

Внедряване и поддържане (съпровождане) на системата

След приключване на всички дейности по разработката на системата (анализ, проектиране, програмиране и тестване) се преминава към нейното внедряване в пробна експлоатация.

Внедряването е процес на инсталиране и реална работа със системата в конкретния обект. Целта на този процес е и проверка на качествата на разработената система, откриване на пропуски и грешки и тяхното своевременно отстраняване.

Основните причини за възникване на проблеми при внедряването са:

- непълни спецификации на изискванията;
- некачествено изпълнен анализ на изискванията и на особеностите на предметната област;
- грешки и непълноти при изпълнение на дейностите, свързани с концептуалното и детайлно проектиране;
- грешки при програмирането;
- некачествено изпълнение на тестването – модулно, интеграционно, системно;
- лошо управление и контрол на проекта;
- недостатъчна квалификация на специалистите, участващи в разработката и др.

Следва да се има предвид, че и при най-прецизни разработки могат да възникнат грешки и пропуски. Широко разпространено е мнението, че няма идеални системи, но е недопустимо въвеждането в експлоатация на система, която не е прецизирана и не отговаря на общите изисквания за качество.

Използват се 2 основни метода на внедряване:

- последователно – функция след функция;
- паралелно – едновременно внедряване на всички функционалности.

Изборът на метод зависи от обхвата, обема на работата, специалисти, които могат да се ангажират с този процес, договореностите с възложителите.

Една от особеностите на този процес е, че старата и новата система работят паралелно. Това позволява сверяване на резултатите по тези функции и задачи, които присъстват и в двете системи (стара и нова). Именно поради това работата по внедряване е тежка и отговорна. В хода на внедряването се откриват голяма част от пропуските на новата разработка и ако те са съществени и много, това може да дискредитира разработката. Задължение на екипа-разработчици е отстраняването и доработката на всички пропуски и грешки.

В хода на внедряването се изпълняват следните дейности:

- закупуване на необходимото оборудване и софтуер;
- инсталиране на разработения продукт;
- въвеждане на номенклатурите и постоянните данни;
- въвеждане на данни за обработките;
- изпълнение на функциите;
- сравняване на резултатите с тези от съществуващата система и откриване на противоречия, непълноти, грешки (ако има такива);
- отстраняване на проблемите.

Друга важна задача при внедряването на системата е обучението специалистите от практиката (в 2 насоки):

- общо компютърно обучение (ако е необходимо);
- обучение за работа със системата.

Основните документи, които се изготвят и утвърждават на този етап са:

- ръководството за експлоатация;
- ръководството за потребителя.

Обикновено внедряването като време заема един или няколко месеца. Идеята е по-голяма част от функционалността на системата да бъде изпитана преди организацията да извади от експлоатация старата система и да премине към работа с новата. Като правило пробната експлоатация продължава докато потребителят се убеди, че новата система може да работи успешно. В резултат – започва самостоятелна експлоатация на новата система, което означава, че е настъпил моментът на въвеждане ѝ в редовна експлоатация.

Съпровождане на системата

В хода на експлоатацията на системата неминуемо се налага внасянето на промени, поради изменения в работата на обекта, възникнали промени в нормативната уредба и външната среда и други подобни. Известна част от работата по поддръжката неизбежно е свързана с коригирането на грешки, установени след пускането на системата в експлоатация.

Поради това, паралелно с експлоатацията на системата се извършва нейното поддържане (съпровождане).

По своята същност съпровождането на ИС представлява последователен и итеративен процес на внасяне на малки изменения в съществуващата система, които:

- ❖ не засягат нейната архитектура (структура);
- ❖ насочени само към корекция на открити в хода на експлоатацията грешки и пропуски;
- ❖ осигуряват усъвършенстване и адаптация на ИС към измененията на средата

Дейностите по съпровождане изискват непрекъснато наблюдение върху работата на системата. Поради това в хода на експлоатацията се събира информация за състоянието на системата, за отклоненията от първоначално дефинираните изисквания, за неоткрити грешки и пропуски, за промяна на изискванията.

Събраната информация се анализира и се вземат решения за:

- текущи корекции, предизвикани от промяна на средата (закони, правилници, наредби), открити грешки и пропуски от проектирането, промяна на алгоритми и др.;
- доработки и усъвършенствания;
- преминаване към нови технологии;
- или прекратяване работата на системата и възлагане разработването или закупуване на нова система.

Обикновено грижа за поддържането на системата имат администраторите, информационният отдел на обекта или разработчикът (при съответни договорни отношения).