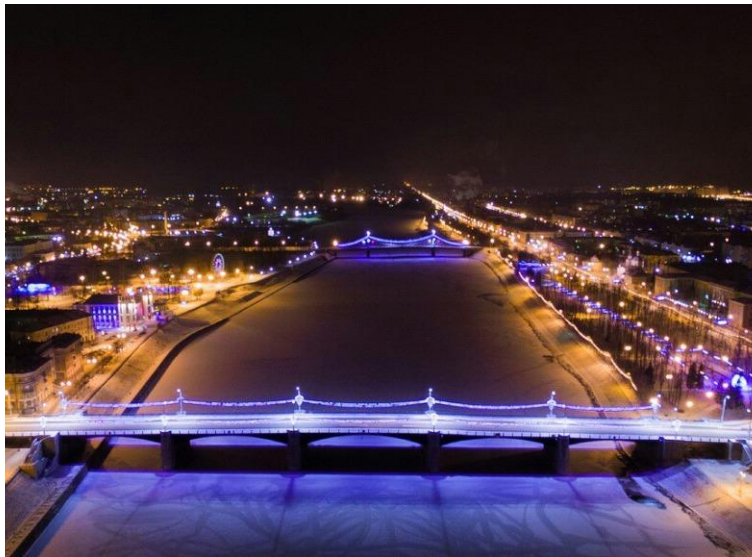


Tver



We live in Tver.

Tver is one of the oldest Russian cities, that was found in 12th century. Tver stands on the banks of river Volga where it meets two tributaries: Tvertsa and Tmaka. It is located between two great cities – Moscow and St.Petersburg.

Tver is famous for historical people that lived and worked in our city: Afanasy Nikitin, Russian architects Matvey Kazakov and Karl Rossi, historian Nikolai Karamzin, outstanding Russian painter Orest Kiprensky, great poet Alexander Pushkin, writers Saltykov-Schedrin and Dostoevsky, chanson singer Michail Krug.

The city passed through great fire, some wars and nowadays it is a big industrial and cultural center. But still it's very green and nice city. We love our city!

Вызывает интерес этот факт о КАЭС



Сколько биткоинов может быть выработано (обработано) за год на ЦОД «Калининский», если всю электроэнергию Калининской АЭС пустить на это?

Годовой объём выработки электроэнергии на Калининской АЭС в 2019 году составил 31 млрд.кВт·ч.

Суммарное годовое потребление энергии всей сетью выработки и передачи биткоинов в 2019 году составило оценочно 71,12 млрд.кВт·ч.

Выходит, что если бы вся энергия Калининской АЭС была бы израсходована на поддержку технологии «биткоин», то на ЦОД при КАЭС можно было бы выработать и обработать целых 43,6% всех операций с этой криптовалютой, то есть полностью управлять этой сетью и диктовать условия ;-)

Центр обработки данных «Калининский»



Облачные вычисления

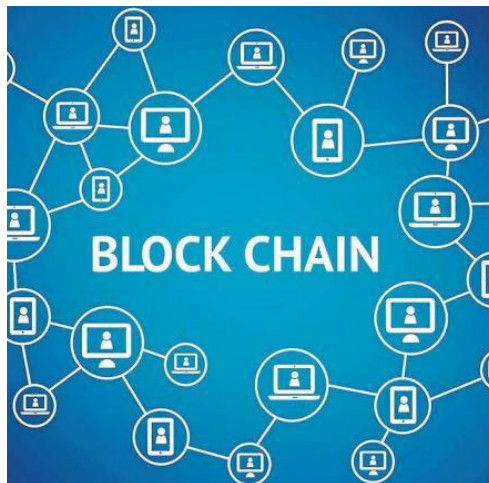
— это доступ по запросу через Интернет к вычислительным ресурсам: приложениям, серверам (физическим и виртуальным серверам), хранилищам данных, инструментам разработки, сетевым возможностям и т. Д., размещенным в удаленном центре обработки данных, управляемом провайдером облачных служб.

