

Genesis

Новая ИТ-Платформа

ИТ-Безопасность России
ИТ-Суверенитет России
Безопасное ИТ-будущее

Москва 2015

Содержание

Современные проблемы

Ноу-хау

ОС

Экосистема

Преимущества

Сроки

Гос. участие

Основные современные проблемы

Безопасность

Именно хакеры в недалеком будущем станут угрозой номер один для бизнеса и государств, потеснив терроризм и европейский долговой кризис.

Самые распространенные преступления — это «взлом» баз данных компаний и правительственных организаций, вывод из строя промышленных объектов, а также воровство технологий и денег.

Основные современные проблемы

**В операционных системах на базе Linux вирусы
позволяют следить за действиями
пользователей**

(перехват вводимых с клавиатуры паролей, данных
кредитных карт и т.д.)

**похищать файлы, рассылать спам
и участвовать в DDoS-атаках.**

ОС на базе Linux (Android, Tizen, Rosa, PoMOC...)
не имеют 100% безопасности!

И не могут иметь, так как написаны на C/C++

Основные современные проблемы

Скорость разработки ПО

Современные методы разработки ведутся в текстовом представлении кода и являются генератором случайной сложности, которая накапливается при разработке больших программ в следствии чего теряется продуктивность и скорость разработки, которая в свою очередь тормозит весь технологический прогресс и вывод новых продуктов на рынок.

На основе нашего Ноу-хау создаются новые конкурентные преимущества

Скорость исполнения

Высокоскоростная виртуальная машина по скорости сопоставима с компиляцией C/C++.

Конкурент Java (Oracle), .NET (Microsoft), Swift (Apple), Flash/AIR (Adobe), ART (Google).

Стабильность

Высокая надёжность исполнения кода за счет встроенной безопасности.

Универсальность

Может использоваться для приложений, апплетов, скриптов, шейдеров, драйверов ОС, удаленных процедур к БД, мобильного ПО, ПО принтеров, контроллеров, веб-приложений.

Кроссплатформенность

Windows, Mac OSX, Linux, Unix, Android, iOS, Tizen, Blackberry, Roku and TV Platforms.

Кроссархитектурность

x86/x86-64, ARM, Hexagon, MIPS, Nvidia PTX (NVPTX), PowerPC, R600, SPARC, z/Architecture (SystemZ), XCore, Эльбрус, Baikal, Arduino.

Интеграция между устройствами

Объединение разных устройств в единую среду исполнения. Распределение нагрузки между компьютерами по сети.

Сравнение технологий

Языки	C	C++	G	Delphi	Java	C#	AS3	Swift
Владелец технологии	Genesis			Oracle		Microsoft	Adobe	Apple
Операционная система	Cross-platform	Cross-platform	Cross-platform	Cross-platform	Cross-platform	Windows	Cross-platform	iOS X
Скорость исполнения	10	10	9-10	8-9	6-8	6-8	4-8	4-9
Среда исполнения	GVM			JVM ART (Google)		.NET	AIR	Swift
Контролируемость кода	5	3	10	5	8	8	7	7

100% контролируемость кода означает 100% защиту от компьютерных вирусов и высокую стабильность исполнения кода.

В операционной системе появляется

Безопасность

Принципиальная невозможность выполнения в ОС незаявленной функциональности.

Как следствие, ОС максимально защищена от любых кибератак и хакерских вторжений в ИТ-инфраструктуру.

Взлом любых ее компонентов или приложений не позволит злоумышленнику получить контроль над ОС или запустить вредоносный код.

Интеграция устройств

Тесная интеграция устройств на базе одной ОС, терминальный/удаленный доступ.

Отказоустойчивость системы

Способность обнаруживать и исправлять собственные ошибки налету без непосредственного вмешательства пользователя.

Сетевое объединение устройств

Возможность создавать единую среду исполнения для динамического распределения нагрузки между устройствами.

Этапы построения экосистемы Генезис



Преимущества

Для пользователей

Самая безопасная операционная система в мире.

- Антивирусы и вирусы уйдут в прошлое.
- Надежная работа ОС без глюков.
- Безопасные платежи через NFC.

(ближнюю бесконтактную связь).

- Безопасная интеграция устройств и систем.

(интернет умных вещей, умный дом, авто, смартфон, компьютер, ТВ и т.д.).

Преимущества

Для производителей устройств

Единая операционная система для всех устройств.

Безопасная интеграция устройств на базе единой ОС.

Из-за отсутствия безопасности в существующих ОС ставятся под сомнение все развивающиеся сегодня экосистемы Samsung (Tizen), Google (Android), Apple (iOS X), Microsoft (Windows) и т.д.

Преимущества

Для разработчиков

Единая среда разработки для разных платформ.

Кроссплатформенная, кроссархитектурная разработка.

Уменьшение сроков разработки за счет интеллектуальной среды помогающей и контролирующей процесс создания ПО.

Преимущества

Для научно-исследовательских вычислительных центров
Экономичная организация вычислительных мощностей.

С распространением ОС у нас появятся дополнительные
мощности с компьютеров пользователей.

В теории: можно будет объединить все компьютеры
мира в единую вычислительную сеть, создав
всемирный суперкомпьютер.

Преимущества

Для России

За счет конкурентных преимуществ коммерчески востребованная ИТ-платформа на международном рынке, а не простое импортозамещение.

Зарождение национальных ИТ-компаний уровня
Microsoft, Apple, Oracle...

Генезис это ИТ-Суверенитет России

Национальная ИТ-безопасность

Текущие сроки разработки

	2014	2015	2016	2017	2018
	K1 K2 K3 K4	K1 K2 K3 K4	K1 K2 K3 K4	K1 K2 K3 K4	K1 K2 K3 K4
Среда разработки	Технологическое демо*	Бета-версия	Релиз 1.0	Расширенный стек софта	
Операционная система				Бета-версия	Релиз 1.0



* демонстрирует кодирование в режиме реального времени (РВ) и удаленный РВ-терминал, который обновляет на своей стороне байт-код, а не изображение. (март 2015)

<https://youtu.be/8yy1Fq2u4rg>

Государственное участие

**Законодательно мягко обязать всю страну перейти
на платформу Генезис**

Все новое ПО должно разрабатываться на Генезисе
Гос.фонды, IT-технопарки, инкубаторы и т.д.

Старое ПО должно портироваться на язык Генезис.
Вводить в эксплуатацию новое ПО только на языке Генезис.

Обучение языку Генезис в ВУЗах и школах

Перевод открытого кода на язык Генезис
Перевод национального репозитория на Генезис.

Гос.премия и конкурсы по программированию на Генезисе

Одна новая платформа меняет все

Работая в Genesis мы формируем платформу для программного обеспечения следующего поколения.

Наше видение и смелые идеи позволяют добиться инновационного подхода в программировании.

Виталий Емельянов

управляющий партнер

+7 903 165-85-85