**Выполнение адаптации программного продукта к условиям функционирования**

**Коллективная разработка программного обеспечения**

**Администрирование программного обеспечения**

**Задание**

1. Дать определения:
   1. Организационная структура
   2. Структура управления
   3. Элемент организационной структуры
   4. Уровни (ступени управления)
   5. Регламентирование
   6. Нормирование
   7. Инструктирование
   8. Делегирование
   9. Полномочия
   10. Ответственность

**Адаптация программного продукта к условиям функционирования**— это процесс структурного и/или параметрического изменения программы, направленный на поиск оптимального состояния или поведения в условиях неопределённости и постоянно меняющихся свойств внешней среды.

Некоторые методы адаптации:

1. **Настройка пользовательского интерфейса, прав доступа и бизнес-логики.** Предусматривает моделирование последовательности заданий и бизнес-логики, создание и изменение форм пользовательского интерфейса, поддержку прав доступа и «придание» продукту определённого внешнего вида. [5](https://www.osp.ru/os/2008/06/5343884)
2. **Модификация структуры метаданных.** В этом случае структура готовой базы данных меняется таким образом, чтобы она лучше соответствовала требованиям, предъявляемым к данным в конкретной организации: добавление новых таблиц, изменение типов данных, установка атрибутов данных. [5](https://www.osp.ru/os/2008/06/5343884)
3. **Использование встроенной среды разработки.** Такая среда занимает промежуточное положение между инструментами настройки и полномасштабной разработкой программного обеспечения. Некоторые решения предоставляют интегрированную среду разработки, в рамках которой пользователь с помощью внутреннего языка программирования может разрабатывать специальные клиентские инструменты. [5](https://www.osp.ru/os/2008/06/5343884)
4. **Разработка с использованием программных интерфейсов.** Некоторые решения предоставляют стандартизованные программные интерфейсы (API), применяемые для создания дополнительной функциональности и реализации особенностей работы программного обеспечения за счёт прямого обращения к функциональности базовых данных и исходного кода без модификации базовой системы. [5](https://www.osp.ru/os/2008/06/5343884)
5. **Модификация программного кода.** Способ предусматривает прямую трансформацию исходного кода для добавления или изменения функциональности системы.

<https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378993/1594abbfd218db09e4f1d1427927e6aee56113b3/>

**Коллективная разработка программного обеспечения** — это создание программного продукта коллективом разработчиков.

Существует две основные модели организации коллектива при разработке ПО:

1. **Иерархическая модель** (начальник — подчинённые). Недостатки: нехватка информации, невозможность учесть все особенности проекта, отсутствие полноценной связи между всеми участниками проекта.
2. **Модель группы.** В проектной группе предусматривается распределение обязанностей руководителя между членами коллектива. При этом за проект отвечает не один человек, а все члены группы — каждый за свой участок.

Некоторые роли в коллективной разработке:

* **Менеджер продукта.** Выступает представителем заказчика в группе разработчиков и представителем группы у заказчика.
* **Менеджер программы.** Руководит разработкой, координирует деятельность других членов группы.
* **Разработчик.** Знакомит остальных членов группы с применяемыми технологиями и создаёт продукт.
* **Тестер.** Задача — испытать продукт в реальных условиях, определить, что в нём работает и что не работает.

Недостатки коллективного подхода: разрозненная связь с внешними источниками информации, несогласованное представление о разных сторонах проекта, несогласованность личных планов членов группы, отсутствие опыта, снижающее эффективность коллективной работы.

**Администрирование программного обеспечения** — это приведение программного обеспечения в соответствие с целями и задачами, для которых оно предназначено.

Некоторые задачи администрирования программного обеспечения:

* консультирование по всем видам ПО, диагностика неисправностей, рекомендации по устранению проблем;
* установка, настройка, поддержка ПО и необходимого окружения (баз данных, компонентов операционной системы);
* мониторинг и оптимизация работы ПО и оборудования;
* поддержка обновлений прикладного и системного ПО;
* настройка и поддержка системы резервного копирования данных;
* настройка и поддержка системы информационной безопасности;
* систематический контроль работоспособности антивирусного обеспечения;
* подключение дополнительных плагинов для расширения функций ПО;
* консультация по подключению и настройке периферийного оборудования.

**Программы удалённого администрирования** — программы или функции операцонных систем, позволяющие получить удалённый доступ к компьютеру через Интернет или ЛВС и производить управление и администрирование удалённого компьютера в реальном времени. Программы удалённого администрирования предоставляют почти полный контроль над удалённым компьютером: они дают возможность удалённо управлять рабочим столом компьютера, возможность копирования или удаления файлов, запуска приложений и т. д.

Привести примеры.