

Поддержание жизненного цикла системы МСР

ВЕРСИЯ 1.0

Оглавление

| | |
|---|----------|
| АННОТАЦИЯ | 2 |
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 2 |
| 2. ПРОЦЕСС ВЫПУСКА РЕЛИЗА | 3 |
| 2.1. ПРОСМОТР КОДА | 3 |
| 3. ПОСТРОЕНИЕ РЕЛИЗОВ..... | 5 |
| 3.1. ПОДГОТОВКА РЕЛИЗА..... | 5 |
| 3.2. РЕЛИЗ | 5 |
| 3.3. ПОСЛЕ РЕЛИЗА | 6 |
| 4. РАСШИРЯЕМОСТЬ..... | 7 |
| 5. НАПРАВЛЕНИЯ БУДУЩИХ РАБОТ | 8 |
| 6. КОЛЛЕКТИВ РАЗРАБОТЧИКОВ..... | 9 |

Аннотация

В настоящем разделе описывается подход, который используется разработчиками МСР для создания стабильной версии ПО: описывается методология, используемая для официальных релизов МСР.

1. Введение

Разработка МСР представляет собой закрытый процесс: только группа разработчиков и тестировщиков, отвечающих в целом за разработку МСР, имеет доступ к исходным текстам проекта МСР.

Функциональность рассматриваемого ПО позволяет команде разработчиков тщательно доводить систему до качества продуктивного релиза. Разработка ведётся в один последовательный поток.

В промежутке между релизами предполагается доработка базовых модулей системы и при необходимости разработка новых модулей системы.

В процессе выпуска релиза предполагается, что пользователи системы присылают сообщения об ошибках и пожелания по расширению функциональности и доработках визуальных интерфейсов. Сообщения о проблемах предполагается получать по материалам общения с пользователями системы.

2. Процесс выпуска релиза

Новые релизы МСР планируются к выпуску с интервалом примерно в 6-12 месяцев по запросу пользователей. Процесс выпуска релизов МСР планируется начинать за 40-80 дней до предполагаемой даты релиза с того, что команда разработчиков, ответственных за релиз, посылает сообщение по электронной почте в адрес списков рассылки для разработчиков, чтобы напомнить последним о старте этапа подготовки очередного релиза. Это означает, что у разработчиков есть 30-50 дней на внесение новых изменений до момента заморозки кода. В этот период разработчики выполняют процесс переноса протестированных изменений исходного кода проекта МСР.

2.1. Просмотр кода

За 30 дней до предполагаемого релиза предполагается, что хранилище исходных текстов проекта МСР переводится в режим стабилизации кода. В этот период все изменения кода должны подтверждаться командой разработчиков, ответственных за релиз. В первый 15-дневный период разрешены следующие типы изменений:

- добавление новых программных модулей;
- доработки и исправления визуальных интерфейсов;
- доработки, касающиеся исправления работоспособности модулей, касающихся математических методов обработки данных;
- исправления ошибок;
- исправления любого характера, касающиеся безопасности.
- любые другие изменения, которые одобряет группа разработчиков, ответственных за релиз.

После первых 15 дней стабилизации кода выпускается предварительный релиз, предназначенный для тестирования, а код переводится в состояние заморозки – период, в который исправления вносятся только для

исправления серьёзных ошибок и/или информационной безопасности. В дни, предшествующие выпуску окончательного релиза, группа его подготовки работает в постоянном контакте со службой безопасности и людьми, поддерживающими документацию и порты, чтобы обеспечить доступность всех компонентов, необходимых для успешного выпуска релиза.

3. Построение релизов

Релизы MCP могут быть построены только командой разработчиков, имеющих доступ к хранилищу исходных текстов.

3.1. Подготовка релиза

- 3.1.1. Выбираются представители в команду разработчиков, ответственных за релиз;
- 3.1.2. настраивается дата в корпоративном календаре;
- 3.1.3. создается таблица в wiki;
- 3.1.4. настраивается контроль версий, дата и ответственный за релиз;
- 3.1.5. статус (успешный/неуспешный) и что вошло в релиз (т.н. release notes).

Комментарий: Release notes нужно поделится с аналитиками. Любые изменения в KPI они могут сравнивать с тем, что вошло в релиз. На основании этих данных они могут делать выводы, какой функционал нужен пользователям, какие идеи хорошие, а какие нет, и что войдет в следующую итерацию.

3.2. Релиз

- 3.2.1. Создается релизный бранч
Код очередного релиза не меняется, кроме исправления критических багов.
- 3.2.2. Высылается уведомление
Заинтересованные стороны уведомляются о создании релизного бранча, идет подготовка к релизу.
- 3.2.3. Сделать тэг
Делается тэг, когда релиз завершен.
- 3.2.4. Сделать релиз
Рекомендуется использовать механизмы контроля релиза для того, чтобы уменьшить влияние ошибок, возникших в процессе разработки и не были найдены во время тестирования.

3.3. После релиза

3.3.1. Отслеживать ошибки

Рекомендуется отслеживать ошибки, нагрузку на сервера, любую подозрительную активность также стоит проверить.

3.3.2. Уведомлять об ошибках

Важно на ранних этапах мониторить «узкие места» и проблемы. Аналогично уведомлениям об обнаружении ошибок, если какие-то ошибки решены, то также необходимо высылать уведомления об их устранении.

3.3.3. Проводить ретроспективу ошибок

Вести учет успешных и проблемных кейсов.

4. Расширяемость

МСР представляет собой систему по управлению ассортиментом с закрытым исходным кодом. Система спроектирована максимально расширяемой, чтобы она выполняла роль платформы, которую можно адаптировать к различным видам бизнеса. Расширение функционала предполагается осуществлять по согласованию с пользователями системы на основании потребностей конкретного бизнеса.

5. Направления будущих работ

Работа по подготовке релизов МСР подразумевается к старту вместе с увеличением количества активных пользователей системы, после каждой установки рабочей версии системы МСР планируется проведение работ по документированию действий по настройке системы у нового пользователя. После порядка 5-10 установок планируется проводить работы по обобщению опыта развертывания системы и внедрение при необходимости дополнительных механизмов управления релизами.

6. Коллектив разработчиков

| Специалист | Знания/навыки | Роль |
|----------------------|--|--|
| Бэкенд-разработчик | <ul style="list-style-type: none">• Язык Java v.16;• Язык Python v.3.10.• Java Spring v.2.7.4; | Разработка бэкенд-модулей системы. |
| Фронтэнд-разработчик | <ul style="list-style-type: none">• Язык TypeScript v.4.7.4;• React v.18.2.0. | Разработка визуальных интерфейсов системы. |
| DevOps-инженер | <ul style="list-style-type: none">• Kubarnetes v.1.25.4. | Развертка Kubernetes. |
| Математик | <ul style="list-style-type: none">• математическая статистика;• линейная алгебра;• математический анализ;• эконометрика. | Разработка/доработка статистических алгоритмов и алгоритмов машинного обучения внутри системы. |
| Программист | <ul style="list-style-type: none">• Язык Python v.3.10;• Pandas v.1.3.4;• NumPy v.1.20.3;• Itertools v.8.10.0;• Scikit-learn v.0.24.2. | Реализация математических модулей в виде программных модулей на Python. |