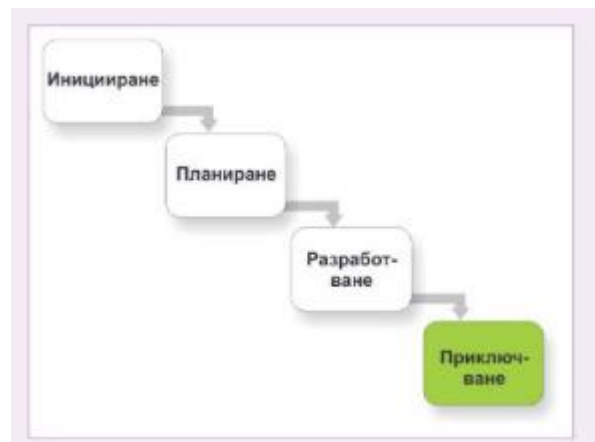


Приключване на проекта

Приключването на проекта е последният етап от работата по проекта. На този етап се проверяват постигнатите резултати, предават се готовият продукт и необходимата документация и се оформя окончателен отчет.

При приключването се установява доколко са изпълнени договорените цели и изисквания. Документират се резултатите, евентуалните отклонения и отговорностите за последващата поддръжка. Приключването на проекта не означава край на жизнения цикъл на софтуерния продукт — той може да продължи да се използва, поддържа и развива.



1. Документи, свързани с процеса на създаване на софтуер — документи за проекта

Документите за проекта описват организацията, планирането, изпълнението и отчитането на работата. Те позволяват да се проследи какво е договорено, кой отговаря за отделните дейности и какви резултати са постигнати.

Такива документи са:

- **Задание за проекта** — определя целите, обхвата, изискванията и ограниченията.
- **План и времеви график** — описват дейностите, сроковете, зависимостите и необходимите ресурси.
- **Разпределение на отговорностите** — посочва кой изпълнява и кой проверява отделните дейности.
- **Регистър на рисковете** — съдържа установените рискове и планираните мерки за справяне с тях.
- **Отчети за изпълнението** — представят напредъка, използваните ресурси и възникналите отклонения.
- **Протокол за приемане** — документира предадените резултати и решението на възложителя за тяхното приемане, включително евентуални забележки.

Документацията зависи от начина на управление на проекта и от вътрешните правила и стандарти на организацията. Те определят:

- структурата и съдържанието на документите;
- кой и кога ги създава;
- процедурите за утвърждаване и промяна;
- мястото и срока за съхраняване.

Документите се създават и актуализират през целия проект. При приключването се проверяват, допълват и съхраняват окончателните им версии.

2. Документи, описващи създавания програмен продукт

В зависимост от предназначението си документацията за програмния продукт се разделя на два основни вида:

2.1. Съпровождаща документация

Предназначението на съпровождащата документация е да осигури информацията, необходима за изучаване, поддържане и внасяне на изменения в програмния продукт.

Тя може да включва:

- **Описание на функционалните изисквания** — какво трябва да прави системата. Например: да позволява търсене на публикации.
- **Описание на нефункционалните изисквания** — какви качества и условия на работа трябва да осигурява системата. Например: бързодействие, сигурност и удобство при използване.
- **Описание на архитектурата** — основните части на системата и връзките между тях.
- **Спецификации и детайлен проект** — точни описания на компонентите, данните, интерфейсите и начина на работа, които насочват разработването и проверката.
- **Изходен код** — текстът на програмата, написан на програмен език.
- **Описание на програмата** — нейното предназначение, логика, структура, използвани методи и алгоритми, входна и изходна информация.

Тази документация е предназначена основно за специалистите, които изучават, поддържат или изменят програмния продукт.

2.2. Експлоатационна документация

Експлоатационната документация осигурява информацията, необходима за използването на софтуерната система от:

- крайни потребители;
- администратори, отговорни за функционирането на системата.

В зависимост от предназначението си тя се разделя на:

- документация за администратори;
- потребителска документация.

3. Видове експлоатационна документация

3.1. Документация за администратора

Документацията за администратора съдържа:

- указания за инсталиране на системата в конкретна среда;
- технически изисквания към хардуерната конфигурация;
- ръководство за администратора, което описва:
 - връзките с други системи;
 - извежданите съобщения и действията при грешки;
 - сервизни функции (архивиране, възстановяване след срив, преконфигуриране и др.).

3.2. Потребителска документация

Потребителската документация може да включва:

- **обучаваща част** – предназначена за начинаещи потребители;
- **справочна част** – предназначена за по-опитни потребители.

Справочната част обикновено съдържа списък с основните функции на системата, подредени по начин, който позволява бързо търсене.

4. Изисквания към потребителската документация

4.1. Правилност и актуалност

Описанията и указанията трябва да съответстват на действителното функциониране на системата. Посочените команди, изображенията и последователностите от действия трябва да се отнасят за използваната версия.

При промяна на продукта се проверява документацията и се актуализират засегнатите части.

4.2. Пълнота и структурираност

Документацията трябва да съдържа необходимата информация за изпълнение на описаните потребителски задачи. Тя трябва да има ясно съдържание, подходящи заглавия и логична подредба, които улесняват намирането на информация.

4.3. Яснота и съобразяване с потребителите

Текстът трябва да бъде ясен, точен и недвусмислен. Използваните термини трябва да са последователни, а непознатите понятия — обяснени.

За начинаещите са полезни последователни инструкции и примери. За по-опитните потребители е необходима справочна информация, която позволява бързо намиране на конкретна функция или команда.

4.4. Практическа полезност

Подходящите примери и изображения подпомагат разбирането. При необходимост се описват често срещани грешки и действията за отстраняването им.

Ръководството трябва да предоставя достатъчно информация за самостоятелна работа със системата. Препратките трябва да са ясни и достъпни.

5. Основни дейности при приключване на проекта

Дейност	Какво се извършва	Резултат
Проверка на резултатите	Съпоставят се постигнатите резултати с договорените цели, изисквания и критерии за приемане.	Установено съответствие и описани отклонения или нерешени въпроси.
Приемане и предаване	Възложителят преглежда резултатите. Предават се продуктът, необходимите файлове и документацията.	Документирано решение за приемане и опис на предадените материали.
Окончателно отчитане	Обобщават се изпълнените дейности, сроковете, разходите и използваните ресурси.	Окончателен отчет за проекта.
Архивиране	Подреждат се и се съхраняват окончателните версии на документите и проектните файлове.	Архив, позволяващ последващо намиране и използване на информацията.

Организиране на поддръжката	Уточнява се кой поема поддръжката и как се съобщават проблеми. При необходимост се провежда обучение.	Ясни отговорности за използването и поддръжката на продукта.
Обобщаване на опита	Анализират се успешните решения, трудностите и възможните подобрения.	Изводи, полезни за бъдещи проекти.

Тестването проверява дали продуктът работи правилно и отговаря на изискванията. Приемането документира решението на възложителя дали договореният резултат е приемлив. Проведените тестове подпомагат приемането, но не го заменят.

Пример: При приключване на проект за сайт на училищен клуб се предават файловете на сайта, указания за публикуване и поддръжка и кратко ръководство за редактиране на съдържанието. Проверява се дали са изпълнени договорените функции и се уточнява кой ще обновява сайта.

Обобщение

Приключването включва проверка, приемане, предаване и отчитане на резултатите. Документите за проекта описват организацията и изпълнението на работата, а документите за продукта подпомагат неговото разучаване, използване и поддръжка.