

Propozycja konfiguracji sprzętowej (w skrócie).

Z tego względu, że ustalono, że praca odbywać się będzie terminalowo, nawet z ryzykiem utraty możliwości pracy danego punktu sprzedaży przy awarii połączenia internetowego, albo wszystkich punktów łączących się poprzez internet z centralą) proponuję następujące rozwiązanie:

- Punkt centralny będzie to:
serwer bazy, serwer terminali + dowolna ilość końcówek, które będą palmtopami lub komputerami z dowolnym systemem operacyjnym, obsługującym program Putty lub systemem Linuks/Unix z programem rxvt z obsługą drukowania terminalowego. Dla końcówek zalecany jest system Linuks (ze względu na najlepszą pracę skrótów klawiszowych w rozwiązaniach terminalowych), dla serwera baz i serwera terminali konieczny jest Linuks i jest to najprostsze rozwiązanie. Serwer baz i terminali mógłby pracować w systemie Windows Server (R), ale jest to rozwiązanie niewydatne i drogie. Serwer baz może natomiast być ustawiony także na systemie UNIX Solaris, co być może nieco zwiększy wydajność w stosunku do Linuksa, stąd nie wydaje się to konieczne rozwiązanie.
Procesory serwerów - tylko Intel. Serwer bazy - im szybszy, tym lepszy, minimalnie Pentium Core Duo 3 GHz, RAM 3 GB, dyski w mirroringu (dla zwiększenia bezpieczeństwa ciągłości pracy), najlepiej SCSI, pojemność aktualnie sprzedawanych najmniejszych jest wystarczająca. Serwer terminali (na nim pracować będą wszystkie włączone sesje klienckie MagAD i programu do obsługi palmtopów) - Pentium Core Duo 2.5 GHz, RAM 3 GB, dyski SATA do pracy ciągłej w mirroringu. Obydwa serwery są przeznaczone do pracy ciągłej. Internet „w obydwie strony” - wystarczy 1 Gb. Serwer bazy bezwzględnie musi zabezpieczony być UPS, który przy dłuższym braku prądu bezpiecznie spowoduje normalne wyłączenie serwera. UPS warto zastosować także dla serwera terminali - dla stabilizacji jego pracy - zawieszenie z powodu skoku napięcia spowoduje zatrzymanie na pewien (krótki, ale jednak) czas pracy całej firmy.
Palmtopy centrali nie muszą mieć więc dostępu do internetu, co w wypadku stosowania w nich Windows Mobile będzie dobrym zabezpieczeniem nieatakowania tego systemu z zewnątrz.
- Inne punkty przy aktualnych założeniach obciążeniowych - jeśli nie będzie połączenia kablowego z centralą, muszą mieć stałe łącze internetowe klasy Neostrady - szybkość 128 Kb (minimalny przesył wybrany z dwu - do hosta i z hosta) oraz dostęp do internetu z końcówek komputerowych. Z tego względu, że działanie dowolnego punktu, czy magazynu właściwie nie może odbywać się bez komputera, ze względu np. na konieczność drukowania, sugeruję zastosować w nim system Linuks. Moc komputera dowolna (standardowa stacja), w której działa normalnie system operacyjny z włączonym np. programem typu OpenOffice i FireFox. Procesor konieczny Intel (one są lepiej dostosowane do pracy wielozadaniowej), Celeron 2 GHz, RAM 1 GB, dysk SATA minimalnej sprzedawanej aktualnie wielkości. Komputer udostępnić będzie dla palmtopów drukarkę za pomocą pakietu Samba. Schemat pracy będzie taki, że palmtopy pracować będą terminalowo na komputerze obecnym w punkcie, aby móc normalnie drukować (bez opóźnień powodowanych zbędnym przesyłaniem wydruków poprzez internet), a ten wykona za nich dodatkowe połączenie z serwerem terminali. Palmtopy nie muszą mieć więc dostępu do internetu, co w wypadku stosowania w nich Windows Mobile będzie dobrym zabezpieczeniem nieatakowania tego systemu z zewnątrz.

