



Петербургский
международный
образовательный
форум



Воркшоп
«Создание устройств для аутентификации и
непрерывной идентификации для прокторинга в
цифровой образовательной среде
образовательного учреждения»

29.03.2023





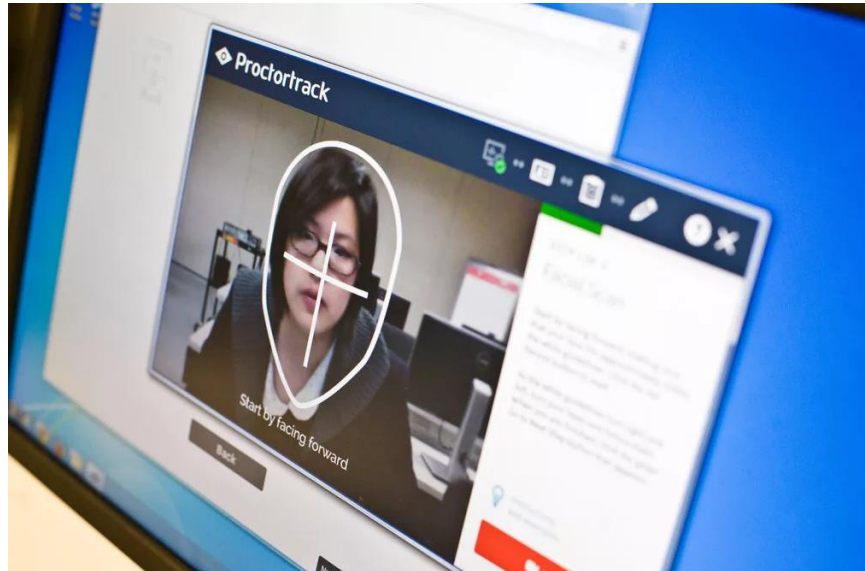
Прототипирование устройств непрерывного прокторинга

Дмитрий Штенников, к.т.н., доцент,
доцент факультета программной инженерии и
компьютерной техники Университет ИТМО



Прокторинг

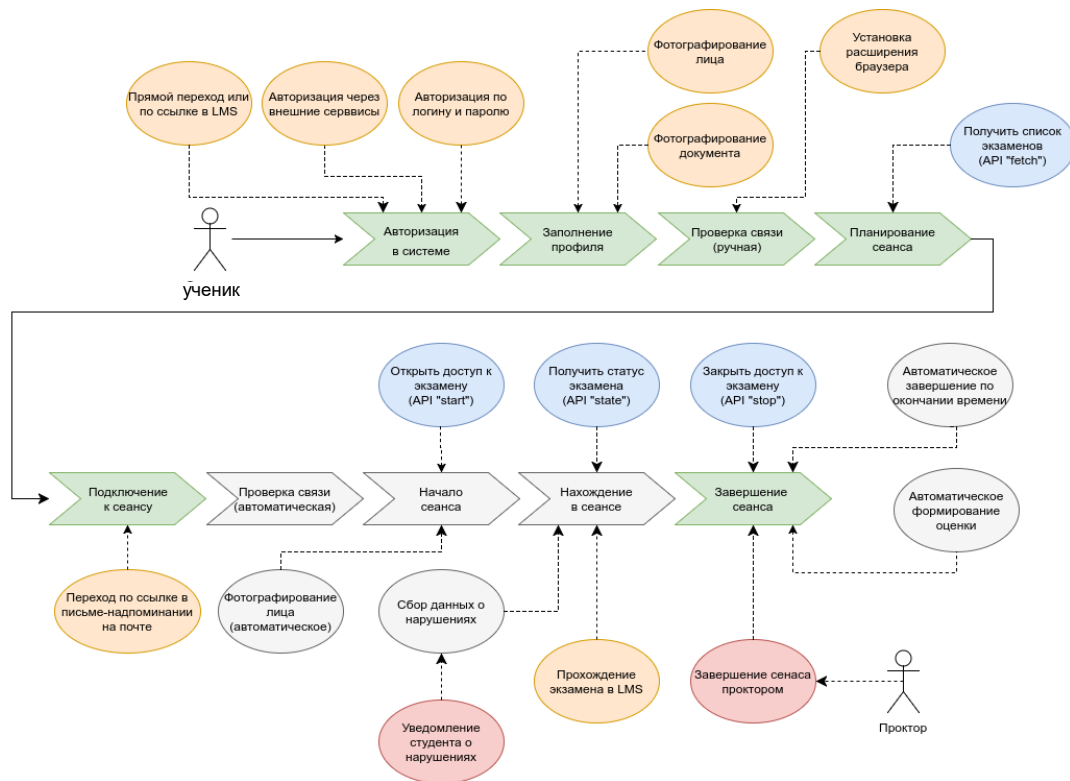
Прокторинг – система верификации личности и подтверждения результатов проведения онлайн-экзаменов



