

ИНСТАЛИРАНЕ НА ПРОГРАМНО ОСИГУРЯВАНЕ
„СИСТЕМА ЕЛЕКТРОНЕН ПРЕВОЗЕН БИЛЕТ”

Настоящата инструкция за инсталиране на програмно осигуряване се отнася *само* за първоначална инсталация. **ДА НЕ СЕ ПРИЛАГА ЗА ВЕЧЕ РАБОТЕЩИ СИСТЕМИ И ПРЕДИШНИ ВЕРСИИ !**

I. Общо описание.

Програмното осигуряване за обслужване на терминалите за издаване на електронни превозни билети се състои от: програмата „Система Електронен Превозен Билет” - СЕПБ /Forester.exe/ - за поддържане на база данни за конкретното предприятие, програмиране и отчитане на терминалите и системни програми-драйвери за работа с база данни и за обслужване на комуникацията между компютър и терминал.

Програмите могат да работят както на един компютър – сървър, така и на няколко в мрежа – сървър и клиентски компютри, дори отдалечени в различни населени места чрез интернет връзка. Работната база данни е една за всички компютри в мрежата и е тази на сървъра. Въпреки това, на даден компютър, например сървъра, могат да работят едновременно повече от една програма - всяка със собствена база данни, независимо една от друга и без да си пречат. Тази възможност позволява например да се стартират СЕПБ от работната папка и от демонстрационната, приложена в инсталационния диск, да се копират редове и т.н.

Подробно описание на менютата в СЕПБ, на смисъла им и на работата с тях може да се намери в менюто „Помощ”. В инсталационния диск е приложена и папка с текстови файлове описващи една примерна организация на работата в предприятието и на работната базата данни. *Препоръчително е да се прочетат след инсталирането на програмите и преди организиране и попълване на базата данни.*

Програмното осигуряване и електронните терминали се произвеждат **специализирано** за даденото предприятие.

ВАЖНО! *Въпреки, че в настоящата инструкция за инсталиране на програмното осигуряване ще бъдат дадени стъпки за мрежово изпълнение /сървър и клиентски компютри/ е препоръчително такава инсталация да се извърши от компютърен специалист запознат, както със специфични /многопотребителски/ приложения в операционна среда Windows, мрежово инсталиране на база данни, така и с конфигуриране и настройки на компютърни мрежи.*

II. Технически изисквания.

Общите технически изисквания към всички компютри - сървър и клиенти, на които ще се инсталира програмното осигуряване, са еднакви и те са:

- Операционна система Windows XP или следваща версия;

- Инсталирана надеждна антивирусна програма – например „Microsoft Security Essentials”;
- Да няма други програми използващи база данни с интерфейс „Firebird” – например счетоводната програма „СИЕЛА”;
- Да няма програми ползващи Bluetooth връзки;
- Свободно дисково пространство – 100 MB;
- Един свободен USB порт;
- Интернет връзка;

Не е препоръчително на компютрите, работещи с програмното осигуряване на терминалите за електронни превозни билети, да се използват програми за чат като Skype.

Ако се предвижда работа на повече от едно работно място – работа в мрежа, сървър и клиентски компютри, то освен горните технически изисквания за сървъра са необходими и следните специфични изисквания:

- Постоянен IP адрес в компютърната мрежата;

III. Инсталиране на програмното осигуряване от инсталационния диск.

Следващите стъпки се отнасят за най-общия случай с едно работно място, един компютър – сървър на който ще се програмират и отчитат терминалите за електронни превозни билети и ще се изготвят съответните справки.

При работа на повече работни места /мрежа от сървър и клиенти/ инсталирането на програмите започва от сървъра и след това се изпълнява на клиентските компютри.

Инсталацията започва с програмата „Система Електронен Превозен Билет”.

Препоръчително е до се спазва дадената по-долу последователност на инсталиране на програмното осигуряване.

1. Инсталиране на програмата „Система Електронен Превозен Билет”

Изпълняват се следните точки:

1.1. От инсталационния диск се стартира програмата *ForesterServerSetup.exe* намираща се например в папката *D:\Forester_Setup\Server*. Следват стъпките:

- При Windows 7 (Vista) се отваря се служебен прозорец за позволение на инсталацията – отговаря се с “Yes”;
- Стартира се самото инсталиране на програмата – отговаря се с “Next”;

