**Задание к практическому занятию по дисциплине**

**Технология коллективной разработки информационных систем**

**Разработка регламента инспекции рабочих продуктов**

1. Критерии отнесения к формальной / неформальной инспекции для различных типов рабочих продуктов (требования, документы дизайна, код, тесты).

|  |  |
| --- | --- |
| **Рабочий продукт** | **Размер продукта или изменения в нем, не менее** |
| Требования | 5 страниц или 10% рабочего продукта |
| Документы по дизайну | 5 страниц или 10% рабочего продукта |
| Не комментированный код | 50 NCLOC |
| Тесты (Test Cases) | 5 страниц или 10% рабочего продукта |

1. Перечень ролей участников инспекции и их обязанности, число участников в зависимости от объёма рабочего продукта.

|  |  |
| --- | --- |
| **Роль участника инспекции** | **ФИО** |
| Автор | Завьялова В.В. |
| Председатель | Ким С.Е. |
| Секретарь | Казачкова О.В. |
| Ведущий | Ким С.Е |
| Инспектор | Казачкова О.В. |

1. Этапы инспекции.

**Формальная инспекция состоит из этапов:**

1. Планирование инспекции.
2. Назначение инспекции.
3. Подготовка к инспекции.
4. Собрания по инспекции.
5. Завершение инспекции (распространение результатов, переработка рабочего продукта, проверка исправления недостатков в рабочем продукте).
6. Порядок организации (кто куда что выгружает, кому что рассылает, кого приглашает и т.д.).

Любые внесенные изменения регистрируются в системе контроля версий Github. О внесенных изменениях участники инспекции уведомляются в специальном чате проекта, созданном в Telegram.

1. Порядок подготовки к инспекции (сроки, время и т.п.)

Подготовка к инспекции включает оповещение участников инспекции минимум за сутки до намеченного собрания. Время проведения собрания утверждается на общем голосовании с учетом большинства голосов в чате проекта. Сроки проведения инспекции утверждаются автором и являются неоспоримыми.

1. Порядок проведения инспекции (функции каждого участника, сроки, время)

**Функции автора**

1. Инициировать формальную инспекцию рабочего продукта.

2. Запросить руководителя проекта об имеющихся ресурсах на роль председателя инспекции.

3. Провести обзорное собрание, если это необходимо.

**Функции председателя**

1. Убедиться, что рабочий продукт удовлетворяет критерию готовности к формальной инспекции.

2. Определить необходимость проведения обзорного собрания;

3. Проверить, что все обязательные участники формальной инспекции приняли приглашение либо прислали отказ с обязательным указанием причин и/или предложением своих сроков проведения инспекции.

Председатель или автор должны обеспечить следующее (но ответственный – председатель):

1. Определить материально – техническую сторону проведения инспекции

(собрания): место, время, дату и продолжительность собрания. Место, дату и время собрания необходимо согласовать с участниками. Продолжительность собрания формальной инспекции не должна превышать 2 часов. Если рабочий продукт настолько большой, что продолжительность собрания получается больше двух часов, то проведение формальной инспекции необходимо запланировать на несколько собраний.

2. Подобрать команду участников и распределить роли. При подборе команды необходимо руководствоваться следующими правилами:

- команда участников формальной инспекции должна включать, по крайней мере, 3, но не более 7-ми человек (включая автора). Минимум два человека должны быть назначены на роли инспекторов.

- необходимо выделить разработчиков, заинтересованных в данном программном продукте и обязательно включить их в список участников.

- при назначении инспекций кода рекомендуется приглашать в качестве инспекторов разработчиков инспектируемых модулей и разработчиков вызываемых модулей.

По усмотрению председателя формальной инспекции или автора могут быть назначены дополнительные участники формальной инспекции. Как правило, принято на все инспекции приглашать инженера по качеству и инженера по процессу проекта.

3. Оповестить всех участников формальной инспекции. В приглашении необходимо правильно указать размер инспектируемого рабочего продукта, а также

указать рекомендуемое время подготовки, исходя из размера инспектируемого рабочего продукта.

**Функции секретаря, ведущего и инспектора**

1. Принять или отклонить с обязательным указанием причин приглашение на формальную инспекцию.

**Функции инспектора**

1. Самостоятельно независимо от других участников инспекции изучить предоставленный для инспекции рабочий продукт, используя накопленный опыт, стандарты, руководства, контрольные списки.

2. Заполнить необходимые поля протокола подготовки к формальной инспекции и отправить его председателю формальной инспекции, секретарю и автору. В протоколе подготовки к инспекции указать время подготовки к инспекции и описание найденных ошибок.

**Функции председателя**

1. На основе полученных от инспекторов протоколов подготовки к формальной инспекции принять одно из следующих решений:

- Провести инспекцию.

- Перенести инспекцию. Инспекция может быть отложена на неопределенный срок.

- Отменить инспекцию.

2. Во всех случаях сразу после принятия решения председатель должен оповестить всех участников формальной инспекции об изменениях.

**Функции автора**

1. До собрания ознакомиться с содержанием полученных от инспекторов протоколов подготовки к формальной инспекции, проанализировать изложенные в них замечания.

**Функции секретаря**

1. Проанализировать замечания, зафиксированные инспекторами в протоколах подготовки к формальной инспекции, выявить повторяющиеся.

1. Перечень статусов и степени важности замечаний

**Допустимые значения статуса замечания:**

* Дефект (Defect).
* Ошибка (Error).
* Комментарий (Comment).
* Замечание для исследования (Investigate).

**Допустимые значения степени серьёзности замечания:**

* Критическая (Critical)
* Особо важная (Major)
* Средняя (Moderate)
* Мелкая, незначительная (Minor)
* Другие (Other)

1. Порядок верификации учёта замечаний

**Функции автора**

1. Проанализировать все замечания, зафиксированные в протоколе собрания, и исправить все недостатки рабочего продукта.

2. Решение по каждому замечанию зафиксировать в протоколе инспекции.

**Функции секретаря**

1. Разослать всем участникам протокол формальной инспекции. Секретарь должен оповестить всех участников формальной инспекции и заинтересованных лиц о готовности протокола, приложив его к письму или указав место его нахождения. В случае если во время подготовки к формальной инспекции и собрания не было выявлено замечаний к рабочему продукту, то в протокол необходимо поместить соответствующую информацию.

**Функции председателя**

1. Проверить протокол инспекции, а именно: убедиться в правильности и полноте заполнения протокола, включая как формулировки так и статусы замечаний; убедиться, что протокол разослан/оповещены все участники формальной инспекции и заинтересованные лица.

**Функции лица, назначенного во время инспекции на роль проверяющего (Verifier)**

1. Проверить следующее: все замечания учтены в обновленном рабочем продукте корректно. Именно после вердикта проверяющего формальная инспекция считается завершённой.

1. Метрики, характеризующие эффективность инспекций (предполагаемые)

* *Inspection Fault Density (IFD)*

IFD = (Количество найденных ошибок / Размер рабочего продукта)

* *Inspection Preparation Rate (IPR)*

IPR = (Количество инспекторов \* Размер продукта) / Общее время подготовки;

* *Inspection Rate (IR)*

IR = Размер продукта / Общее время инспектирования;