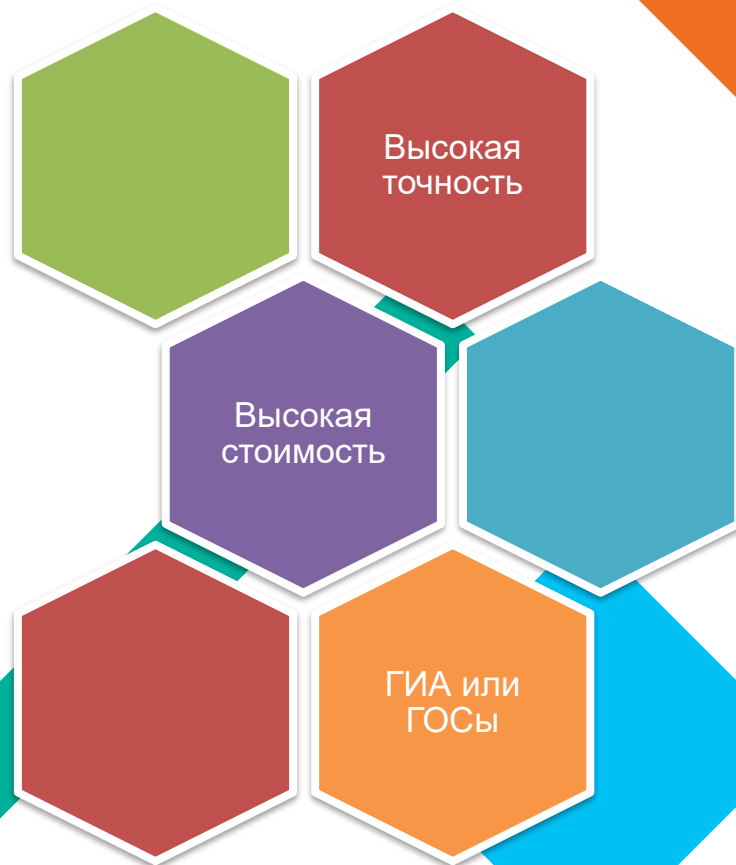
Виды прокторинга



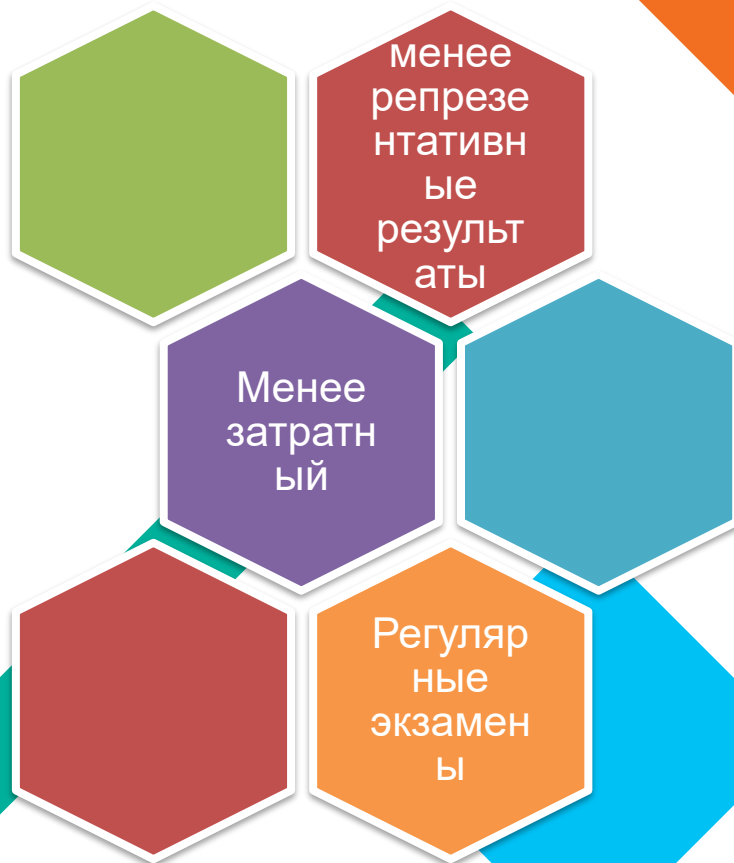
Синхронный прокторинг



Синхронный прокторинг



Асинхронный прокторинг

