

4. Инсталиране и деинсталиране на програми

Управление на програми

Следващата важна функция на ОС, на която ще се спрем по-подробно, е управлението на програми. Основното предназначение на всяка операционна система, всъщност, е да помага на потребителя да изпълнява необходимите му програми. Първите ОС бяха в състояние да изпълняват само по една програма във всеки момент. Такива операционни системи наричаме *еднозадачни*. Работата само върху една задача е огромно разхищение на ресурсите на компютъра. Той е в състояние да изпълнява много програми едновременно, при това без потребителят, който работи с една от тях, да чувства, че по-голямата част от времето отива за изпълнението на други програми. Работата върху няколко задачи едновременно е характерна за всички съвременни ОС. Затова наричаме тези системи *многозадачни*.

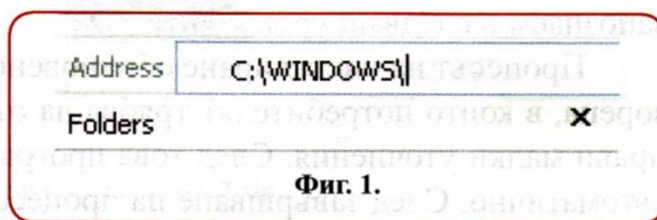
С използването на графичен (прозоречен) интерфейс идеята за работа върху няколко задачи едновременно става лесно осъществима и, най-вече, разбираема за потребителя. След като стартира изпълнението на една програма (задача), потребителят може да напусне нейния прозорец, да се върне в работното поле на ОС и да стартира друга програма (задача). Това може да се повтори отново и отново, докато ресурсите на компютъра го позволяват.

В часовете по ИТ се запознахме с ОС Microsoft Windows. Като всички съвременни ОС и тя е многозадачна. Познаваме и различни програми, както приложни (позволяващи ни да създаваме и обработваме компютърни документи), така и инструментални (с помощта на които можем да управляваме ресурсите на ОС – например, файловата система). Използвахме два различни начина за стартиране на програми:

- от икона на програмата, разположена в работното поле на ОС;
- от файл, към който програмата е асоциирана.

Съществуват и други начини да предизвикаме изпълнението на една програма. В предишен урок показахме, как с програмата за търсене на файлове можем да намерим мястото във файловата система, където е записана програмата и определихме мястото където се намира текстовият редактор Notepad. Когато знаем папката, в която се намира една програма, можем да я отворим по следния начин. Отваряме Windows Explorer и намираме папката, в която се намира интересуващата ни програма. Стартираме програмата, като щракнем с мишката върху името ѝ (еднократно или двукратно, в зависимост от настройките на ОС). Същият ефект можем да получим, ако в полето Address на Windows Explorer (Фиг. 1) напишем пълното име на програмата – C:\windows\notepad.exe – и натиснем клавиша Enter или като маркираме файла на програмата и от контекстното меню изпълним командата Open.

Намерете във файловата система файла на програмата WordPad и я стар-



Фиг. 1.

тирайте по горните два начина. Опитайте да направите същото и с други програми, които познавате.

Инсталиране на софтуер

При закупуване на компютър, заедно с ОС получаваме и голям брой програми. Колкото и да е голям този брой, обаче, той не може да задоволи необходимостта от нови програми, която потребителят изпитва в ежедневната си работа с компютъра. Законните начини за снабдяване с една програма са два – **да се купи** тази програма на пазара на софтуер или **да се свали от Интернет**, когато авторът ѝ я предоставя за бесплатно ползване. И в двата случая потребителят ще трябва да извърши важна дейност, без която използването на програмата е невъзможно – **да инсталира** програмата на компютъра си.

Във версията XP на ОС Windows са направени значителни промени, за да може въпросът с инсталирането и деинсталирането на софтуер да бъде решен по задоволителен начин. Това облекчава много работата на потребителя, макар че все още съществува полезен софтуер, който не отговаря на новите изисквания на XP за инсталиране и може да създаде проблеми. Затова всеки потребител **трябва да е поне до известна степен запознат с правилата за инсталиране и деинсталиране**.

