

Тест-план OpenBMC

1. Введение

1.1. Назначение

Данный документ описывает план тестирования функциональности OpenBMC для проверки корректности работы основных систем управления сервером.

1.2. Область применения

Тестирование проводится для проверки основных функций базового контроллера управления (BMC) в рамках эмуляции OpenPOWER системы.

2. Цели тестирования

2.1. Основные цели

- Проверить корректность работы основных функций OpenBMC
- Убедиться, что система соответствует базовым требованиям управления сервером
- Выявить проблемы в текущей конфигурации эмуляции

2.2. Критерии успеха

- Критические функции управления питанием работают стабильно
- Система мониторинга обнаруживает и отслеживает аппаратные компоненты
- Логирование событий функционирует корректно

3. Объем тестирования

- Управление питанием
- Мониторинг аппаратного обеспечения (с ограничениями)
- IPMI (заблокировано)
- Логирование событий (заблокировано)

4. Подходы и методы тестирования

- *Функциональное тестирование* - проверка соответствия функций заявленным требованиям
- *Интеграционное тестирование* - проверка взаимодействия компонентов системы
- *Системное тестирование* - проверка работы системы в целом

5. Ресурсы

5.1. Оборудование

- ПК с операционной системой Linux
- Образ OpenBMC для эмуляции Romulus (OpenPOWER)
- QEMU для виртуализации окружения

5.2. Программное обеспечение

- OpenBMC образ версии 3.0.0-dev
- IPMI-клиент (ipmitool)
- Терминальный клиент для доступа к BMC
- Веб-браузер для доступа к web-ui

5.3. Человеческие ресурсы

- Студент - 1 человек
- Время на выполнение: 1 час

6. График тестирования

| Компонент | Время выполнения | Статус |
|---|--------------------------|---------------------------|
| <i>Управление питанием</i> | 30.09.2025 23:00 - 23:15 | ВЫПОЛНЕНО |
| <i>Мониторинг аппаратного обеспечения</i> | 30.09.2025 23:20 - 23:35 | ВЫПОЛНЕНО С ОГРАНИЧЕНИЯМИ |
| <i>IPMI</i> | 30.09.2025 23:20 - 23:35 | ЗАБЛОКИРОВАНО |
| <i>Логирование</i> | 30.09.2025 23:40 - 23:55 | ЗАБЛОКИРОВАНО |

7. Критерии начала и завершения

7.1. Критерии начала тестирования

- Оборудование настроено и готово к работе
- Образ OpenBMC загружен и доступен
- Тест-кейсы подготовлены и проверены
- Доступны инструменты мониторинга и управления

7.2. Критерии завершения тестирования

- Все запланированные тест-кейсы выполнены
- Результаты тестирования документированы
- Обнаруженные проблемы зафиксированы
- Сформирован отчет о тестировании