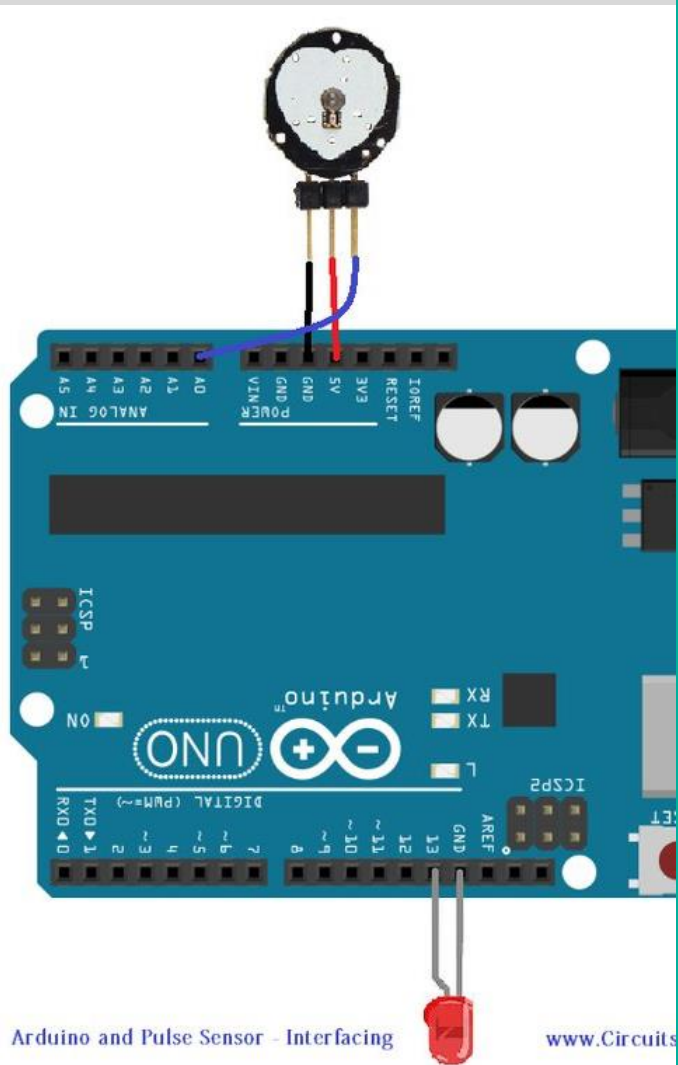


Автоматический прокторинг

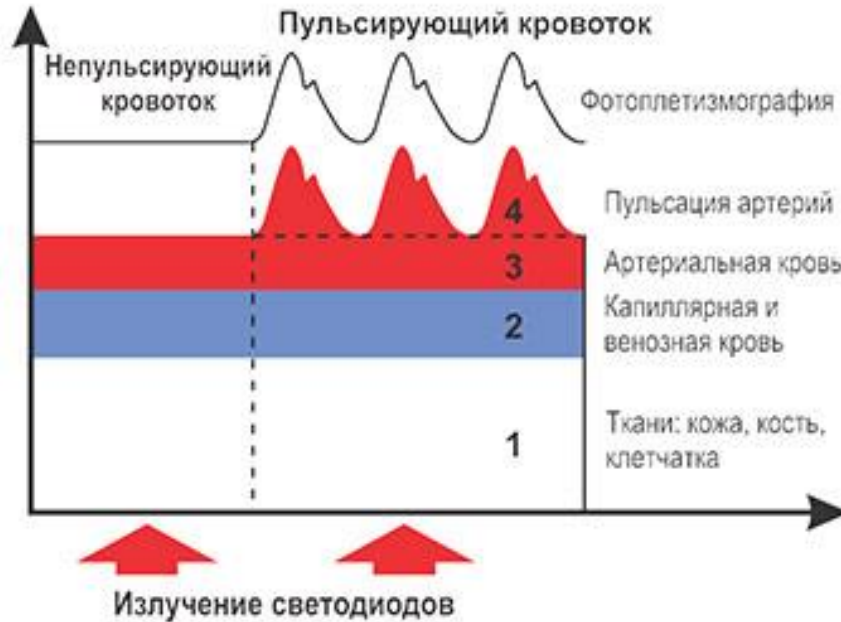


Создание прототипа устройства непрерывного прокторинга для образовательного процесса