Cloud computing

— is on-demand access, via the internet, to computing resources—applications, servers (physical servers and virtual servers), data storage, development tools, networking capabilities, and more—hosted at a remote data center managed by a cloud services provider.

<https://www.ibm.com/cloud/learn/cloud-computing>

Центр обработки данных «Калининский»



Блокчейн-технологии

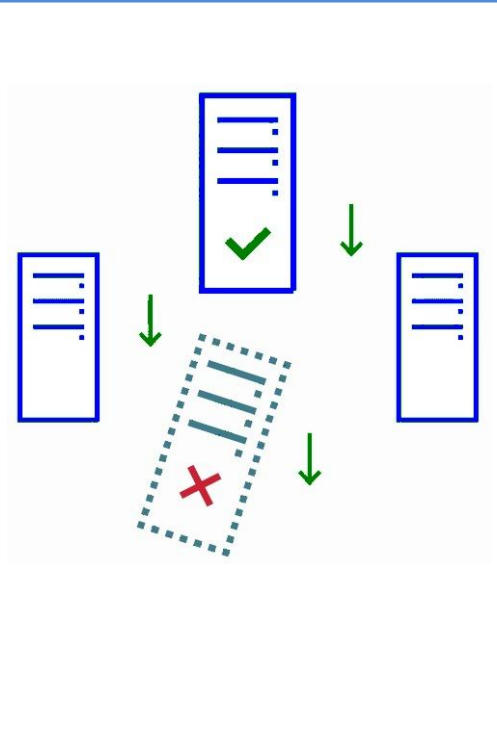
— информационная реализация публичной системы неизменяемых записей данных с отметками времени, которыми управляет кластер компьютеров, не принадлежащих ни одному объекту. Каждый из этих блоков данных защищен и связан с другими блоками с использованием криптографических принципов.

Blockchain technology

— computer-based realization of a system of time-stamped series of unchangeable records of data that is managed by a cluster of computers not owned by any single entity. Each of these blocks of data is secured and bound to each other using cryptographic principles (chain).

<https://blockgeeks.com/guides/what-is-blockchain-technology/>

Центр обработки данных «Калининский»



Отказоустойчивость

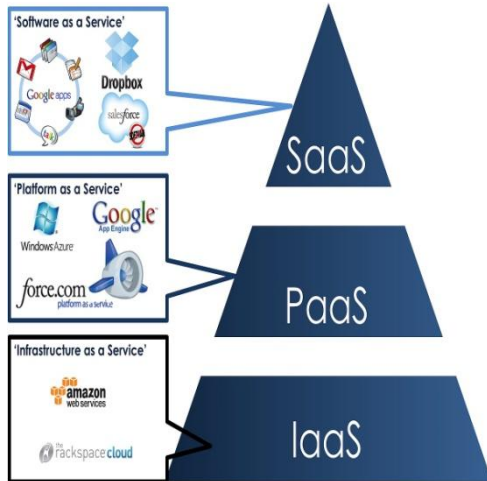
— это способность системы продолжать полноценно работать при выходе из строя отдельных компонентов — серверов или каналов связи, сбоев на уровне отдельных модулей системы и т.п.

Fault tolerance (failover)

— it is the ability of the system to continue to operate fully in the event of failure of individual components - servers or communication channels, failures at the level of individual system modules, etc.

https://web-creator.ru/articles/about_failover

Центр обработки данных «Калининский»



Инфраструктурный сервис (Инфраструктура как услуга)

— одна из моделей обслуживания в облачных вычислениях, по которой потребителям предоставляются по подписке фундаментальные информационно-технологические ресурсы — виртуальные серверы с заданной вычислительной мощностью, операционной системой и доступом к сети.

