DOI: 10.17117/na.2016.03.03.175

Поступила (Received): 05.03.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.03.03.175.pdf>

Стрижов А.Е. Совмещение обязанностей ИТ-специалистов для осуществления полноценного сопровождения программного обеспечения

Strizhov A.E.
The combining of job duties of IT specialists
for full maintenance of software support

Статья посвящена актуальной проблеме сопровождения программных средств. Рассматривается современный подход к решению данной проблемы. Предлагается методика совмещения обязанностей ИТ-специалистов, позволяющая существенно повысить эффективность процесса сопровождения поставляемого ИТ-компанией программного обеспечения

Ключевые слова: сопровождение, программное обеспечение, ИТ-специалист

The article is devoted to an actual problem of software support. The current approach to solving this problem is considered. The technique of combining of job duties of IT specialist allowing to improve the efficiency of the process of software support is offered

Key words: support, software, IT-specialist

Стрижов Анатолий Евгеньевич

Магистрант

Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Strizhov Anatoliy Evgenyevich

Master

Togliatti state university
Togliatti, Belorusskaya st., 14

Процесс сопровождения – это работы и задачи, выполняемые организацией, осуществляющей сопровождение программных средств (ПС), под которым подразумевается модификация программного продукта в процессе его эксплуатации при условии сохранения целостности продукта [1].

Следует отметить, что в современных ИТ-компаниях проблематике сопровождения ПС уделяется достаточно много времени, так как необходимость поддержания работоспособности программ, уже поступивших в эксплуатацию, постоянно возрастает.

Однако, как показывает практика, организация данного процесса не всегда соответствует уровню решаемых задач, что снижает его эффективность.

Таким образом, представляет актуальность выработка организационных решений, обеспечивающих повышение эффективности процесса сопровождения ПС.

В настоящее время большинство крупных ИТ-компаний использует 4-х уровневое или 4-х линейное сопровождение ПС, основанное на следующей классификации уровней сопровождения [2]:

- **уровень 0** (информационный центр) – обработка обращений от клиентов, передача обращений техническим специалистам;

- **уровень 1** (инженер технической поддержки) – консультация, настройка и устранение ошибок в работе программного обеспечения (ПО)/наполнение базы знаний, составление руководств пользователя;

- **уровень 2** (инженер технической поддержки) функциональное сопровождение и проектная деятельность на этапе запуска ПО на машинах заказчика;

- **уровень 3** (инженер технической поддержки) – системное сопровождение и проектная деятельность на этапе запуска ПО на оборудовании заказчика.

Достоинством представленной методики является четкое разделение обязанностей между специалистами.

Вместе с тем для такого распределения требуется большое количество человеческих ресурсов, что не всегда целесообразно и оправдано.

Как показывает практика, сопровождение ПО, как правило, выполняется ИТ-компанией – вендором данного ПО. Это вполне объяснимо: специалисты ИТ-компаний – вендора хорошо знают архитектурные и функциональные особенности разработанного ими ПО, что существенно упрощает процесс его сопровождения [3]. Однако при этом обязанности специалистов различных уровней сопровождения часто пересекаются.

Так, обязанности уровней технической поддержки во время осуществления сопровождения ПО могут быть реализованы по-разному, в частности, путем совмещения обязанностей 0-ого с 1-м и 2-ого с 3-м уровнями.

Для более наглядного представления процесса сопровождения рассмотрим пример жизненного цикла проблемы, связанной с обнаружением дефекта в программном продукте, который должен быть устранен специалистами технической поддержки (рис.1).

Заказчик после обнаружения какой-либо неисправности в функциональности ПС оповещает об ошибке специалиста технической поддержки ИТ-компания предоставляет ему всю имеющуюся информацию по данной проблеме, на основании которой последний дает рекомендации заказчику по ее решению. Если сведений об обнаруженной ошибке недостаточно для выработки решения по ее устранению, то об этом сообщается заказчику, после чего производится более детальный анализ проблемы, а выявленный дефект вносится в перечень отслеживаемых ошибок.

Несмотря на то, что перечисленные задачи относятся к 0-му и 1-му уровням, на представленной модели они объединены в один уровень, так как предполагается, что задействованный технический специалист обладает всеми необходимыми навыками сопровождения ПО и общения с заказчиком.

Далее вся информация поступает к команде разработчиков, которые занимаются устранением обнаруженного дефекта системы на уровне программного кода. После устранения дефекта выполняется дальнейшее тестирование функциональности ПС.

Рис. 1. Модель изменения состояний жизненного цикла проблемы во время осуществления процесса сопровождения программного продукта

Если дефект устранен и не обнаружены новые ошибки, составляется график выдачи модифицированного ПО заказчику. В противном случае ПС дорабатывается разработчиками до полного устранения дефектов.

Из приведенного выше следует, что для эффективного сопровождения ПС необязательно фактическое деление данного процесса на 4 уровня поддержки, так как при должной подготовке обязанности первых двух уровней могут выполнять одни и те же ИТ-специалисты. Аналогичным образом могут быть объединены следующие два уровня сопровождения ПС.

Стоит отметить, что ИТ-специалисты описанных уровней должны постоянно консультироваться между собой для приобретения новых навыков и пополнения общей базы знаний отдела технической поддержки.

Предлагаемая методика в настоящее время используется в компании ООО «Netcracker» (г. Тольятти), что позволило существенно повысить эффективность процесса сопровождения поставляемого ею ПО.

Список используемых источников:

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002. Информационная технология. Сопровождение программных средств. М.: ИПК Издательство стандартов, 2002.

2. Сопровождение программного обеспечения. Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org>
3. Мкртычев С.В. Объектно-структурное моделирование страховых информационных систем // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. №1(23). С. 59-63.

© 2016, Стрижов А.Е.

*Совмещение обязанностей ИТ-специалистов для
осуществления полноценного сопровождения
программного обеспечения*

© 2016, Strizhov A.E.

*The combining of job duties of IT specialists for full
maintenance of software support*