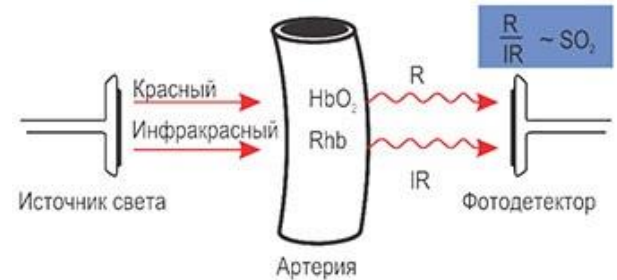
<https://thewarriorlawyer.com/seropsje-181798-Sensor-Module-For-Arduino-L2KS-high/>



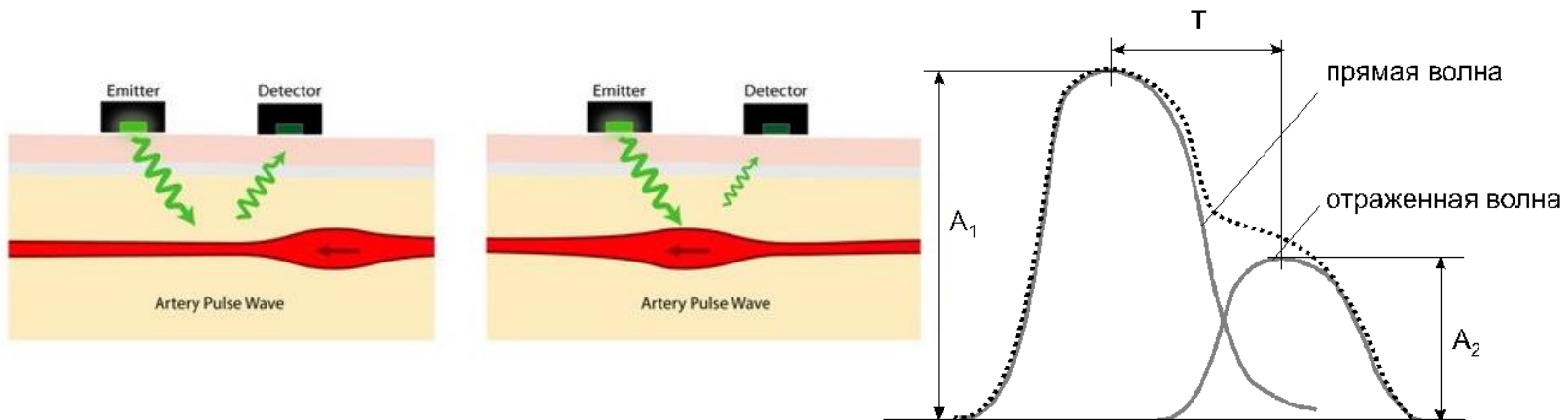
Теоретическое обоснование



Фотоплетизмография - регистрация изменений светопроницаемости органа или части тела, вызванных кровенаполнением