Infrastructure-as-a-Service (IaaS)

IaaS — one of the service models in cloud computing, according to which fundamental information technology resources are provided to consumers by subscription - virtual servers with a given computing power, an operating system (most often pre-installed by a provider from a template) and access to the network.

https://ru.wikipedia.org/wiki/Инфраструктура_как_услуга

Центр обработки данных «Калининский»



Кибербезопасность (Информационная безопасность)

– это совокупность методов и практик защиты от атак злоумышленников для компьютеров, серверов, мобильных устройств, электронных систем, сетей, приложений и данных. Кибербезопасность находит применение в самых разных областях, от бизнес-сферы до мобильных технологий. Можно выделить несколько основных категорий: безопасность сетей, безопасность приложений, безопасность информации, операционная безопасность, аварийное восстановление и непрерывность бизнеса, Повышение осведомленности (обучение пользователей)

Computer security, cybersecurity or information technology security (IT security)

Cyber security is the practice of defending computers, servers, mobile devices, electronic systems, networks, applications and data from malicious attacks. The term applies in a variety of contexts, from business to mobile computing and can be divided into a few common categories: Network security, Application security, Information security, Operational security, Disaster recovery and business continuity, End-user education.

<https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

Центр обработки данных «Калининский»



Резервное копирование

— процесс создания копии данных на носителе или в "облаке", предназначенном для восстановления данных в оригинальном или новом месте их расположения в случае их повреждения или разрушения.

Backup (or data backup)

— the process of creating a copy of data on a medium or in the "cloud" designed to restore data to its original or new location in the event of damage or destruction.

[https://ru.wikipedia.org/
wiki/Резервное_ко
пирование](https://ru.wikipedia.org/wiki/Резервное_копирование)

Центр обработки данных «Калининский»



Угроза нулевого дня (уязвимость нулевого дня)

— термин, который используется для обозначения не выявленных на стадии тестирования угроз безопасности, уязвимостей, брешей в программном коде, против которых не существует защиты. Об уязвимости нулевого дня становится известно до того, как производитель выпускает обновления; следовательно, у разработчиков есть 0 дней, чтобы устранить изъян.

0-day, zero day

— a term that is used to refer to security threats, vulnerabilities, holes in the program code not identified at the testing stage, against which there is no protection. A zero-day vulnerability becomes known before the manufacturer releases updates; therefore, developers have 0 days to fix the flaw.

<https://www.anti-malware.ru/threats/zero-day>

Центр обработки данных «Калининский»



Контроль от утечек информации

— это набор инструментов и процессов, используемых для предотвращения потери, неправомерного использования или доступа к конфиденциальным данным неавторизованными пользователями.

Программное обеспечение и инструменты для предотвращения потери данных отслеживают и контролируют действия конечных пользователей, фильтруют потоки данных в корпоративных сетях и отслеживают данные в «облаке» для защиты данных

Data loss prevention (DLP)

is a set of tools and processes used to ensure that sensitive data is not lost, misused, or accessed by unauthorized users. Data loss prevention software and tools monitor and control endpoint activities, filter data streams on corporate networks, and monitor data in the cloud to protect data at rest, in motion, and in use.

<https://digitalguardian.com/blog/what-data-loss-prevention-dlp-definition-data-loss-prevention>

Центр обработки данных «Калининский»



Бесперебойное питание

— система, предназначенная для автоматической подачи питания без задержек или переходных процессов, когда нормальный источник питания не может обеспечить приемлемую мощность. Некоторые источники бесперебойного питания (ИБП) также фильтруют и/или регулируют величину электроэнергии, поступающей из сети.

Uninterruptible power supply (Uninterruptible Power System)

— a system designed to automatically provide power, without delay or transients, when the normal power supply is incapable of supplying acceptable power. Some UPSs also filter and/or regulate utility power.

<http://powerquality.eaton.ru/Support/Documentation/glossary.aspx>

Авторы



Город, Тверь, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
школа общеобразовательная школа с углубленным изучением математики № 17

Руководитель: Серговская Лилия
Юрьевна
Корнеев Виктор
Миняева Юлия
Лапшин Дмитрий

Контакты: korneyev.viktor@mail.ru

Master: Sergovskaya Lilia Yurjevna
Korneyev Viktor
Minyaeva Julia
Lapshin Dmitry

Contacts: korneyev.viktor@mail.ru