Adam Radłowski

Oprogramowanie dla Palmtopa

Sprawy techniczne, ustawienia.

Program dla palmtopa pracować będzie używając palmtopa, jako terminala, a pomocą programu Putty dla Windows Mobile. Drukowanie odbywać się będzie na drukarce dołączonej do serwera terminali w danym punkcie sprzedaży, który to komputer musi być zainstalowany z systemem Linuks. Komputer ten może być wykorzystywany, jako stacja robocza do pracy w głównym programie - MagAD. Z tego powodu, że zdecydowano, że praca wszystkich punktów firmy odbywać się będzie terminalowo na jednej bazie, że stosowana do niego drukarka będzie musiała mieć język programowania Esc/2P (standardowo mają go praktycznie wszystkie produkowane aktualnie drukarki igłowe, np. Oki), albo PCL4 (jeśli drukarka będzie laserowa).

Program dla palmtopa będzie miał wszystkie komunikaty i napisy, które pokazuje na ekranie, a zależą od języka, który będzie używany do komunikacji z operatorem, zawarte w pliku tekstowym, łatwym do modyfikacji. Jeśli ktoś wpisze za długie komunikaty, napisy do tego pliku - będą one na ekranie obcinane. Znaki diakrytyczne języka (te z „ogonkami”, np. Ą, ě, Ń) w wypadku języka polskiego będą dostępne. W wypadku języka wietnamskiego nie będzie ich i zostaną pozbawione „ogonków”, albo (jeśli to nie wydłuży zaledwie procesu tworzenia programu) zostanie zastosowany UTF8.

Jeśli chodzi o wpisywanie nazw nowych towarów, dostawców, odbiorców itp. proponuję zrezygnować ze znaków diakrytycznych, ponieważ ich wpisywanie z klawiatury palmtopa jest utrudnione.

Praca klawiatury - zgodna z MagAD, a jeśli okaże się to w niektórych wypadkach technicznie niemożliwe, logicznie

zbudowana podobnie, na ustalonych zasadach, aby operator nie musiał mieć rozbudowanej wiedzy na temat nowych skrótów, ale znał zasadę.

Ogólnie - program na palmtopie byłby ustawiony do pracy w konkretnym numerze magazynu z głównej bazy (nie mylić z dostawcą towaru - rozumiem jako magazyn miejsce sprzedawania towarów czy ich przetrzymywania). Produkowałby do bazy tylko nowe zamówienia, bez możliwości ich korygowania (po zapisaniu), poza zrobieniem nowego zamówienia na ujemne ilości, co wprowadziłoby towary (np. omyłkowo wpisane) z powrotem na stan. Innym elementem ustawień programu będzie typ dokumentu z programu MagAD, który zostanie użyty, jako zamówienie (najprawdopodobniej typ nr 4, nazywany w przesłanym ostatnio menu tematycznym MagAD „Zamówienie sprzedaży”).

Następny element ustawień to VAT podstawowy, dla którego nie jest konieczne stosowanie PKWiU oraz sześć rodzajów VAT w stawkach dodatkowych. Dla użytkownika widzialne będą tylko te stawki dodatkowe, które nie będą zdefiniowane, jako puste, w naszym przypadku będzie to VAT=7%. Większą ilość tych stawek należy zapewnić od razu, aby nie modyfikować potem programu tylko z tego powodu, że musimy używać dodatkowej stawki. Jeśli stawka będzie tekstem (np. „zwol.”), to VAT obliczany od niej będzie zerowy.

Ustawiana w konfiguracji będzie także domyślna ilość par w kartonie.

Oprogramowanie dla Palmtopa ma realizować następujące funkcje :

1. Tworzenie zamówień
2. Dodawanie nowych towarów
3. Dodawanie kontrahentów

Menu główne wyświetlane na ekranie zawiera 2 punkty :

- 1) zamówienia
- 2) towary

- 1) Zamówienia

Wybranie tego punktu spowoduje przejście do funkcji tworzenia nowego zamówienia (poprawianie zamówień ma odbywać się tylko w programie głównym).