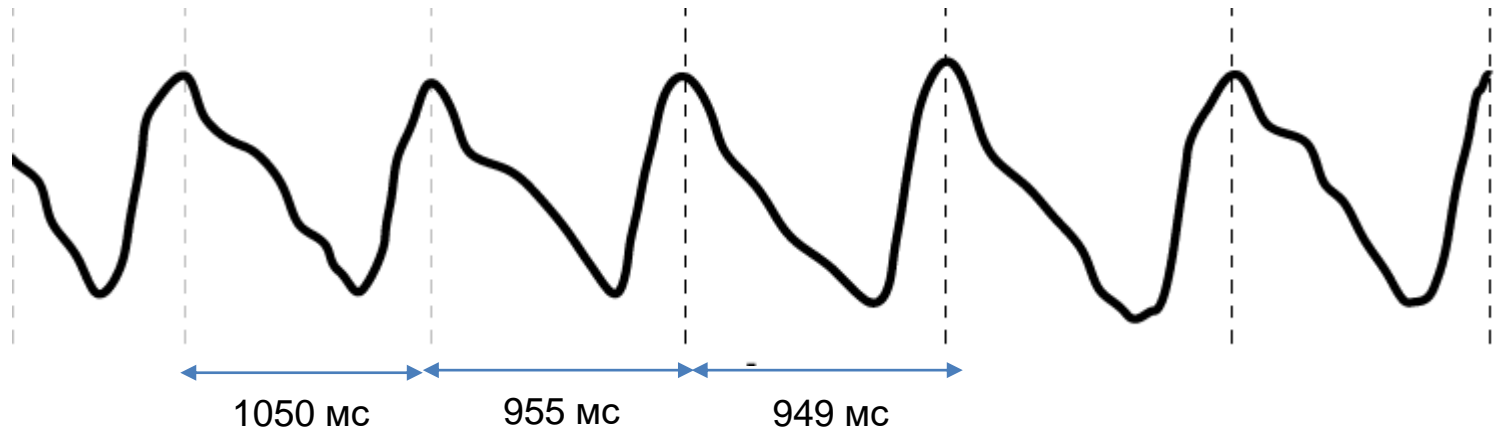


Индекс отражения

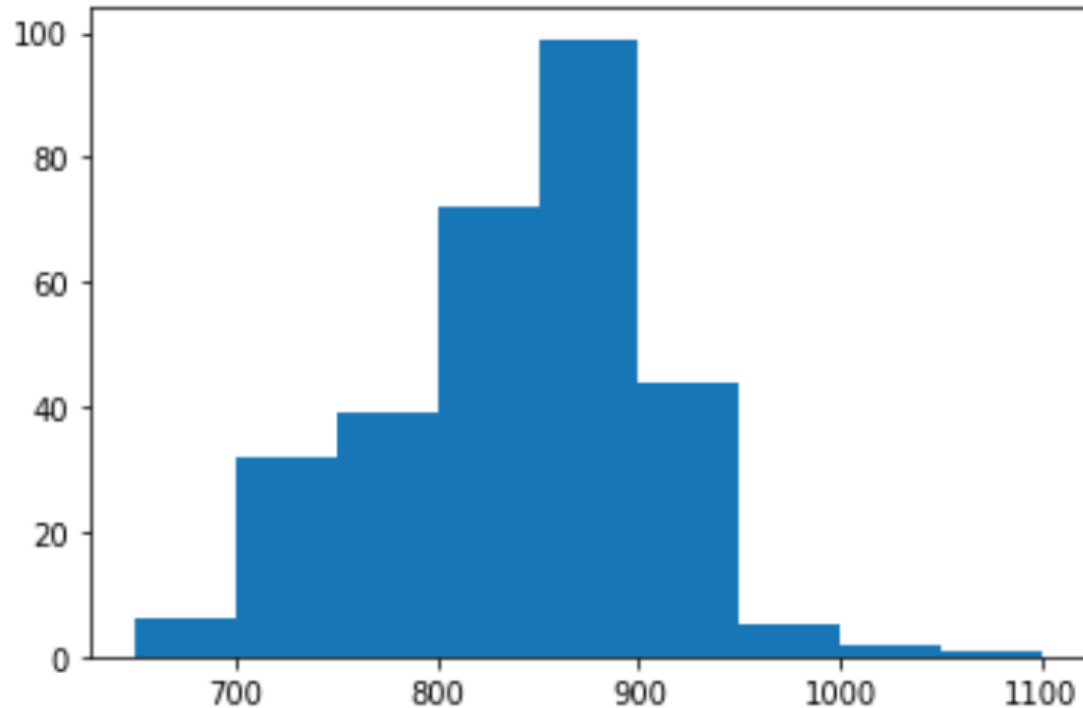


$$\text{Индекс отражения} = (A_2 / A_1)100\%$$

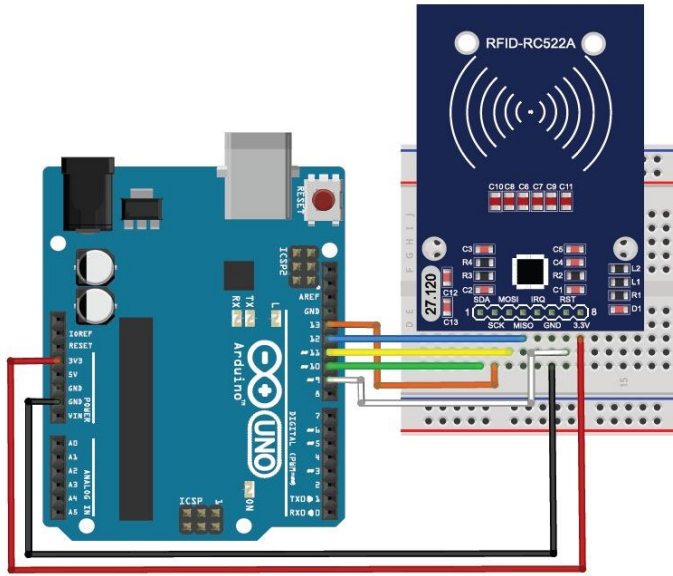
Вариационная пульсометрия



Вариационная пульсометрия



Создание устройства защиты персональных данных на основе RFID технологии в образовательном учреждении



<https://pcbeauty.ru/arduino-rfid-sensor-mfrc522-tutorial-xl-xf0gKQiVLEhzzV0mn4t-vi.html>