

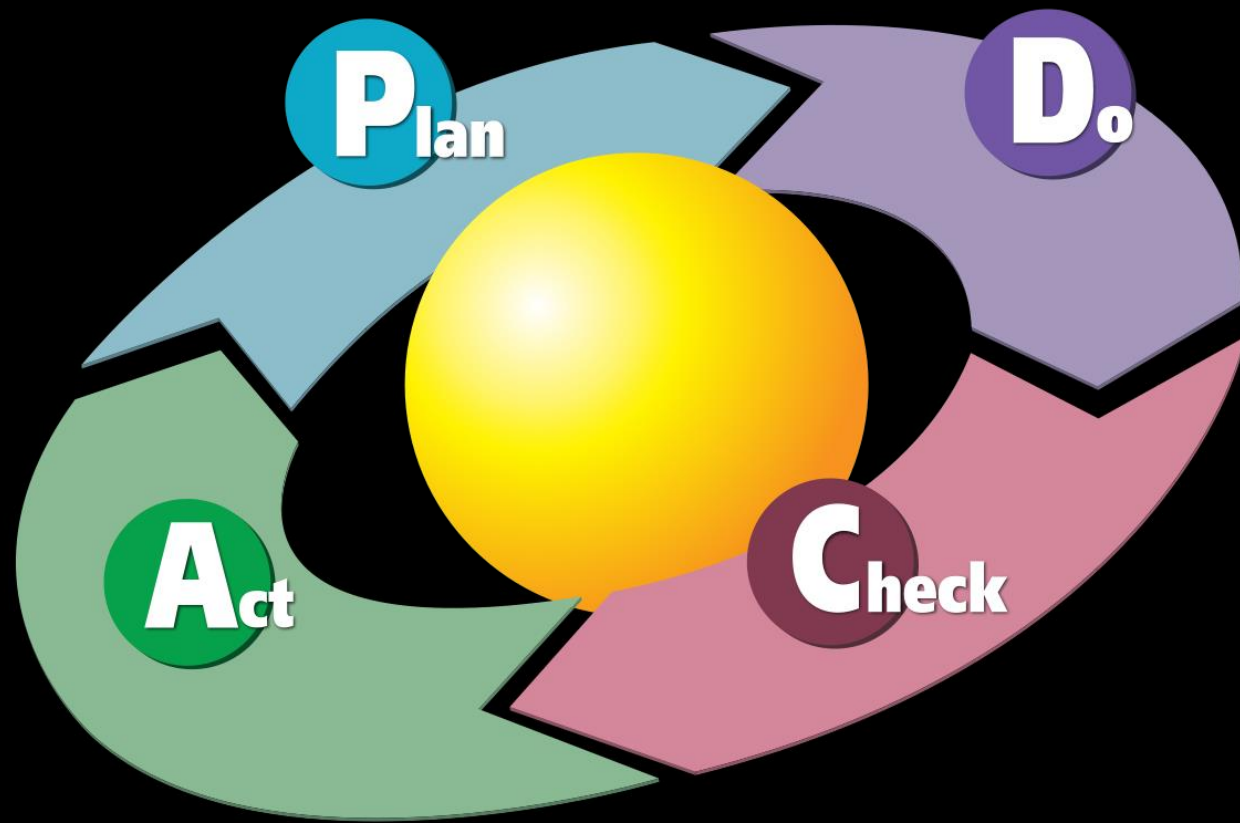
Разработка web- приложений

Цыгулин Алексей Александрович к.т.н.