- Място /папка/ на инсталиране – по подразбиране е C:\Program Files (x86 за Windows 7)\Forester. С бутон “Browse” може да се поџчи друг диск или папка например C:\Forester. С “Next” се потвърждава избраната папка;
- В прозореца за инсталиране на компоненти – пълна конфигурация с “Next”;
- В прозореца за начало на инсталирането – с “Next” и се изчаква;
- Стартира се инсталиране на драйвер за работа с база данни „Firebird” с избор на език на инсталацията – по подразбиране е “English”. С “OK” се продължава;
- В прозореца за „Firebird Setup” - “Next” за продължение;
- В прозореца за лицензионно споразумение – избира се “I accept the agreement” и след това “Next”;
- В прозореца за информация - “Next”;
- В прозореца за място /папка/ на драйвера - “Next”;
- В прозореца за избор на компоненти – “Next”;
- Име на менюто на „Firebird” в Windows - “Next”;
- В прозореца за избор на допълнителни задачи - “Next”;
- В прозореца за готовност за инсталиране – “Install”;
- В прозореца за информация - “Next”;
- В прозореца за завършване на инсталацията на драйвера – маха се избора на реда “After installation – What Next?” и след това “Finish”;
- В прозореца за завършване на инсталирането на СЕПБ - “Finish”.

Горните стъпки инсталираха програмата „Система Електронен Превозен Билет” в работна папка, например *C:\Program Files\Forester* и програма-драйвер за работа с базата данни в папката *C:\Program Files*.

На работния плот /Desktop/ се появи икона /пряк път/ за СЕПТ с име „Превозен Билет”.

1.2. От инсталационния диск, папка *D:\DataBase* се копира файлът **FORESTER.FDB** - базата данни за конкретното предприятие, и се замества в вече направената работна папка на СЕПТ - *C:\Program Files\Forester*.

1.3. Стартира се програмата СЕПТ от прекия път на работния плот и се изпълняват следните стъпки:

- В прозореца за вход се въвеждат параметрите по подразбиране на администратор:

- Потребител: **ADMIN** /с главни букви;

- Парола: **admin** /с малки букви;

Забележка: препоръчително е поне паролата на Администратор да се смени!

- Меню „Системни настройки” → „База данни” → „Конфигуриране” → В прозореца “Configure Database” → бутон “Test”;
- Появява се информационен прозорец за успешна връзка с базата данни – “Connection established successfully!” → бутон “OK”;
- В прозореца “Configure Database” → бутон “OK”;
- **Два пъти** се въвежда отново паролата на Администратор - **admin** ;

На най-долния ред на програмата се изписва името на предприятието и пътя до базата данни.

- Програмата СЕПТ се затваря.

С последната т.1.3. беше проверена връзката с базата данни на конкретното предприятие.

2. Инсталиране на USB драйвери за връзка с терминалите.

За изпълнението на тази инсталация е необходимо наличие на терминал за електронни превозни билети и кабел за връзка с USB порта на компютъра, предоставени на предприятието от производителя. Терминалът /може и без да се включва/ се свързва с компютъра посредством USB кабела.

Операционната система Windows започва търсенето на вече налични драйвери. При Windows 7 и налична интернет връзка, в повечето случаи, драйверите се изтеглят и инсталират автоматично. Ако все пак не се намерят подходящи драйвери и се отвори служебен прозорец на Windows за инсталиране на драйвери се изпълняват стъпките:

- Избира се ръчно инсталиране на драйверите;
- Указва се папката *DRV* от инсталационния диск, например *D:\DRV*;
- Избира се опцията за търсене и в низходящите папки;
- Стартира се инсталацията;

Ако инсталирането завърши с неуспех /не намерени подходящи драйвери/ служебния прозорец на Windows за инсталиране на драйвери се затваря и се изпълняват стъпките:

- Прекъсва се връзката терминала – компютър – изважда се USB кабела;
- От папката *DRV* на инсталационния диск, например *D:\DRV*, се стартират последователно програмите:
 - CDM 2.04.06.exe;
 - PL-2303 Driver Installer.exe;

Проверка на коректна инсталация на драйвера може да се направи като:

- Стартира се *Диспечер на устройства /Device manager/* на операционната система Windows – десен бутон върху иконата „Компютър” /*My Computer/* и след това „Свойства” /*Properties/* ;
- Избира се реда „Портове” /*Ports (COM & LPT)/*;
- Възстановява се връзката терминал – компютър чрез USB кабела;
- В *Диспечер на устройства /Device manager/*, към реда „Портове” /*Ports (COM & LPT)/* трябва да се появи нов ред, например *USB Serial Port (COM 3)*;

С това инсталацията на драйверите за връзката между компютъра и терминалите приключва.

Завършена е и инсталацията на работното програмно осигуряване.

ВАЖНО! КОМПЮТЪРА СЕ РЕСТАРТИРА !

3. Допълнителни указания и операции.

3.1. Демонстрационно програмно осигуряване.

В инсталационния диск, например в папка *D:\Forester_TEST_DEMO* е приложено демонстрационно програмно осигуряване, със собствена база данни. За да може да се използва е необходимо тази папка да се копира - например на работния плот. За улеснение на потребителя може да се изведе и пряк път на *Forester.exe* от тази папка на работния плот, **но задължително с име различно от прекия път на работната програма СЕПБ!**

3.2. Специфични настройки на сървър.

