalog w której program został zainstalowany, u uruchomić znajdujący się w nim plik “uninstall”. Baza danych Firebird nie zostanie odinstalowana wraz z programem. Należy odinstalować ją ręcznie. W tym celu należy zalogować się jako użytkownik “root”, przejść do katalogu “/opt/firebird/bin” i uruchomić znajdujący się w nim skrypt “uninstall.sh”

Pliki bazy danych

Głównym plikiem bazy danych jest plik lh.gdb. W tym pliku przechowywana jest lista firm obsługiwanych przez program, oraz pełne ścieżki do plików z właściwymi danymi. Po uruchomieniu programu, wciśnięciu ikonki “plus” w okienku logowania, oraz wprowadzeniu symbolu firmy, w katalogu, w którym znajduje się plik lh.gdb utworzony zostanie plik o nazwie lh_SYMBOL.gdb. Jest to właściwy plik, w którym przechowywane będą wszystkie wprowadzone przez użytkownika dokumenty. Należy dbać o bezpieczeństwo tych plików i odpowiednio często wykonywać kopie zapasowe. W pliku lh.gdb zapisane są pełne, bezwzględne ścieżki do plików z danymi. Zatem nie jest możliwe bezpośrednio, ręczne przeniesienie danych w inne miejsce. Sposób przenoszenia plików opisany zostanie w dalszej części instrukcji. Pliki bazy danych są zgodne binarnie pomiędzy platformami. Oznacza to, że można przenosić pliki pomiędzy serwerami Windows oraz Linuks.

Operacje na plikach z danymi

Importowanie plików z danymi

Aby zaimportować plik z danymi (plik lh_SYMBOL.gdb - na przykład przeniesiony z innego komputera), należy uruchomić program, w okienku logowania należy wcisnąć przycisk “Importuj firmę”, następnie należy podać symbol pod jakim w systemie ma widnieć zaimportowana firma, oraz wcisnąć “OK”. W liście firm powinien pojawić się nowy wpis, zawierające dane zaimportowanej firmy.

Przenoszenie plików z danymi w inne miejsce

Czasami występuje potrzeba przeniesienia danych w inne miejsce na dysku. Jako że plik lh.gdb zawiera pełne i bezwzględne ścieżki do plików z danymi nie wystarczy skopiowanie plików. W takiej sytuacji należy w miejsce w którym chcemy umieścić dane przekopiować CZYSTY plik lh.gdb, który znajduje się w podkatalogu “db/” katalogu instalacyjnego programu. Następnie należy uruchomić program, zmienić ustawienia dostępu do bazy danych, tak aby wskazywały na nowy plik lh.gdb. Po tych czynnościach lista firm powinna być pusta. Aby dodać firmy które mieliśmy w poprzednim pliku lh.gdb, należy kolejno zaimportować je tak jak opisano w podpunkcie 1.

Tworzenie kopii zapasowych

Aby utworzyć kopię zapasową, należy uruchomić program, zalogować się, wybierając firmę której kopię chcemy utworzyć, następnie wybrać opcję System/Utwórz kopię zapasową. Po tych czynnościach

na dysku w katalogu, który został wybrany w ustawieniach początkowych (domyślnie jest to podkatalog "backups/" katalogu instalacyjnego programu) zostanie utworzony plik lh_symbol_data_czas.bak, będący aktualną kopią zapasową firmy. Plik ten może być nawet kilkukrotnie mniejszy niż oryginalny plik z danymi. Jeśli podczas tworzenia kopii zapasowej wystąpi błąd, należy upewnić się, że ścieżka do katalogu z kopiami zapasowymi wskazuje na istniejący katalog. Kopie zapasowe z poziomu programu można tworzyć tylko na lokalnym dysku.

