

## Ефективно документиране при производство на софтуер

**„Един самолет излита, когато документацията му започне да тежи повече от него“**

**Изявление на един от дизайнерите на Боинг 747 Джъмбо Джет**

(Боинг 747 тежи повече от 300 т., а документацията му – повече от 400 т.)

Документацията играе важна роля в софтуерното инженерство. Всеки етап от жизнения цикъл на софтуера изисква създаване и поддържане на разнообразни документи: изисквания към системите и софтуера; програмен код, удобен за четене и поддържане; тестови сценарии и резултати от тестове; ръководства за крайните потребители и администраторите; описания на архитектури и бази данни; модели на бизнес процеси; документи по управлението на waterfall или agile проекти и др.п.

Ако софтуерната организация е внедрила ISO система за управление или добра практика (напр. Система за управление на ИТ услуги по ISO 20000-1 или ITIL), от нея се очаква да създаде и поддържа документация и записи, както за процесите за създаване и доставка на ИТ услуги, така и за ИТ услугите и реализацията ги софтуер. Тази документация трябва да отговаря на ред задължителни изисквания.

Този курс е предназначен за софтуерни инженери и мениджъри. Има за цел да помогне за ефективното документиране при производството на софтуер.

Курсът демонстрира организацията на създаване и поддържане на типични категории документи, както за вътрешните цели на софтуерната организация, така и за нуждите на клиентите и потребителите. Дава насоки за структурата и съдържанието на важни документи като спецификацията на изискванията към софтуера, програмния код, тестовите сценарии, потребителската документация.

Обсъждат се начини за мотивиране на екипа от разработчици да произвежда качествена и използваема техническа документация. Разглеждат се примери за документиране на софтуерни разработки при изпълнението на класически waterfall или гъвкави Agile проекти. Посочват се популярни платформи за управление документацията при разработването на софтуер.

### За кого е предназначен този курс?

- Софтуерни инженери и мениджъри;
- Разработчици на техническа документация;



## Език на обучението

Български. Курсът може да бъде поръчан и на английски език.

## Разглеждани теми

### 1. Техническа документация при производството на софтуер. Въведение

Защо техническата документация е важна. Документацията – средство за комуникация между софтуерната организация и клиента и вътре във фирмата/ екипа. Типични категории техническа документация по жизнения цикъл на софтуера.

### 2. Интегриране на създаването и поддържането на техническа документация в процеса на разработване на софтуер

Защо създаването и поддържането на техническа документация трябва да бъде вградено в процесите за производство, доставка, опериране, поддръжка и развитие на софтуера? Типични стъпки по жизнения цикъл на софтуера (Software Development Life Cycle) и типични категории документи. Документи и записи. Генерични изисквания към процеса за управление на документацията.

### 3. Типични категории техническа документация за софтуера

Документация, ориентирана навътре към софтуерната организация: спецификации на изискванията към софтуера; документиране на архитектура, програмен код, бизнес процеси, модели, тестове, ...

Документация, ориентирана навън от софтуерната организация към клиентите и потребителите: ръководства за инсталиране, администриране, конфигуриране, настройка и експлоатация; ръководства за потребителите, ...

Документиране на изискванията към софтуера при waterfall и agile проекти.

Насоки за създаване на качествени ръководства за крайните потребители.

Примери за структури и темплейти на документи, ползвани при производството на софтуер:

- Software Requirements Specification, Epic, User Persona, User story, User journey, Prioritized Requirements List, Backlog;
- Описание на функционалност (фийчър);
- Описание на дефект:



- Открит от клиент;
- Открит вътре в софтуерната организация;
- Описание на тестове;
- Описание на вътрешни правила и стандарти за писане на код;
- Ръководства за потребителите.

#### 4. Типични роли при разработването на техническа документация

Ролите при разработването на техническа документация:

- Ръководител на софтуерната организация;
- Ръководител на софтуерен екип;
- Софтуерни инженери;
- Тестови инженери;
- Технически писател;
- Ръководители и членовете на екипите на бизнес анализаторите, и по тестване и контрол на качеството;
- Ръководители и членовете на екипите от сървис деск и поддръжка на софтуера.

Организационни методи, които гарантират, че членовете на екипите по производство и поддръжка на софтуер ще създават качествена документация.

#### 5. Инструменти за управление на документирането

Управление на версиите и рилийзите на документацията.

Пример за платформа за кооперативна работа и как тя може да бъде използвана за моделиране и управление на цялостния процес за създаване и поддръжка на техническата документация на софтуера.

#### 6. Workshop

Организиране на процеса за техническо документиране и упражнения за създаване на софтуерни документи.

### Продължителност и форма

Обучението продължава 2 дни, 16 учебни часа. Обучението е присъствено и обхваща лекции, упражнения, изследване на бизнес казуси, уъркшоп.

### Език на обучение

Български. (Английски и немски - само за вътрешнофирмени обучения).



## Преподавателски екип

Действащи ръководители на големи софтуерни екипи със сериозен международен опит.

## Цена

980 лв. Цената е за един участник и е без включен ДДС.

Цената за вътрешнофирмено обучение се договаря.

## Сертификат

Сертификат, издаден от Училище за бизнес компетенции.

## Акредитации

Качеството на учебните програми на Училището се гарантира с международни и национални акредитации.

Училище за бизнес компетенции е акредитирано от Националната Агенция за Професионално Образование и Обучение (НАПОО), притежава Лиценз за професионално образование и обучение по ключови компетенции и статут на Център за Професионално Образование с право да обучава и провежда изпити.

Училището е акредитирано от EBC\*L International – The European Business Competences Licence и е първият в България обучителен и изпитен център за сертификата за бизнес компетенции EBC\*L. Училището има статут на EBC\*L Академия.