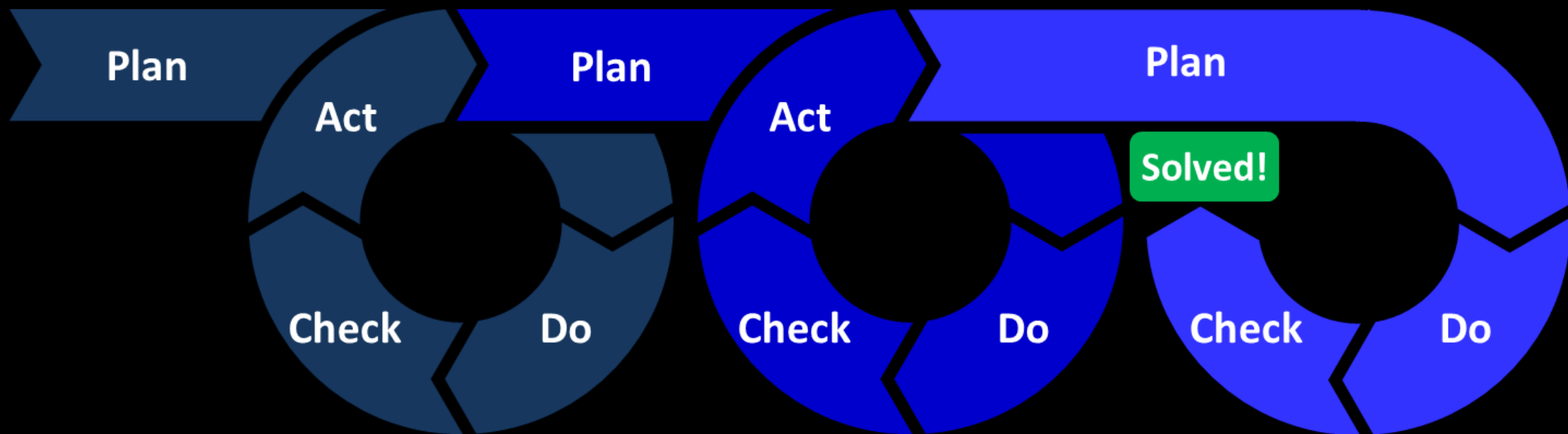
Разбор полетов

- Работа выполнялась в последний момент
- Взаимодействие ограниченное
- Отдаленность решений от реальных применений
- Способ выполнения заданий далек от технологий программирования

Цикл Деминга



Цикл Деминга



Тренды

- Большие данные
- Искусственный интеллект
- Облака
- Интернет вещей
- Автономные системы
- Виртуальная и дополненная реальность
- Гиперавтоматизация

Технологии

- Широкое распространение контейнеров и микросервисов
- Рост размеров цифровой трансформации.
- Массовость предложений облачных вычислений
- Сеть останется в центре внимания
- Гиперконвергенция всего
- Массовая миграция
- Использование искусственного интеллекта и машинного обучения
- Движение данных

Выводы

- Дальнейшее увеличение сложности технологий
- Дальнейшее увеличение объемов данных
- Малокодовые приложения
- Усиление роли искусственного интеллекта
- Увеличение разрыва между вычислительной мощностью и вычислениями

игра стартап

- Не завод (автоматизация)
- Алиса подскажет (интерфейсы)
- Raspberry pi робот (интернет вещей)
- Микрообучение (мобильный сервис)
- WhatsGram (распределенный сервис)
- Книга рецептов (сайт – сервис)
- Программистские игры (Gamegev)
- NSTU афиша (медиа)

Бюджет

80 Баллов (30 в виде лабораторных работ, 50 в виде РГЗ)

каждому...

Все вместе это около 2400, распределим по проектам и будем выплачивать по мере продвижения проекта

Время

- «Лекция» каждую неделю
- «лабораторная» через неделю
- Индивидуальная работа по плану в объеме равном работе в аудиториях

Итого диф. зачет

Сервис «Не Завод»

Система управления заказами прототипов, 3Д печать, электронные платы, инженерные заказы

Алиса подскажет

- Система голосового управления умным домом
- Система работающая на локальном сервере для безопасности
- Система дающая возможность наращивать функции

Raspberry pi робот

- Система сбора данных
- Система демонстрации и обработки
- Подсистема бот
- Аватар

Приложение для «микрообучения»

Система регулярно задающая задачи своим пользователям по заданной теме

WhatsApp

Мессенджер для надежного обмена сообщениями

Книга рецептов

- ввод названия и описания;
- возможность добавлять картинки блюд;
- ранжирование по сложности и умению повара;
- время приготовления;
- этапы приготовления по шагам с картинками;
- хранение всего перечисленного.
- Выбор по имеющимся продуктам

Программистские игры

- Игра в которой играют боты
- Создать игровой мир
- Создать API
- Создать систему рейтингов
- Создать графику

NSTU афиша

Создать мобильное приложение агрегирующее все события университета с возможностью фильтрации, возможностью зачекиниться на мероприятие, возможностью поделиться/пригласить друзей

SCRUM

- **Scrum** - ритмичное выполнение понятных порций задач и учета обратной связи от заказчика.
- 1. Владелец продукта формулирует ожидаемый результат при помощи элементов бэклога, устанавливает им приоритет и отвечает на уточняющие вопросы команды. Команда изучает и оценивает элементы бэклога. Приоритетные и понятные элементы бэклога планируются в ближайший спринт (итерацию).
- 2. На этапе планирования команда распределяет внутри себя задачи, которые позволяют выполнить (реализовать) элементы бэклога. О возникающих трудностях, а также о текущем состоянии дел члены команды обмениваются на Scrum-митингах ежедневно. Владелец продукта должен быть всегда доступен для команды, чтобы дать важные уточнения, на возникающие вопросы.
- 3. По завершении спринта команда демонстрирует результат владельцу продукта. Элементы бэклога требующие дополнительной работы возвращаются в бэклог. Команда старается непрерывно улучшать свои результаты путем проведения ретроспектив. На ретроспективах открыто говорят о проблемах в работе команды, способах их решения и конкретных шагах на этом пути.
- 4. Производительность команды измеряется ее скоростью. Скорость команды позволяет прогнозировать сроки, в которые будут решены элементы бэклога.

Роли

- **Скрам-мастер**
- **Владелец продукта**
- **Команда**
 - **Дизайнеры**
 - **Тестеры**
 - **Писатели**
 - **Программисты**