Przywracanie kopii zapasowych

Przywracanie kopii zapasowych możliwe jest wyłącznie z poziomu okienka logowania, po wciśnięciu przycisku "Przywróć kopię zapasową". Jako że program obsługuje wiele firm, musi wiedzieć, kopię której firmy chcemy przywrócić. Założenie jest takie, iż program będzie próbował przywrócić kopię firmy która jest aktualnie wybrana na rozwijanej liście firm. Dlatego też w okienku z listą dostępnych kopii do przywrócenia znajdują się wyłącznie pliki z kopiami bieżącej firmy. Aby przywrócić kopię zapasową, należy w okienku z listą kopii wybrać żadaną pozycję i wcisnąć OK. Przed przywróceniem starszych danych program automatycznie wykona kopię bezpieczeństwa ze stanu obecnego. Jeśli chcemy przenosić dane pomiędzy komputerami korzystając z tego mechanizmu, musimy upewnić się, że na obu komputerach założone są firmy o tym samym symbolu. W przeciwnym wypadku nie będziemy w stanie w ten sposób zaimportować danych.

Rejestracja programu

Aby użytkować program w pełni legalnie musi on być zarejestrowany. Jeśli nie zarejestrujemy programu w ciągu 14 dni od rozpoczęcia użytkowania, program przestanie działać do czasu wprowadzenia poprawnego klucza rejestracyjnego. Aby zarejestrować program, należy założyć konto na stronie <http://www.lefthand.com.pl>. Po zalogowaniu się na stronie, pojawia się dodatkowe menu z opcjami użytkownika. Jeśli używamy tzw. "wersji z reklamami", należy wygenerować do niej klucz. W tym celu wybieramy opcję "wygeneruj klucz", następnie wybieramy rodzaj programu i klikamy na przycisk "Generuj". Do naszego konta zostanie przypisany odpowiedni klucz, który będziemy mogli pobrać klikając opcję "zobacz dostępne klucze". W przypadku wersji komercyjnej, klucz nadawany jest użytkownikowi automatycznie wraz z prawem do pobierania nowszych wersji programu. Wybrany klucz najlepiej przenieść do programu przy pomocy klawiszy CTRL+C (kopiuj), oraz CTRL+V (wklej). Do rejestracji programu służy opcja "System/Zarejestruj program". Należy upewnić się, że wprowadzony klucz jest poprawny (np., że nie ma na początku lub na końcu zbędnych spacji). Ważne jest, że tak naprawdę rejestrowana jest baza danych a nie kopia programu. Wynika z tego, że wystarczy zarejestrować program na jednym stanowisku, aby pozostali użytkownicy również legalnie korzystali z programu. Licencja (czyli klucz rejestracyjny) obowiązuje tylko dla jednej firmy. Wynika z tego, że jednym kluczem można zarejestrować wyłącznie jedną bazę danych. Aby móc legalnie korzystać z dodatkowej firmy, należy wykupić kolejną licencję.

Drukowanie

Podstawowym problemem przy generowaniu wszelkiego typu wydruków jest poprawny sposób rozmieszczenia zawartości na stronie. Jako że nie wiemy dokładnie ile danych użytkownik będzie chciał wydrukować, jaka będzie długość tekstu, itd., powstaje problem chociażby z zawijaniem wierszy w określonym miejscu, czy też określenia w którym miejscu na wydruku powinna rozpocząć się kolejna strona. Programy Lefthand korzystają z trzech systemów raportowania i wydruków.

Raporty znakowe

Ten system drukowania wykorzystany jest w największej liczbie raportów. Założeniem jest, że na

szerokości strony mieści się zawsze taka sama ilość znaków, oraz strona może mieć określoną liczbę wierszy. Jeśli założymy że dla każdego raportu te parametry są stałe, wtedy w dosyć prosty sposób możemy przewidzieć, w którym miejscu należy zawinąć wiersz, lub rozpocząć nową stronę wydruku. Jest to oczywiście duża zaleta, lecz kosztem tego osiągnęliśmy sytuację, w której do tego typu raportów nie możemy wykorzystać wszystkich dostępnych w systemie czcionek.