При работа на повече от едно работно място, мрежа от сървър и клиентски компютри, **и преди инсталация на програмното осигуряване на клиентските компютри** да се изпълнят следните стъпки:

- Да се провери, че сървъра има постоянен IP адрес в локалната компютърна мрежа – например 192.168.1.13. Ако това не е така да се направят съответните настройки на мрежовата карта на сървъра;
- В защитната стена на Windows /*Windows Firewall/* на сървъра да се **активира порт 3050** за работата на драйвера за базата данни *Firebird*.

4. Инсталация на програмното осигуряване на клиентки компютри от мрежа.

Инсталирането на програмите за обслужване на терминалите на клиентски компютри от мрежа е аналогично на това за сървър. От гореописаните точки се изпълняват следните:

- т.1.1. се изпълнява с всичките си подточки като вместо *ForesterServerSetup.exe* се стартира *ForesterClientSetup.exe* намираща се например в папката *D:\Forester_Setup\Clients*;

ВНИМАНИЕ! т. 1.2. и 1.3 не се изпълняват, тъй като клиентска инсталация не създава база данни в работната папка !

- т. 2. се изпълнява точно по същия начин;
- т. 3. се изпълнява точно по същия начин;
- т. 4.1. се изпълнява точно по същия начин. Въпреки, че няма работна база данни на клиентски компютър може да има демонстрационна база данни.

Завършена е инсталацията на работното програмно осигуряване на клиентски компютър от мрежата.

Следва да се направят необходимите настройки за да може клиентското програмно осигуряване да работи със сървърната база данни. Изпълняват се следните стъпки:

- стартира се програмата СЕПБ например от прекия път на работния плот;
- появява се съобщение за грешка – прескача с „ОК” и се продължава нататък;
- след като програмата се стартира се изпълняват стъпките:
 - меню „Системни настройки“ → “База данни“ → “Конфигуриране“ и се отваря прозорец Configure Database;
 - като „*Protocol*” се избира „*Remote*”;
 - в полето „*Server*” се въвежда постоянния /статичен/ IP адрес на сървъра на мрежата – например 192.168.1.13;
 - в полето „*Database Name*” **се въвежда ръчно** пътя и името на сървърната база данни – диска, папка и низходящи папки където се намира сървърната базата данни – файла *FORESTER.FDB* – например: *C:\Program Files\Forester\FORESTER.FDB*;
 - пробва се връзката със сървърната база данни – бутона „Тест“;
 - при успешно свързване с „ОК“ се приключва настройката;
 - два пъти се появява прозорец за влизане в базата данни и се въвеждат например тези по подразбиране на Администратор /ако вече не са променени/:
 - Потребител: **ADMIN**,
 - Парола: **admin**,

ВНИМАНИЕ ! Ако горната, предпоследна стъпка за пробване на връзката със сървърната база данни даде съобщение за грешка - неуспешно свързване следва да се проверят:

- кабелните връзки на компютърната мрежа;
- проверява се правилната настройка на „Защитната стена“ /Firewall/ на Windows на сървъра, най-вече настройката на порт 3050 за работа на драйвера за база данни *Firebird*;
- повтарят се горните стъпки за настройка за връзка към сървърната база данни.

ВАЖНО ! За по следваща работа с програмното осигуряване е препоръчително първо да се прочетат приложените в инсталационния диск документни файлове, например в папката *D:\Doc !*

5. Деинсталация на програмното осигуряване.

Премахване на програмното осигуряване за обслужване на терминали за електронни превозни билети **се изпълнява в обратния на инсталацията му ред.**

При многопотребителска работа, мрежа от сървър - клиентски компютри, първо се деинсталира от клиентските компютри и последно от сървъра.

Ако е необходимо, първо се прави копия на цялата /сървърна/ работна папка, например: *C:\Program Files\Forester* на външен носител /СД или флаш диск/.

Изпълняват се следните стъпки:

- 5.1.** Демонстрационната *Forester_TEST_DEMO* папка направо се изтрива;
- 5.2.** Драйверите за връзка с терминалите се премахват като:
 - Свързва се терминал към компютъра посредством USB кабел;
 - В *Диспечер на устройства /Device manager/*, в реда „Портове“ /Ports (COM & LPT)/ избира се реда, например *USB Serial Port (COM 3)* с десен бутон на мишката се стартира „Деинсталирай“;
 - Терминал се развързва от компютъра.
- 5.3.** Програмата „Система Електронен Превозен Билет” - СЕПБ /*Forester.exe*/ се премахва като от работната папка, например *C:\Program Files\Forester* се стартира програмата UNWISE.EXE с автоматично изпълнение и се завършва.
- 5.4.** Драйверът за работа с базата данни *Firebird* се деинсталира като от неговата група – меню „Старт” на Windows → *Firebird 2.0* се стартира програмата “Uninstall Firebird 2.0.4” с автоматично изпълнение и се завършва.

