

Коммуникация в процессе разработки ПО.

Разработка ПО как кооперативная игра.

Разработка ПО как кооперативная игра

Алистэр Коуберн – автор идеи.

"делать больше программного инжиниринга«

Надо найти другую модель, которая могла бы:

- Объяснить, почему одни проекты удаются, а другие – нет;
- Перечислить аспекты разработки, которые действительно необходимы для успешности проекта;
- Подсказывать участникам проекта правильное решение проблем, возникающих по ходу проекта.

Разработка ПО как кооперативная игра

Модель кооперативной игры

Игры отличаются по:

- Кол-ву участников
- Типу взаимодействия участников
- Продолжительности

Разработка ПО как кооперативная игра

По продолжительности выделяют:

- Цель *бесконечной игры* – в ее продолжении
- Среди *конечных игр* можно выделить те, которые заканчиваются по достижении заранее поставленной цели; другие заканчиваются в любой момент, когда того захотят участники.

Разработка ПО как кооперативная игра

По типу взаимодействия бывают:

- игры-соревнования – антагонистические игры.
- кооперативные игры, основанные на взаимодействии и взаимопомощи участников.

Разработка ПО как кооперативная игра

Разработка ПО - *кооперативная игра, которая заканчивается после достижения определенной цели.*
(Коуберн).

2 цели программистов:

- Поставить заказчику систему;
- Создать основу для следующей игры.

Обе эти цели конкурируют между собой и претендуют на ограниченные ресурсы команды.

Разработка ПО как кооперативная игра

Стратегия единичной игры и последовательности игр могут довольно существенно отличаться друг от друга.

Разработка ПО как кооперативная игра

Проекты с открытым исходным кодом –

- нет ограничений по ресурсам,
- нет конечной точки.

Игра заканчивается как только игрокам станет неинтересно.

Разработка ПО как кооперативная игра

Не существует универсальной формулы, позволяющей выигрывать в играх. Есть только стратегические приемы и навыки, которые могут быть полезны в той или иной ситуации.

Разработка ПО как кооперативная игра

Сущность разработки программного обеспечения состоит в том, что *люди что-то изобретают в процессе общения:*

- Они работают над проблемой, которую могут недопонимать, причем проблема может изменяться в процессе работы;
- Они вырабатывают решение, правильность которого не гарантирована, и которое может

Разработка ПО как кооперативная игра

- Люди выражают свои мысли на искусственных и весьма ограниченных языках, которые они недопонимают, и которые могут изменяться в процессе работы. Причем адресат, которому передаются выраженные таким образом мысли, не прощает ошибок и неточностей.

Любой фактор, усложняющий или ограничивающий распространение информации, будет замедлять весь проект

Разработка ПО как кооперативная игра

Способность (*Ability*). Сочетание *таланта, умения и навыков*.

Сообщество (*Community*). В это понятие входит *дружелюбие, доверие, моральное состояние, а также общие переживания и опыт*.

Общение (*Communication*). Основывается на *наличии общего словаря, близости и коммуникационных технологиях*.

Индивидуальность (*Individuals*).

Разработка ПО как кооперативная игра

Изобретательность – необходимая составляющая разработки ПО.

В процессе продумывания решения создаются маркеры и используются реквизиты.

Основные функции маркеров и реквизитов:

- Напоминание
- Вдохновение
- Информирование

Разработка ПО как кооперативная игра

Основные составляющие, необходимые для успеха любого проекта по разработке ПО:

- сотрудничество,
- общение,
- цена,
- качество
- достаточность коммуникации.

Разработка ПО как кооперативная игра

Дополнительные моменты:

- талант и умения каждого индивида,
- отношения между этими индивидами в парах и в группах,
- ценность и сохранение «сработавшихся» команд,
- сокращающиеся доходы при использовании в процессе тщательного моделирования и документации,
- важность умения учиться и применять разные стратегии в разных ситуациях.

Разработка ПО как кооперативная игра

«Слаженная команда»

«Ежедневный уход» за новичками

Концепция «достаточности» в коммуникации

Чтобы защитить интересы и нужды последующих игр, надо сделать так, чтобы у тех, кто принимает решения сейчас, была прямая заинтересованность в исходе следующих игр.

Примеры объяснения «аномалий»:

- кофейные аппараты
- командный дух.

Практическая часть

- Составить план решения задачи на основе водопадной/итеративной модели
- Имитация разработки (роли заранее распределены)