**Лабораторная работа № 10**

**Тема:** Работы по сопровождению: «проактивный» и «реактивный» подход

**Цель:** научиться осуществлять проактивный и реактивный подход в сопровождении.

Наиболее популярные подходы к совершенствованию и сопровождению систем можно классифицировать следующим образом:

* Пассивный подход
* Активный (реактивный) подход
* Предпроактивный подход
* Проактивный подход

Проактивный подход. Если первые два подхода отличались друг от друга количественными оценками работы, то данный подход является самым качественным, продуманным, осмысленным и дико ресурсозатратным. Порой супер ресурсозатратным.

прогноз составить затруднительно, и все усилия будут тщетными.

Предпроактивный подход. Наиболее оптимальный подход с точки зрения прогнозирования потребностей пользователей на недалекую перспективу и затрат рабочих ресурсов на этот процесс.

Предпроактивный подход к развитию системы является «золотой серединой». Это уже далеко не пассивный подход к «залатыванию дыр по горячим следам», но еще и не провидческий подход, требующий стратегического видения рассматриваемой задачи.

Пассивный подход. На данный момент, пожалуй, один из самых популярных подходов к «развитию» систем, но в этом плане, в последнее время, есть заметные положительные тектонические сдвиги в сторону более осмысленного использования ИС и применения лучших практик.

Таким образом, рассматриваемый тип подхода можно охарактеризовать как проект, который развивают (вообще этот глагол к данному типу подхода сложно применим) по остаточному принципу, если «будет свободный ресурс». А у Вас он когда-то бывает?

Активный подход (реактивный) отличается от предыдущего только более высокой и оперативной степенью реагирования на возникающие задачи и проблемы.

| **Подход к сопровождению** | **Виды работ по сопровождению** |
| --- | --- |
| Проактивный подход | - Проактивное обновление |
|  | - Аудит безопасности |
|  | - Обучение персонала |
|  |  |
| Предпроактивный подход | - Планирование обновлений |
|  | - Регулярные анализы производительности |
|  | - Прогнозирование изменений в требованиях |

| **Подход к сопровождению** | **Виды работ по сопровождению** |
| --- | --- |
| Пассивный подход | - Плановые обновления: Регулярные обновления функционала и исправления ошибок по заранее запланированному графику. |
|  | - Проактивная проверка безопасности: Осуществление периодических аудитов безопасности для выявления уязвимостей. |
|  | - Плановые обучающие сессии для персонала: Проведение обучающих мероприятий по нововведениям и оптимальному использованию системы. |
|  |  |
| Активный (Реактивный) подход | - Реактивная диагностика и устранение проблем: Быстрое выявление и решение технических проблем при их возникновении. |
|  | - Экстренная техническая поддержка: Оказание срочной помощи в случае критических ситуаций, требующих немедленного вмешательства. |
|  | - Мониторинг производительности: Слежение за работоспособностью системы с целью предотвращения возможных сбоев и задержек. |

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

**1. Подходы к сопровождению и улучшению систем:**

* **Проактивный подход**
* **Предпроактивный подход**
* **Реактивный подход**
* **Пассивный подход**

**2. Проактивный подход:**

Проактивный подход к сопровождению и улучшению систем заключается в предварительном выявлении и предотвращении проблем, прежде чем они возникнут. Это включает в себя регулярное обновление системы, анализ данных для выявления потенциальных уязвимостей, и систематическое обучение персонала.

**3. Предпроактивный подход:**

Предпроактивный подход означает активное вмешательство перед возможными проблемами. Это включает в себя планирование и антиципацию изменений, а также регулярный анализ производительности с целью предотвращения возможных проблем.

**4. Где еще, кроме программирования, можно использовать данные подходы?**

Эти подходы могут быть использованы в различных областях, таких как:

* **Управление проектами:** Для предотвращения задержек и улучшения процессов.
* **Бизнес-процессы:** Для оптимизации рабочих потоков и повышения эффективности.
* **Образование:** Для разработки учебных программ и повышения качества обучения.

**5. Реактивный подход:**

Реактивный подход заключается в реагировании на проблемы и инциденты после их возникновения. Это включает в себя диагностику и устранение проблем, а также предоставление срочной технической поддержки.

**6. Пассивный подход:**

Пассивный подход предполагает выполнение только плановых действий, таких как регулярные обновления и обучение персонала, без активного вмешательства перед возможными проблемами.

**7. Преимущества и недостатки каждого из четырёх подходов:**

Проактивный подход:

**Преимущества:**

* Предотвращение проблем до их возникновения.
* Стабильная работа системы.
* Минимизация времени простоя.

**Недостатки:**

* Требует дополнительных ресурсов и затрат.
* Может быть сложно предсказать все возможные проблемы.

Предпроактивный подход:

**Преимущества:**

* Активное управление перед возможными проблемами.
* Эффективное использование ресурсов.
* Планирование изменений с учетом потребностей.

**Недостатки:**

* Требует стратегического видения и аналитических навыков.
* Не всегда возможно полностью антиципировать будущие изменения.

Реактивный подход:

**Преимущества:**

* Быстрое реагирование на проблемы.
* Оперативное устранение инцидентов.

**Недостатки:**

* Возможно, уже произошли негативные последствия.
* Повышенный риск временного простоя системы.

Пассивный подход:

**Преимущества:**

* Плановые и регулярные обновления.
* Более предсказуемый процесс сопровождения.

**Недостатки:**

* Может привести к упущенным возможностям улучшения.
* Недостаточно эффективен для предотвращения неожиданных сбоев.