UWAGA!!! Do raportów znakowych można wybierać TYLKO czcionki o stałej szerokości znaków (Monospace). Są to czcionki typu: Courier, Clean, Lucida Console, Terminal itd. Wybór innej czcionki sprawi że raport stanie się kompletnie nieczytelny.

Czcionka z której domyślnie korzysta dany raport jest zaszyta w szablonie wydruku. Szablony są plikami XML. Wszystkie systemy Windows posiadają bardzo dobrą czcionkę do tego typu wydruków: Lucida Console. Nie zalecamy zatem zmiany czcionki raportów znakowych w systemach z tej rodziny. Inaczej sytuacja wygląda w systemach linuksowych. Niestety każda dystrybucja posiada inny zestaw czcionek. Nie jest zatem możliwe jednoznaczne zdefiniowanie czcionki, która będzie poprawnie wyświetlana i drukowana u każdego użytkownika. Dlatego też w niektórych sytuacjach konieczne jest ręczne zdefiniowanie metodą prób i błędów, która czcionka jest odpowiednia. Do tego celu został wprowadzony mechanizm zapisujący ostatnie ustawienia czcionki dla danego raportu. Każdy raport może mieć zdefiniowaną inną czcionkę. Wystarczy w okienku podglądu wydruku wybrać czcionkę, a przy następnym korzystaniu zostanie przywrócona ostatnio używana. Jako że raporty tego typu są ściśle uzależnione od ilości znaków, są niestety mało elastyczne. Nie zalecamy zatem modyfikowania szablonów wydruków tego typu.

Wbudowane raporty HTML

Raporty tego typu są wykorzystywane przy drukowaniu faktur VAT, oraz rachunków za pomocą "wewnętrznego systemu wydruków" (system wydruku faktur wybieramy przy pomocy opcji [Ustawienia globalne->Faktury VAT->System wydruku]). Ten system pozwala na wykorzystanie dowolnej czcionki zainstalowanej w systemie. Jest również znacznie bardziej elastyczny. Dzięki zastosowaniu języka HTML możliwe jest dostosowanie wyglądu faktury do własnych potrzeb przy niewielkim nakładzie pracy. Wymagana jest jedynie podstawowa znajomość HTML'a. Zawijanie wierszy odbywa się automatycznie, w zależności od długości tekstu oraz rozmiaru czcionki. W tego typu raportach dużym problemem jest natomiast określenie końca strony. Dlatego też na sztywno została zdefiniowana liczba pozycji na fakturze (domyślnie jest to 14 pozycji), co w niektórych sytuacjach może powodować, że część strony wydruku pozostaje pusta. Sposób zmiany tej wartości opisany jest poniżej.

Dostosowywanie wyglądu faktury do własnych potrzeb przy wykorzystaniu wewnętrznego systemu wydruku.

Szablony faktur znajdują się w katalogu *units/invoice/tmpl*.

Są to pliki:

head.html
templates.html
foot.html

W przypadku wersji dla Windows nazwy szablonów mają w nazwie przyrostek „_win”.

Poza tymi plikami w katalogu znajdują się jeszcze pliki z przyrostkiem „2”. Są one wykorzystywane przez program w przypadku zaznaczenia opcji „Umieszczaj na wydruku kolumny rabat, oraz cena przed rabatem”.

Szablon jest plikiem napisanym przy pomocy języka HTML, w którym umieszczone są odpowiednie

znaczniki. W trakcie edycji można korzystać z większości standardowych znaczników HTML'a. Arkusze stylów (CSS) niestety nie są obsługiwane.

Każdy z tych trzech plików odpowiada za odrębną część faktury.

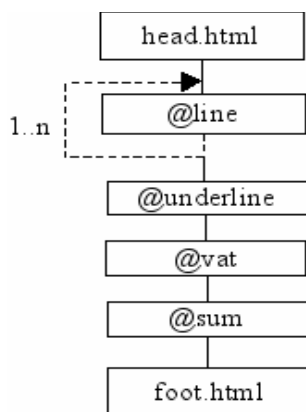
W pliku *head.html* znajduje się szablon nagłówka.