W funkcji zamówienia użytkownik będzie mógł wprowadzić zamówienie klienta na towar.

Ekran palmtopa ma szerokość(ilość kolumn) tylko 31 znaków przy użyciu czcionki Courier New 10 punktów, zmniejszanie czcionki aby zwiększyć ilość kolumn nie jest dobrym pomysłem, gdyż użytkownik straci czytelność informacji.

Ilość dostępnych na ekranie linii w takiej sytuacji wynosi 12.

Moja propozycja jest następująca.

Towary z zamówienia na palmtopie będą widziane w postaci listy z okrojoną ilością informacji - czyli indeks, ilość, cena sprzedaży netto (bo ona jest ceną obowiązującą na zamówieniu). Natomiast dodawanie nowej pozycji zamówienia i modyfikacja pozycji zamówienia wprowadzane by były poprzez formatkę pojedynczą. Co to znaczy?

Zamiast listy (wielu rekordów) użytkownik w danym momencie będzie widział tylko jeden rekord (jedną pozycję z zamówienia). Na ekranie byłaby też informacja, na której on jest pozycji i ile pozycji ma zamówienie (np. w prawym górnym rogu 5/8 - co oznacza 5 pozycja z 8).

W trakcie tworzenia zamówienia byłaby również możliwość dodania towaru i jego użycie na zamówieniu.

Dodanie towaru odbywało by się tak jak to opisano w p-cie 2 (poniżej).

Zatwierdzenie zamówienia spowodowałoby pytanie o kontrahenta, datę i sposób zapłaty. Jeżeli w bazie nie byłoby tego kontrahenta, to został by on dodany - tylko nazwa. Numer kontrahenta stworzony byłby automatycznie, a reszta informacji wpisywana byłaby, jako pusta.

Zatwierdzenie zamówienia spowoduje jego wydruk na ustalonej drukarce w postaci zaakceptowanej przez pana Khoi (wg projektu zmian dla głównego programu MagAD).

2. Towary

W tym punkcie użytkownik będzie mógł przeglądać, modyfikować i dodawać towary.

Tu użytkownik miałby na ekranie listę towarową - nazwa, cena netto, magazyn (dostawca).

W momencie wyboru opcji modyfikacji danych o towarze, lub dodania nowego towaru nastąpiłoby przejście do formatki pojedynczej, aby zmodyfikować lub dodać towar.

Przy dodawaniu lub modyfikowaniu towaru mielibyśmy następujące informacje o towarze:

- nazwa
- cena zakupu
- ilość par w kartonie - domyślnie 12
- do jakiego „magazynu” (jaki dostawca)
- stawka VAT - 22 lub 7 (stawki te zapisane będą w konfiguracji programu)
- symbol PKWiU gdy stawka VAT 7 %
- różnica między ceną zakupu a sprzedaży

Ponieważ zamówienie ma zmieniać stany, to należy wybrać jedną z dwu możliwości (proszę o decyzję ostateczną - którą możliwość wybieramy):

- tak jak ustalono na razie, zapisanie zamówienia spowoduje zejście stanu towaru na „-” - łatwo wtedy będzie, robiąc analizy stanu, dojść, jakie towary należy zaprzychodować w komputerze już potem - za pomocą MagAD
- albo przy ewidencji nowego towaru należało by też podać przyjmowaną ilość lub przyjąć jakąś wartość domyślną i automatycznie w momencie zapisu zamówienia zapisać BO (patrz opis programu MagAD) dla wszystkich towarów, które zostały dopisane do listy towarów, jako nowe w trakcie tworzenia zamówienia; takie BO wskazywałyby z kolei na towary, które należy normalnie zaprzychodować, a potem usunąć, lub wyzerować BO.

Stefan Singer, uzupełnienia - Adam Radłowski