

# **Бережливая разработка**

(Lean Software Development)

# Принципы бережливого производства

Создавать ценность и ничего более

1. Устранять потери

2. Сокращать уровень запасов

3. Делать качественно с первого раза

Акцент на тех, кто добавляет ценность

4. Поддерживать (назначать, поощрять) тех, кто добавляет ценность

5. Постоянно совершенствоваться

Вытягивать ценность

6. Соответствовать требованиям потребителей

7. Вытягивать спросом (ориентируясь на спрос)

8. Улучшать поток создания ценности

Помогать окружающим в оптимизации

9. Запрет локальной оптимизации

10. Партнерство с поставщиками

# Устранять потери

Семь типов потерь при разработке ПО

1. Перепроизводство (Экстра функциональность)
2. Излишние запасы (Требования)
3. Излишняя обработка (Дополнительные шаги разработки)
4. Ненужные перемещения (Поиск информации)
5. Выпуск дефектной продукции (Баги, не выявленные при тестировании)
6. Ожидание (Ожидание решений, ожидание клиентов)
7. Ненужная транспортировка (Передача проекта, требований, знаний, развертывание систем)

# Делать правильно с первого раза

- бережливая разработка должна «встраивать тесты» на различных стадиях процесса разработки
- рефакторинг (улучшение кода программы без изменения функциональности системы)

Поддерживать тех, кто добавляет  
ценность



# Создавать культуру постоянного совершенствования

- Plan-Do-Check-Act (цикл Деминга)



# Вытягивать спросом

- самый эффективный механизм реализации бережливой разработки — это работа небольшими итерациями, приносящими реальную пользу бизнесу в самые короткие сроки.



# Вывод

**Бережливое производство** — хорошая метафора для разработки программного обеспечения, если она применена в соответствии с духом бережливого мышления.

Предложенные принципы бережливой разработки следующие:

- Устранение потерь
- Удовлетворение заинтересованных сторон
- Поддержка (Назначения)
- Использование всеобъемлющего тестирования
- Сокращение времени разработки
- Рефакторинг
- Учиться на экспериментах
- Оценка влияния бизнеса
- Оптимизация во всей организации