За да може един софтуерен продукт да се инсталира успешно, много важно е да разполагаме с пълната му версия, както и с всички допълнителни елементи, свързани с нея. Причината е, че чак след излизане на пазара на новата версия на ОС, авторите на приложни програми започват да работят по настройването на техните продукти така, че да могат да работят в новата среда. Този процес понякога продължава с години, а към всяка програма се добавят различни помощни програми, без наличието на които основната програмата не функционира нормално. Затова, преди да започнете инсталиране на една програма, трябва да направите **справка** (например, в секциите за поддръжка и достъп до ресурси на сайта на производителя) **за необходимостта от помощни програми**.

Инсталирането на софтуер в Window XP е по-скоро лесно. Защото на практика всеки такъв продукт е снабден с **инструментална програма**, най-често наречена setup (зареди), **която извършва инсталирането**. Ако на устройството за четене на компактни дискове на компютъра е зададен режимът AutoPlay (а това обикновено е така), програмата setup стартира автоматично инсталирането при поставяне на инсталационния компактен диск в устройството. Ако пък сме свалили инсталацията от Интернет, достатъчно е да намерим инсталиращата програма и да я стартираме ръчно. Програмите, свалени от Интернет, може да са и във формата на саморазархивираща се програма. С използването на саморазархивиращи се програми ще се запознаем в следващ урок.

Процесът на инсталиране обикновено преминава през няколко диалогови прозореца, в които потребителят трябва да отговори на несложни въпроси или да направи малки уточнения. След това програмата извършва същинското инсталиране автоматично. След завършване на процеса, инсталационната програма ни връща в

ОС, за да продължим работата или ни предлага да рестартираме компютъра, за да може направената инсталация да влезе в сила.

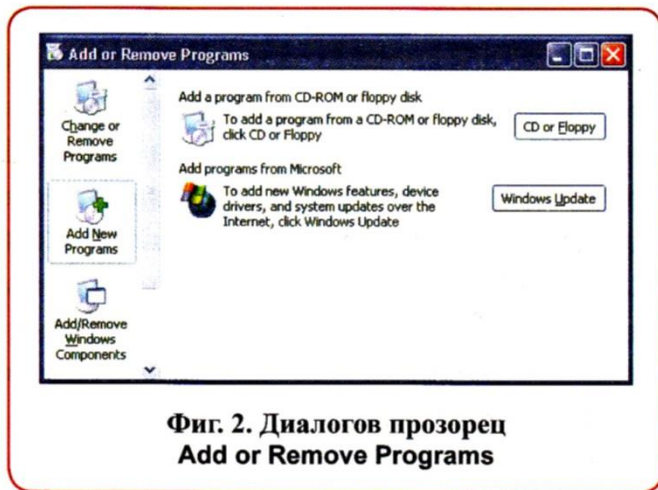
Другият начин за инсталиране на програма е да изпълним командата **start**/Control Panel/Add Or Remove Programs, като от панела вляво на диалоговия прозорец (Фиг. 2) изберем Add New Programs. След това имаме две възможности – да свалим софтуера от носител, на който се намира (бутонът CD or Floppy) или да свалим програми от сайта на Microsoft (бутонът Windows Updates) – нови елементи на графичния интерфейс, драйвъри и нови версии на части от ОС.

Оттам нататък инсталационната програма поема контрола върху процедурата.

