

Создание IT продукта как производственный процесс

**Автор: Шакурова М.А
Руководитель: Ерошкин А.
В.**

Производственный процесс в других отраслях имеет ГОСТы и правила по сдаче продукции, в информационных технологиях их нет.



Тем не менее, бизнес-процесс создания IT-продукта имеет свойства материального производства, по сути, находясь на стыке производства товаров и

Классификация факторов производства

- Труд (работники и их квалификация)
- Земля (земельный участок, сырье)
- Капитал (здание, станки, инструмент)
- Предпринимательские способности
- Информация

Свойства производства

1

Факторы производства неразрывно связаны и являются взаимозаменяемыми

2

□ Каждое благо для своего производства требует определенного набора факторов

3

□ Использование различных факторов в разнообразных сочетаниях и пропорциях

4

□ Субъект, организующий производство, соединяет все его факторы таким образом, чтобы получить больше продукта при возможно меньших затратах

5

Факторы производства, имеются в ограниченном количестве

Факторы при создании IT-продукта

- заработная плата, квалификация, способности;
- производственный софт для работы;
- эффективное использование других факторов производства;
- знания, сведения и данные, используемые в процессе выработки экономических решений.

Свойства производства IT продуктов

1. В производстве IT продукта такие факторы как заработная плата, квалификация, способности и умения сотрудника неразрывно связаны.
2. Для производства различных IT решений требуется определенный набор производственного софта для работы.
3. В зависимости от того, какой IT продукт находится в производстве, привлекаются сотрудники определенной квалификации и используется конкретный софт.
4. Руководитель проекта пытается максимально использовать имеющийся бюджет.
5. Оборудование и программный софт находятся в компании в ограниченном количестве, поэтому необходимо использовать все оптимальным образом.

Критерии и подходы для формирования стандартов

Основные области знаний SWEBOOK:

- Инженерия требования*
- Проектирование ПО*
- Конструирование ПО*
- Тестирование ПО*
- Сопровождение ПО*

Основная задача исследования

Проблема:

«Формирование стандартов через создание методик и методологий по конфигурации информационных систем, используемых в производстве IT-продуктов».

Решение:

Для решения задачи необходимо будет провести работы с набором информационных систем, формирующих IT -ландшафт предприятия. Исходя из определения, становится ясно, что правильное построение IT-ландшафта напрямую зависит от успеха компании или организации, для которой данные IT-ландшафт и создан.

Зачем процессу разработки IT продуктов стандарты?

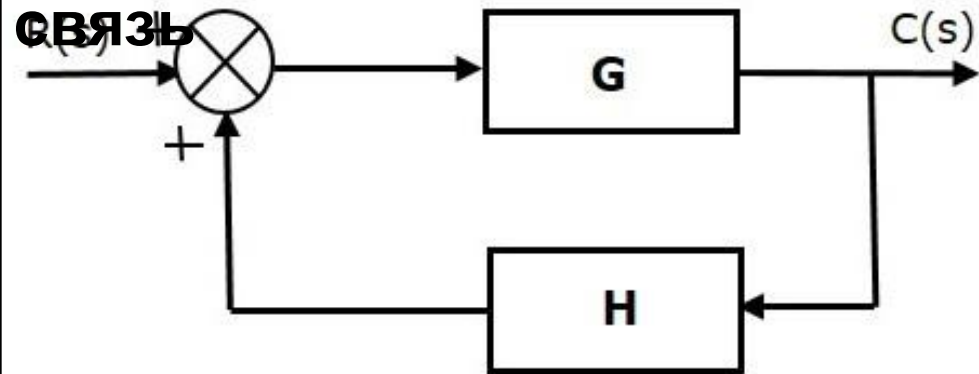
На данный момент системы создаются хаотично, каждая компания создает свою систему, и создают ее, исходя из собственного опыта.

Вследствие чего невозможно отследить и объективно оценить, насколько оптимально построен процесс разработки.

Для решения этой проблемы нам и необходимо реализовать подвижный IT-ландшафт, который будет менять конфигурацию в зависимости от стоящих задач перед компанией.

Типы обратной связи

Положительная обратная связь



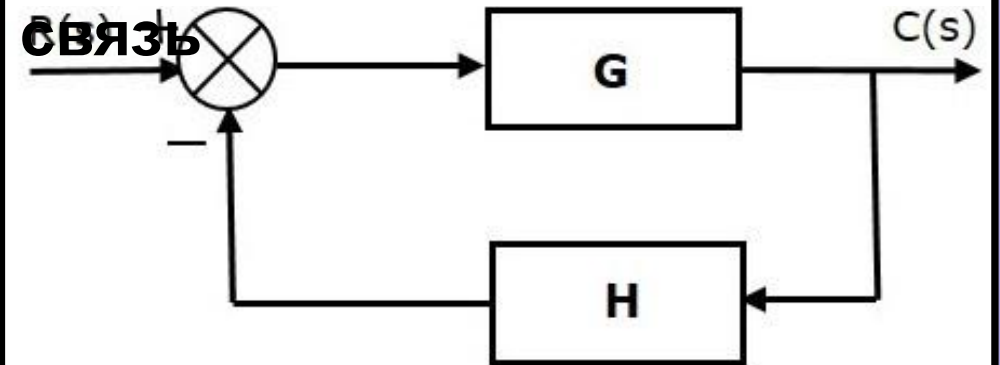
Передаточная функция системы с положительной обратной связью примет следующий вид:

$$T = \frac{G}{1 - GH}$$

G – коэффициент усиления без обратной связи

H – коэффициент усиления обратной связи

Отрицательная обратная связь



Передаточная функция системы с отрицательной обратной связью следующая:

$$T = \frac{G}{1 + GH}$$

G – коэффициент усиления без обратной связи

H – коэффициент усиления обратной связи

Вывод

Теперь наша задача разбилась на следующие: анализ поступившей на вход задачи, определение критериев для настройки IT-ландшафта, синтез систем.

Для конфигурации системы можно применить подход, основанный на структурно-параметрическом синтезе.

**Спасибо за
внимание!**