

СЕРГЕЙ БАЙГУДИН

Санкт-Петербург, Россия
Телефон: +7 (812) 907 64 32
E-mail: sergey@baigudin.software
Дата рождения: 1 апреля 1982
Дети: сын



ЦЕЛЬ

Разработчик встраиваемого программного обеспечения

ОБРАЗОВАНИЕ

1999 — 2004 — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича
Санкт-Петербург, Россия, www.sut.ru

Факультет: Радиосвязи, радиовещания и телевидения
Специальность: Инженер по специальности «РС, РВ и ТВ»

ОПЫТ РАБОТЫ

Luxoft
Санкт-Петербург, Россия, www.luxoft.com

Август 2018 — по настоящее время

Отдел: Центр Разработки Автомобильных Систем

Должность: Ведущий программист C/C++

- Участие в консорциуме AUTOSAR Adaptive Platform.
 - ✓ Владелец кодовой базы (Code Owner) функциональных кластеров Execution Management & OS и Identity and Access Management референсной платформы AUTOSAR Adaptive.
 - ✓ Участие в рабочих группах AUTOSAR Central Coding Team и Execution Management.
 - ✓ Разработка демонстратора AUTOSAR Adaptive Platform Demonstrator в части валидации требований на Execution Management.
 - ✓ Разработка требований и спецификаций на функциональный кластер Execution Management.
- Участие в R&D проекте BMW Body.
 - ✓ Реализация поддержки процессоров TI AM65x/DRA80xM Cortex-R5F MCU на базе TI Jacinto 7 SoC для FreeRTOS.

- ✓ Разработка и интеграция низкоуровневых драйверов для FreeRTOS.
- ✓ Интеграция TCP/IP стека для FreeRTOS.
- ✓ Разработка общей архитектуры программного обеспечения для целевой платформы заказчика.

Baigudin Software
Санкт-Петербург, Россия, www.baigudin.software/ru

Июль 2014 — Август 2018

Должность: основатель, разработчик программного обеспечения

Полный цикл разработки и сопровождения программных решений собственного проекта.

- Embedded Object Operating System (EOOS) – объектно-ориентированная операционная система реального времени (ОСРВ) для критических систем на базе одноядерных и многоядерных микропроцессоров.
 - ✓ Регистрация интеллектуальной собственности в Роспатенте.
 - ✓ Разработка архитектуры операционной системы.
 - ✓ Реализация ядра и сервисов операционной системы.
 - ✓ Реализация драйверов операционной системы.
 - ✓ Реализация пользовательского API операционной системы.
 - ✓ Реализация библиотеки шаблонных классов.
 - ✓ Статический анализ на соответствие правилам MISRA C++.
 - ✓ Реализация поддержки процессоров TI 66AK2x (TMS320C66x DSP + ARM Cortex-A15 MPU Cores).
- VOOS Core – объектно-ориентированное операционное ядро реального времени для встраиваемых микропроцессорных систем.
 - ✓ Разработка архитектуры операционного ядра.
 - ✓ Реализация ядра и его модулей.
 - ✓ Реализация пользовательских и системных библиотек.
 - ✓ Реализация драйверов аппаратных модулей ядра.
 - ✓ Реализация поддержки процессоров TI TMS320C64x+ DSPs, TI TMS320C64x DSPs, TI TMS320C28x DSCs, TI AM18x ARM MPUs.
 - ✓ Финалист акселерационной программы Kaspersky Start 2017.
- VOOS Microbe Core – операционное ядро реального времени для критических систем на базе 8-битных микропроцессоров.
 - ✓ Разработка архитектуры операционного ядра.
 - ✓ Реализация ядра и его модулей.
 - ✓ Реализация драйверов аппаратных модулей ядра.
 - ✓ Реализация поддержки процессоров SL C8051F90x MCUs.
 - ✓ Статический анализ на соответствие правилам MISRA C.

