Професионална гимназия по химични технологии

„Акад. Н. Д. Зелинский“

ПРОТОКОЛ №13

Тема: Софтуерно инженерство

Изготвил: Раффи Никогосян Проверил: М.Иванова

**1. Опишете и обяснете етапите в разработката на софтуер.**

***- Изисквания***

В този етап на работа екипът идентифицира, събира и дефинира текущи проблеми, изисквания, искания и очаквания на клиента, свързани със софтуерното приложение или услуга.

***-Софтуерен дизайн***

В тази фаза на проектиране екипът взема решения относно дизайна на софтуера по отношение на архитектурата и изработката на софтуерното решение. Това може да включва създаване на документи за проектиране, насоки за кодиране и обсъждане на инструменти, практики.

***-Разработване на софтуер***

В този етап на работа екипите изграждат софтуерните решения въз основа на взетите дизайнерски решения. Тук екипите постигат целите и резултатите, зададени по време на фазата на събиране на софтуерните изисквания, чрез внедряване на решението.

***-Тест и интеграция***

В тази фаза на работа софтуерната реализация се пакетира и тества, за да се гарантира качество.

**2. Посочете методологии за разработка на софтуер. Направете заключения и изводи за значението на методологии за разработка на софтуер.**

***- Разработчиците*** имат избор от различните налични методологии за разработка на софтуер. Повечето от методологиите могат да бъдат категоризирани ,като водопад, итеративен или непрекъснат модел.

***- Моделът на водопада*** е разбивка на дейностите по проекта в линейни последователни фази, което означава, че те се предават една на друга, където всяка фаза зависи от резултатите на предишната и съответства на специализация на задачите. Подходът е характерен за определени области на инженерното проектиране.

***- Agile методологията*** е една от най-популярните методологии за разработка на софтуер през последните дни. Той използва различен подход от конвенционалния, линеен метод. Agile се фокусира върху това как да задоволи потребителите, вместо да набляга на документацията и строгите процедури.

**3. Опишете SCRUM артефакти, събития и роли. Обобщава и прави изводи за SCRUM артефакти, събития и роли.**

***-Scrum Events***, което се отнася до 5 събития, които са спринт, планиране на спринт, ежедневна схватка, преглед на спринт и ретроспекция на спринт.

***-Scrum артефакти***, за които 3 представлява артефакти като Product Backlog, Sprint Backlog и Increment.

***- Scrum има три роли***: собственик на продукта, scrum master и членове на екипа за разработка.

**4. Опишете съдържанието на софтуерната документация.**

***- В процеса на разработка на софтуер***, софтуерната документация е информацията, която описва продукта на хората, които го разработват, внедряват и използват. Той включва технически ръководства и онлайн материали, като например онлайн версии на ръководства и възможности за помощ.

**5. Опишете разликите на случаи на употреба (use cases) и потребителски истории (user stories).**

- ***user stories*** са съсредоточени върху резултата и ползата от това, което описвате, докато use cases могат да бъдат по-подробни и да описват как ще действа вашата система.

***6. Опишете подробно съдържанието на софтуерната документация.***

***- В процеса на разработка на софтуер*** софтуерната документация е информацията, която описва продукта на хората, които го разработват, внедряват и използват. Той включва технически ръководства и онлайн материали, като например онлайн версии на ръководства и възможности за помощ.

***- Видове софтуерна документация***

Изискват се и се доставят много типове документи по време на жизнения цикъл на разработка на продукта и жизнения цикъл на разработка на софтуер, като софтуерна документация, документация за разработчици, документ за софтуерни изисквания и проектна документация и анализ на аудиторията.

***-Потребителска документация***

Този документ се доставя най-вече за краен потребител, който действително иска сам да използва продукта, за да разбере и изпълни определена задача.

7. Опишете подробно инструменти за управление на работата на екип.