

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра технологий программирования

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА МАСШТАБИРУЕМОЙ, ВЫСОКОНАГРУЖЕННОЙ
СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ВИДЕО ДАННЫХ**

Гусаковский Александр Анатольевич

Научный руководитель:

Старший преподаватель кафедры
технологий программирования Н.А.
Карпович

Минск – 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 45 с., 34 рис., 6 источников.

Ключевые слова: IoT, облачные вычисления, распознавание образов, AWS.

Объект исследования – IoT технологии на примере видео съемки, способы создания облачных систем обработки данных от IoT сенсоров.

Цель работы – спроектировать и построить масштабируемую, высоконагруженную систему обработки и хранения видео данных, систематизировать знания о облачных сервисах AWS.

За время работы были реализованы следующие задачи: систематизированы знания об облачных сервисах AWS, спроектирована и разработана масштабируемая высоконагруженная система обработки и хранения видео данных.

Такая система может применяться для задач видеонаблюдения, удалённого мониторинга, удалённого управления проектами.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца, 45 с., 34 мал., 6 крыніц.

Ключавыя словы: IoT, воблачныя вылічэнні, распазнаванне вобразаў, AWS.

Аб'ект даследавання - IoT тэхналогіі на прыкладзе відэа здымкі, спосабы стварэння хмарных сістэм апрацоўкі дадзеных ад IoT сэнсараў.

Мэта работы - спраектаваць і пабудаваць маштабруемую, высоконагруженную сістэму апрацоўкі і захоўвання відэа дадзеных, сістэматызаваць веды аб воблачных сэрвісах AWS.

За час працы былі рэалізаваны наступныя задачы: сістэматызаваны веды аб хмарных сэрвісах AWS, спраектавана і распрацавана маштабуемая высоконагруженная сістэма апрацоўкі і захоўвання відэа дадзеных.

Такая сістэма можа прымяняцца для задач відэаназірання, аддаленага маніторынгу, выдаленага кіравання праектамі.

ABSTRACT

Graduate work, 45 p., 34 fig., 6 sources.

Keywords: IoT, cloud computing, pattern recognition, AWS.

Object of study - IoT technology on the example of video shooting, methods for creating cloud-based data processing systems from IoT sensors.

The purpose of the work is to design and build a scalable, highly loaded system for processing and storing video data, systematize knowledge of AWS cloud services.

During the work, the following tasks were realized: knowledge of AWS cloud services was systematized, a scalable, highly loaded system for processing and storing video data was designed and developed.

Such a system can be used for tasks of video surveillance, remote monitoring, remote project management.