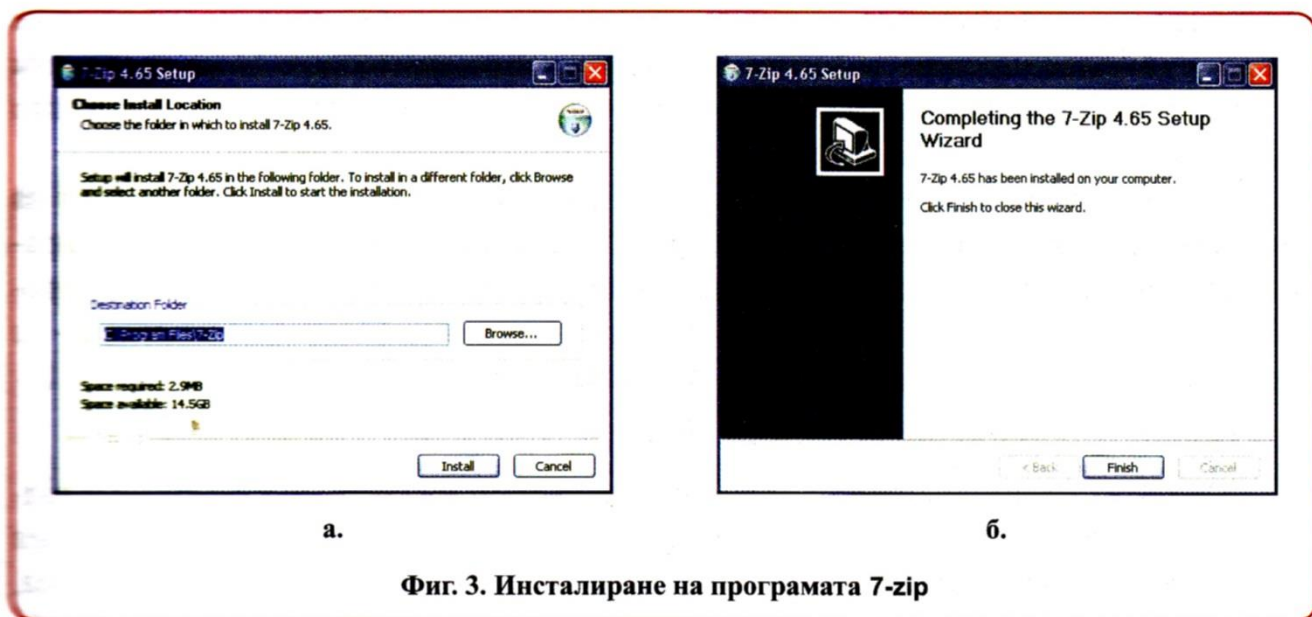
Пример за инсталиране

За пример, нека проследим процеса на инсталирането на един свободен софтуерен продукт (англ. free software), който ще използваме по-късно в друг урок – архивиращата програма 7-zip. От папката Razdel 3 на приложения към учебника диск копирайте в папката My Documents файла 7z465.exe. Това е саморазархивиращ се архив на програмата, която искаме да инсталираме (с понятието архив и предназначението на архивиращите програми ще се запознаем в следващия урок).

Щракнете двукратно върху 7z465.exe. Инсталационната програма започва работата и отваря диалоговия прозорец, показан на Фиг. 3а. От този прозорец потребителят трябва да избере папката във файловата система, където ще бъде направена инсталацията. По премълчаване инсталационната програма предлага папката C:\Program Files\7-zip. Папката C:\Program Files е стандартно (макар и незадължително) място във



Фиг. 2. Диалогов прозорец Add or Remove Programs



Фиг. 3. Инсталиране на програмата 7-zip

файловата система, където се инсталират приложните програми (помните ли в кои папки ОС обикновено държи своите инструментали програми, например Notepad?). За препоръчване е да спазим това съглашение и да правим всички инсталации на приложни програми в тази папка. Затова потвърдете избора, който е направила инсталиращата програма, с натискане на бутона Install. Ще се отвори прозорец (Фиг. 3б), потвърждаващ, че програмата е инсталирана успешно. И това е почти всичко – остава само да разберем как да стартираме инсталираната програма.

Отговорът на този въпрос също не е труден. Опитайте се да намерите програмата на стандартното място, откъдето стартираме програми в ОС Windows – менюто **start/All programs**. Повечето от инсталиращите програми задължително поставят ред за програмата в менюто **start/All programs** и/или икона в работното поле (Desktop). Стартирайте програмата за да се убедите, че инсталирането наистина е завършило успешно и затворете прозореца. За какво служи тази програма ще разберем по-късно.

Зад тази проста процедура остава скрит един проблем, важен за инсталирането на програми в ОС Windows – **регистрирането на инсталираните програми** в системния регистър (Registry). Няма да се спираме подробно на тази сложна технология. Любопитният читател може да отвори регистъра и да види как е устроен, но едва ли ще може да разбере лесно неговото предназначение и начин на функциониране. За целите на този урок е важно да се знае, че сложните приложни програми задължително трябва да се впишат в регистъра, защото това е важно за тяхното функциониране, обновяване и деинсталиране.