- Реализация драйвера широтно-импульсная модуляции (ШИМ) на базе TI TMS320C28x3x DSCs.
- Реализация драйвера аналого-цифрового преобразователя (АЦП) на базе TI TMS320C28x3x DSCs.

**ЗАО «Региональный центр защиты информации «ФОРТ»
Санкт-Петербург, Россия, www.rczifort.ru**

Май 2008 — Август 2018

Должность: начальник лаборатории разработки системного программного обеспечения, начальник отдела разработки операционных систем, ведущий специалист, специалист

Разработка средств и систем криптографической защиты информации.

- Реализация файловых систем FAT32/16.
- Реализация драйверов USB устройств: флеш накопителя, мыши, клавиатуры, принтера.
- Реализация драйвера шины USB.
- Реализация драйверов USB контроллеров Philips ISP 176x и NEC udp720150.
- Реализация драйверов устройств: клавиатуры, дисплея, чип-карты, генератора случайных чисел.
- Реализация ядра операционной системы для микропроцессора TI AM1808 ARM.
- Реализация мультипроцессорного, многопоточного программного обеспечения для стартовой загрузки и контроля целостности ОС и аппаратных узлов.
- Реализация криптографических алгоритмов (ГОСТ 28147-89 и спец. алгоритмы) на языке ассемблер TI TMS320C64x.
- Реализация тестового программного обеспечения функциональных узлов аппаратных платформ.
- Разработка протоколов межплатного обмена.

**Студия веб-технологий «Синтакс»
Санкт-Петербург, Россия, www.синтакс.рф**

Декабрь 2010 — Июнь 2014

Должность: технический директор

Разработка Интернет решений любой сложности.

- Реализация собственной системы управления web содержимым.
- Разработка библиотеки PHP DOM Builder для формирования валидного HTML документа и работы с ним.
- Реализация Интернет ресурсов.

- Разработка структур баз данных MySQL.
- Реализация алгоритмов web анимации.
- Реализация пользовательских интерфейсов, в том числе с использованием асинхронных методов.
- Верстка макетов сайтов в соответствии со стандартами W3C
- Работа с заказчиками.

ФГУП НПО «Импульс»
Санкт-Петербург, Россия, www.npo-impuls.ru

Ноябрь 2006 — Май 2008

Должность: инженер

- Реализация программного обеспечения для управления контроллером мультимплексного канала на языке ассемблер TI TMS320c50.
- Реализация программных процедур на языке ассемблер TI TMS320c25.

Служба в ВС РФ

Октябрь 2004 — Октябрь 2006

Должность: старший офицер Пункта управления связью и АСУВ

ФГУП НПО «Импульс»
Санкт-Петербург, Россия, www.npo-impuls.ru

Январь 2004 — Сентябрь 2004

Должность: инженер, инженер стажер

- Реализация программных процедур на языке ассемблер TI TMS320c25.
- Стажировка, написание диплома.

НАВЫКИ

- **Языки программирования:** C/C++, Assembler, PHP, JavaScript, MySQL.
- **Web технологии:** HTML, XHTML, XML, CSS, jQuery, AJAX.
- **Стандарты:** AUTOSAR Adaptive, MISRA C/C++.
- **Среды разработки и инструменты:** Yocto, BitBake, CMake, CCStudio, IAR Workbench, Eclipse, PCAD.
- **Процессоры:** TI AM65x/DRA80xM Jacinto 7 SoC, TI 66AK2x, TI TMS320C6000, TI TMS320C2000, TI AM18x ARM, SL C8051F90x, ATMEL SAMA5D3x, ST STR91xFA, TI TMS320c5x.
- **Системные шины:** USB, Ethernet, RGMII, GMII, MII, MDIO, RapidIO, ISA, I2C, 1-wire, RS-232.
- **Протоколы:** Ethernet, IP, TCP, UDP, Socket.

- **Другое:** владение осциллографом, чтение и анализ электрических схем.
- **Языки:** Advanced English (подготовка к экзамену FCE).