

Вопросы к зачету по дисциплине
«Утилиты разработки программного обеспечения»

1. Системы управления версиями. Основные понятия.
2. Системы управления версиями. Сущность, назначение, преимущества.
3. Системы управления версиями. Виды и особенности.
4. Системы управления версиями. Основные представители на рынке.
5. Системы управления версиями. Модели версионирования. Достоинства и недостатки.
6. Subversion. Общие сведения, история создания.
7. Subversion. Основные понятия.
8. Subversion. Особенности хранения изменения и организации хранилища.
9. Subversion. Создание репозитория, импорт существующего. Создание рабочей копии.
10. Subversion. Создание рабочей копии. Обновление, внесение изменений в рабочую копию.
11. Subversion. Исправление конфликтов слияния.
12. Subversion. Анализ изменений, фиксация изменений. Просмотр истории изменений.
13. Subversion. Ветвление. Понятие ветки, суть работы в ветках.
14. Subversion. Способы создания веток. Работа с ветками.
15. Subversion. Копирование изменений между ветками.
16. Subversion. Ключевые понятия, стоящие за слиянием.
17. Subversion. Конфликты при объединении.
18. Git. Общие сведения, история создания.
19. Git. Основные понятия и определения.
20. Git. Жизненный цикл файла.
21. Git. Локальное выполнение операций.
22. Git. Первоначальная настройка репозитория.
23. Git. Жизненный цикл коммитов в Git.
24. Git. Создание репозитория, клонирование репозитория.
25. Git. Изменение файлов, запись изменений в репозиторий, просмотр изменений, отправка изменений на удаленный сервер.
26. Git. Механизм меток. Виды меток.
27. Git. Игнорирование файлов. Составление файла игнорирования.
28. Git. Ветвление. Понятие ветки, суть работы в ветках.
29. Git. Способы создания веток. Работа с ветками.
30. Git. Копирование изменений между ветками.
31. Git. Конфликты при слиянии. Способы разрешения конфликтов.
32. Git. Совместная серверная работа.
33. Git. Модель ветвления git flow.
34. Системы отслеживания ошибок. Назначение, основные преимущества.
35. Системы отслеживания ошибок. Состав информации о дефекте.
36. Системы отслеживания ошибок. Жизненный цикл дефекта.

37. Системы отслеживания ошибок. Основные представители на рынке.
38. Непрерывная интеграция и развертывание (CI/CD). Понятие и назначение.
39. CI/CD. Требования к проекту, организация CI. Преимущества и недостатки.
40. CI/CD. Непрерывная доставка. Общая схема CI/CD.
41. CI/CD. Основные принципы.
42. Devops. Понятие, области применения. Цели Devops.
43. Взаимодействие CI/CD и Devops.
44. Devops. Преимущества.
45. Контейнеризация. Понятие, назначение, преимущества.