

CASR: ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЁТОВ ОБ ОШИБКАХ



Casr — это инструмент, позволяющий автоматически формировать отчёты об аварийных завершениях, возникающих во время эксплуатации и тестирования ПО, на основе анализа coredump файлов в ОС Linux. В отчётах содержатся сведения о степени критичности аварийного завершения, а также дополнительная информация, которая помогает установить его причины.

ИСП РАН

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Casr решает те же задачи, что и система с открытым исходным кодом Arport, однако в отличие от неё проводит оценку критичности аварийного завершения, а также предоставляет список открытых файлов и сетевых соединений на момент завершения.

CASR — ЭТО:

- Обнаружение критичных аварийных завершений, которые могут привести к перехвату потока управления.
- Классификация аварийных завершений по 23 классам в зависимости от состояния программы на момент завершения (перезапись адреса возврата из функции, разыменованное нулевого указателя и др.). Далее аварийные завершения группируются по степени критичности: эксплуатируемые, потенциально эксплуатируемые, отказ в обслуживании.

- Поиск открытых файлов и сетевых соединений, которые могут быть причиной аварийного завершения.
- Развёрнутый отчёт об ошибке, который содержит информацию о степени критичности аварийного завершения, а также дополнительные данные (версии ОС и пакета, строка запуска программы, стек вызовов, открытые файлы и сетевые соединения, состояние регистров и др.);
- Отчёты для трудновоспроизводимых ошибок (недетерминированные ошибки, отсутствие возможности настроить правильное окружение и др.);
- Интеграция с системами мониторинга (например, Zabbix), которая позволяет системным администраторам оперативно получать информацию о критичных аварийных завершениях.

ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕН CASR?

- Компании, которым необходимо получать информацию об ошибках, возникающих у пользователей, в целях разработки ПО с высокой степенью надёжности и безопасности.
- Компании, нуждающиеся в сертификации разрабатываемого ПО.
- Испытательные лаборатории.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ

CASR поставляется в ряд российских компаний и организаций в дополнение к комплексу ИСП Crusher, куда он будет включён в ближайшие 1-2 года.

СХЕМА РАБОТЫ