W pliku *templates.html* znajdują się sekcje:

- *@line* – fragment odpowiadający za wyświetlenie pojedynczej pozycji faktury
- *@sum* – podsumowanie faktury oraz dodatkowe szczegóły
- *@vat* – fragment odpowiadający za wyświetlenie pojedynczej pozycji podsumowania stawki VAT
- *@underline* – podkreślenie pod pozycjami

Plik *foot.html* s³uży do „zamknięcia” faktury.

Wynikowa faktura jest generowana w następujący sposób:



Możliwe jest zatem dowolne modyfikowanie każdej z sekcji, lecz nie można ustalać kolejności ich wyświetlania. Ogólna struktura faktury musi być taka jak przedstawiona na rysunku.

Pamiętać należy że po wygenerowaniu przez program kompletnego dokumentu musi powstać poprawny dokument HTML, czyli wszystkie otwarte znaczniki powinny zostać zamknięte.

Każda sekcja posiada ściśle zdefiniowany zestaw znaczników które zostaną w trakcie generowania faktury podmienione odpowiadającymi im wartościami:

1. Head.html

- *{ \$logo }* – obrazek z logo firmy (wybierany w ustawieniach programu). W chwili obecnej obsługiwane są formaty *.xpm, oraz *.png
- *{ \$company_phone_1 }* – pierwszy telefon firmy.
- *{ \$company_phone_2 }* – drugi telefon firmy.
- *{ \$company_fax_1 }* – pierwszy fax firmy.
- *{ \$company_fax_2 }* – drugi fax firmy.
- *{ \$company_email }* – email firmy.
- *{ \$company_www }* – strona www firmy.
- *{ \$page_num }* – numer bieżącej strony wydruku.
- *{ \$doc_kind }* – typ dokumentu (np. Faktura VAT, Proforma itd.)
- *{ \$doc_number }* – numer faktury

- *{ \$duplicate_string }* – jeśli faktura jest duplikatem w to miejsce zostanie wstawione słowo „Duplikat” wraz z datą wystawienia
- *{ \$doc_date }* – data wystawienia
- *{ \$sale_date }* – data sprzedaży
- *{ \$company_name }* – nazwa firmy
- *{ \$company_address }* – adres firmy
- *{ \$company_tax_id }* – NIP firmy
- *{ \$contractor_name }* – nazwa kontrahenta
- *{ \$contractor_address }* – adres kontrahenta
- *{ \$contractor_tax_id }* – NIP kontrahenta

2. @line

- *{ \$nb }* – numer kolejny
- *{ \$name }* – nazwa towaru/usługi
- *{ \$count }* – liczba sztuk
- *{ \$unit }* – jednostka
- *{ \$netto }* – cena netto
- *{ \$bonus }* – rabat
- *{ \$netto_after_bonus }* – cena netto po rabacie
- *{ \$netto_value }* – wartość netto
- *{ \$vat_rate }* – stawka VAT
- *{ \$vat_value }* – wartość VAT
- *{ \$gross_value }* – wartość brutto

3. @vat

- *{ \$netto_value }* – wartość netto
- *{ \$vat_rate }* – stawka VAT
- *{ \$vat_value }* – wartość VAT
- *{ \$gross_value }* – wartość brutto

4. @sum

- *{ \$netto_sum }* - wartość netto
- *{ \$vat_sum }* – suma VAT
- *{ \$gross_sum }* – wartość brutto
- *{ \$logo }* – obrazek z logo firmy (wybierany w ustawieniach programu). W chwili obecnej obsługiwane są formaty *.xpm, oraz *.png
- *{ \$gross_sum_as_words }* – wartość słownie
- *{ \$payment_type }* – rodzaj płatności
- *{ \$description }* – opis
- *{ \$payment_time }* – data płatności
- *{ \$company_phone_1 }* – pierwszy telefon firmy.
- *{ \$company_phone_2 }* – drugi telefon firmy.
- *{ \$company_fax_1 }* – pierwszy fax firmy.
- *{ \$company_fax_2 }* – drugi fax firmy.
- *{ \$company_email }* – email firmy.
- *{ \$company_www }* – strona www firmy.
- *{ \$page_num }* – numer bieżącej strony wydruku.
- *{ \$bank_account }* – numer konta bankowego firmy
- *{ \$notes }* – uwagi

- *{ \$user_name }* – imię i nazwisko osoby wystawiającej fakturę

Pozostałe sekcje w chwili obecnej nie obsługują żadnych znaczników.