При инсталиране на програма върху компютър, на който работят много потребители (както е в училищните компютърни кабинети), инсталиращата програма може да попита в края на работата, **дали да бъде позволено на другите потребители да използват програмата или не**. Този, който извършва инсталацията, трябва да е решил предварително какво ще отговори на този въпрос.

Друга обичайна ситуация при инсталиране на софтуер е, да получим предупреждение от инсталиращата програма, че преди да започнем инсталацията е добре да **спрем изпълнението на всички други приложни програми**. Дори да не виждаме никаква причина за такова предупреждение, по-добре е да се съобразим с него. Това предупреждение се отнася даже и за **антивирусните програми**, които се намират постоянно в паметта.

Твърде е възможно, антивирусната програма да оприличи някои действия на инсталиращата за злонамерени, да прекрати тези действия и до осуети инсталирането. Ако не сте спрели антивирусната програма и тя сметне инсталиращата програма за заплаха за сигурността, може да се наложи да вземете трудно решение – да спрете инсталирането или да го продължите на свой риск.

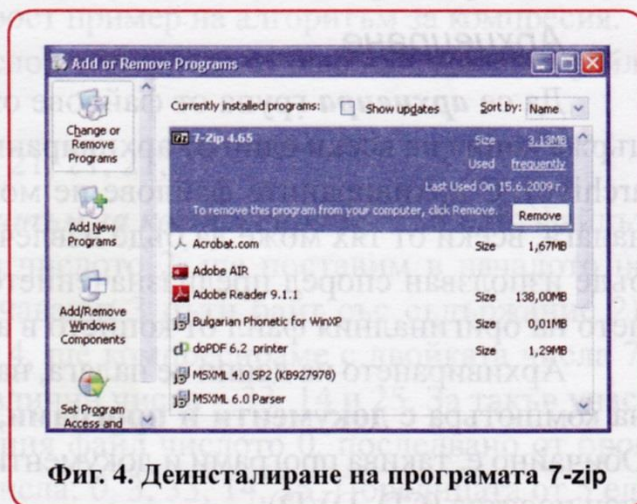
Деинсталиране на софтуер. Пример

Може да изглежда странно, но деинсталирането на софтуер съвсем не е толкова просто, като инсталирането. Особено, ако не е предвидена **специализирана инструментална програма** за целта. Затова, когато е предвидена такава програма,

използването ѝ за деинсталиране на остарял или ненужен софтуер е задължително. Само по този начин може да бъдат коректно премахнати от файловата система и файловете на софтуерния продукт, и записите в регистъра, за да се поддържа файловата система почистена от ненужни файлове и работоспособна.

За да разберем дали за деинсталирането на някакъв софтуер е предвидена деинсталираща програма, използваме познатата ни команда **start/Control Panel/Add Or Remove Programs**, като сега от панела в лявата част на диалоговия прозорец (Фиг. 4) избираме **Change or Remove Programs**. В работното поле на прозореца се показва списък на всички инсталирани софтуерни продукти, за които е предвидена деинсталираща програма.

За да деинсталираме избрания софтуер е достатъчно да го маркираме в списъка и да натиснем бутона **Remove** (премахни). Забележете, че за всеки инсталиран продукт е показана малка, но важна статистика – колко място заема на твърдия диск, колко често е използван и кога е бил използван за последен път. Тя позволява на администратора на компютърната система по-лесно да реши, дали софтуерът е ценен и често използван.



Фиг. 4. Деинсталиране на програмата 7-zip

За пример, да деинсталираме програмата 7-zip. След натискане на бутона **Remove** се отваря диалоговият прозорец, в който трябва само да натиснете бутона **Uninstall**.

Речник

setup	сѐтѹп	зареди
registry	рѐджистри	регистър; регистратура
install	инстòл	инсталирай
uninstol	ѹнинстòл	деинсталирай
remove	римѹв	премести

Въпроси и задачи

1. Какви предимства може да има многозадачната ОС, в сравнение с еднозадачната?
2. Как в ОС Windows може да разберете какъв е броят на изпълняваните от потребителя задачи?
3. Потърсете във файловата система файла на програмата Paint. Стартирайте програмата от контекстното ѝ меню и от кутията Address на програмата Windows Explorer.