



# КОТОКАФЕ

Непрерывная поставка и эволюция архитектуры системы “Котокафе”



# Continuous Integration (CI)

## Этапы:

- Коммит кода: Разработчик коммитит изменения в репозиторий.
- Сборка: Автоматическая сборка проекта.
- Тестирование: Запуск автоматических тестов (юнит-тесты, интеграционные тесты).
- Статический анализ кода: Проверка кода на соответствие стандартам и выявление потенциальных проблем.
- Отчет: Генерация отчетов о результатах сборки и тестирования.

# Continuous Delivery (CD)

## Этапы:

- CI: Все этапы CI.
- Сборка артефактов: Создание артефактов (например, Docker-образов, JAR-файлов).
- Тестирование в различных окружениях:
  - *IFT: Интеграционное тестирование.*
  - *PSI (Pre-System Integration): Тестирование перед системной интеграцией.*
  - *Prelive: Тестирование в окружении, максимально приближенном к производственному.*
- Ручное развертывание: Ручное развертывание артефактов в производственное окружение.

# Continuous Deployment (CD)

## **Этапы:**

- Continuous Delivery: Все этапы Continuous Delivery.
- Автоматическое развертывание: Автоматическое развертывание артефактов в производственное окружение.

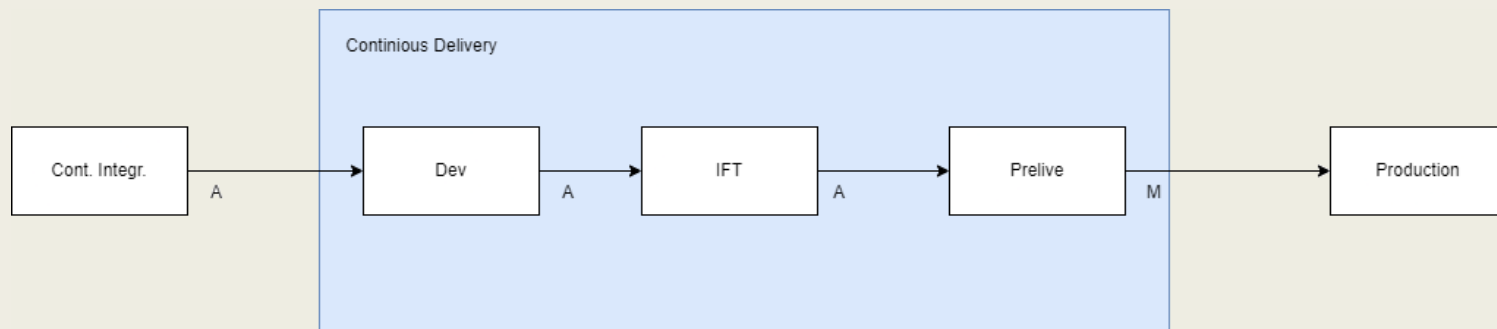
# Окружения

- **Dev (Development):** Среда для тестирования изменений. Не требуются строгие правила, так как основная цель — быстрая проверка функциональности.
- **IFT (Integration Testing):** Среда для интеграционного тестирования, где проверяется совместимость различных модулей системы.
- **PSI (Pre-Stage Integration):** Среда для проверки производительности и взаимодействия системы с другими компонентами.
- **Prelive:** Среда, в которой система проходит финальное тестирование перед выпуском в продуктивную среду. Здесь выявляются и устраняются последние ошибки.
- **Production:** Продуктивная среда, где работает конечный продукт. В этой среде важны высокая стабильность и надежность системы.

# Отличия схем развертывания

Параметры	Continuous Integration (CI)	Continuous Delivery (CD)	Continuous Deployment (CD)
Задача	Быстрое обнаружение и исправление ошибок, улучшение качества кода.	Обеспечение возможности развертывания кода в любое время.	Полная автоматизация развертывания, возможность быстрого выпуска новых функций и исправлений.
Автоматизация	Автоматическая сборка, тестирование и статический анализ кода.	Автоматическая сборка артефактов, тестирование в различных окружениях.	Полная автоматизация всех этапов, включая развертывание в продакшн.
Развертывание	Отсутствует, только подготовка артефактов.	Ручное развертывание в производственное окружение.	Автоматическое развертывание в производственное окружение.
Тестирование	Юнит-тесты, интеграционные тесты.	Юнит-тесты, интеграционные тесты, функциональные тесты, нагрузочные тесты.	Юнит-тесты, интеграционные тесты, функциональные тесты, нагрузочные тесты.

# Схема развертывания



# Функции пригодности для системы «Котокафе»

- Функциональность
- Безопасность
- Доступность
- Гибкость
- Совместимость
- Технологичность
- Устойчивость



# Вывод

Был проанализирован процесс CI/CD для доставки цифровых продуктов в различных средах. Разработана схема развертывания и определены ключевые функции пригодности системы.