Wszystkie wymienione znaczniki mogą występować w dokumencie dowolną ilość razy oraz w dowolnej kolejności. Muszą jednak znajdować się w obrębie własnej sekcji.

Wydruki w zewnętrznej przeglądarce WWW

Jest to najbardziej zaawansowana, jak również najbardziej elastyczna forma wydruków. Aby móc z niej skorzystać, należy mieć poprawnie skonfigurowaną przeglądarkę WWW w menu (*Ustawienia globalne*). W większości wypadków raporty tego typu są opcjonalne, lecz zalecane jest korzystanie z nich, jako że dają najlepsze efekty. Generowanie wydruków w zewnętrznej przeglądarce WWW opiera się na technologii XML+XSLT. W uproszczeniu można napisać, że program Lefthand generuje i zapisuje na dysku plik typu XML, zawierający wszystkie możliwe dane, które mogą być przydatne w konkretnym raporcie. Dodatkowo wraz z programem rozpowszechniane są pliki szablonów XSLT. Szablony określają w jaki sposób dane zawarte w pliku XML mają być sformatowane i wyświetlone w przeglądarce WWW. Dzięki takiemu podejściu do sprawy można osiągnąć sytuację, że wygląd generowanego raportu jest zupełnie dowolny. Dodatkowo obsługa raportów tego typu skonstruowana jest w taki sposób, że użytkownik może definiować nieograniczoną liczbę własnych szablonów, z których może korzystać generując wydruk. Można to np. zastosować do wielu wersji językowych umów czy też faktur VAT. Wystarczy skopiować nowo przygotowany szablon w ściśle określone miejsce dla danego typu raportu (np. dla faktur VAT jest to katalog "units/invoice/xslt"), i program automatycznie doda plik do listy widocznych szablonów. Szablony można tworzyć samemu (w sieci istnieje wiele różnego rodzaju kursów technologii XML+XSLT), lub można zlecić stworzenie odpowiedniego arkusza firmie Lefthand. Przy wyborze tej technologii zalecamy korzystanie z przeglądarek z rodziny Mozilla (również w systemie Microsoft Windows), jako że mają one bardzo rozbudowane opcje konfiguracji wyglądu strony, oraz bardzo dobrze dokonują przekształceń XSLT.

UWAGA!!! W niektórych dystrybucjach Linuksa występuje problem z obsługą tymu MIME dla arkuszy XSLT. Objawia się to komunikatem "Podczas wczytywania arkusza stylu wystąpił błąd: (null)".

Rozwiązanie jest następujące:

Należy zalogować się na konto root'a.

Przejsć do katalogu /usr/share/mime/packages/

i otworzyć do edycji plik freedesktop.org.xml

tam należy wyszukać fragment:

<mime-type type="text/x-xslt">

i zakomentować do znacznika </mime-type>

Docelowo ten fragment powinien wyglądać tak:

<!-- <mime-type type="text/x-xslt">

<comment>XSLT stylesheet</comment>

<comment xml:lang="de">XSLT-Stylesheet</comment>

<comment xml:lang="fi">XSLT-tyylitiedosto</comment>

<comment xml:lang="no">XSLT-stilark</comment>

<glob pattern="*.xslt"/>

```
<glob pattern="*.xsl"/>  
</mime-type>-->
```

następnie należy wykonać polecenie:
update-mime-database /usr/share/mime

Teraz po zamknięciu przeglądarki program powinien generować wydruki poprawnie