



Задача, стоящая перед компанией

Ставка на применение новейших технологий – высокорисковая стратегия, которая может оказаться очень прибыльной. Компания Elinar, специализирующаяся на решениях для систем управления информацией, которой срочно требовались инструменты для достижения успеха, увидела революционный потенциал в искусственном интеллекте.

Трансформация

Elinar разрабатывает новаторские решения на основе технологии искусственного интеллекта для управления информационными ресурсами предприятия (ECM), предоставляющие клиентам уникальные преимущества; для этого компания использует платформу IBM Power System S822LC и набор инструментов IBM PowerAI.

Преимущества для бизнеса:

Получение

преимуществ новатора перед конкурентами, позволяющие Elinar завоевывать новых клиентов

>двукратное

повышение производительности по сравнению с платформой x86, значительное сокращение времени вывода новых решений на рынок

Снижение

издержек за счет повышения производительности труда разработчиков

Elinar Oy Ltd

Рывок вперед за счет внедрения прорывных инноваций на основе технологии искусственного интеллекта

Elinar Oy Ltd помогает наукоемким компаниям превратить свои данные в бизнес-ценность, благодаря своему семейству продуктов Elinar ARTO, услугам в сфере технологий и техническому обслуживанию. Компания Elinar, центральный офис которой находится в городе Пори, Финляндия, – золотой бизнес-партнер IBM.

“Скорость для искусственного интеллекта – это всё, а решение IBM далеко превосходит конкурентов – по нашему мнению, никакие другие решения с ним не сравнятся”.

Ари Юнтунен (Ari Juntunen)

Технический директор

Elinar Oy Ltd

Поделиться этой публикацией в



Готовимся к ИИ-революции

Решения с использованием искусственного интеллекта (ИИ-решения) вскоре значительно изменят положение дел во многих отраслях, существенно расширив возможности людей творить, извлекать ценную информацию из данных и принимать решения. Однако потенциальные применения технологии искусственного интеллекта почти не изучены, так что перед достаточно смелыми компаниями возникает привлекательная возможность стать первыми на этом пути.

Ари Юнтунен (Ari Juntunen), технический директор компании Elinar Oy Ltd, продолжает: “Мы специализируемся на решениях для ECM [управления информационными ресурсами предприятия] и считаем, что искусственный интеллект позволит справиться с огромным объемом неструктурированных данных, с которыми компании должны ежедневно иметь дело. Для таких бизнес-процессов, как обработка заказов на продажу, автоматизация обработки счетов-фактур и обеспечение соответствия GDPR [European Union General Data Protection Regulation – Общему регламенту ЕС по защите данных], мы можем обучить ИИ-решения, чтобы они заменили человека как элемент системы, экономя время, сокращая трудозатраты и извлекая ценную информацию, то есть выполняли задачи, которые выходят далеко рамки биологических и технических возможностей. Став одними из первых в сфере применения средств искусственного интеллекта, мы можем получить преимущества первопроходцев и опередить наших конкурентов”.



Для достижения успеха компании Elinar требовалось выбрать подходящую инфраструктуру для поддержки своих инноваций в области искусственного интеллекта. Глубинное обучение нейронных сетей (Deep neural networks, DNN), представляющее собой наборы алгоритмов, смоделированных по образцу человеческого мозга и предназначенных для распознавания шаблонов, требует гигантских вычислительных мощностей.

“ИИ-решения являются весьма ресурсоемкими – для них может потребоваться выполнение исключительно сложных преобразований с сотнями мегабайт данных ежедневно, – комментирует Юнтунен. – Чем крупнее и детальнее нейронные сети, тем больше они могут обобщать и” думать “как люди, но при этом – гораздо быстрее и точнее. Для того чтобы снять ограничения на разработку, выбранная нами инфраструктура должна иметь исключительную производительность”.

Первопроходцы

Компания Elinar не упустила возможность и первой приобрела уникальное предложение IBM, предназначенное для поддержки ИИ-решений: набор инструментов IBM PowerAI и созданную для его поддержки аппаратную платформу IBM Power System S822LC for High Performance Computing, работающую под управлением Ubuntu Linux.

“Лишь только фирма IBM сделала объявление, мы уже знали, что нам нужно именно это решение, и стали первыми в очереди на его приобретение, – вспоминает Юнтунен. – Оно предлагает сочетание аппаратного и программного обеспечения с возможностями такого уровня, который не в состоянии обеспечить другие вендоры, позволяя решить множество проблем, что делает его идеальной платформой для разработки и эксплуатации ИИ-решений”.

Архитектура IBM Power System S822LC for High Performance Computing, предназначенная для обеспечения исключительно высокой производительности для ресурсоемких нагрузок, – единственная архитектура, использующая технологию NVIDIA NVLink для установления прямого сверхскоростного соединения между CPU и GPU.

“Быстродействие S822LC выше, чем у любого из используемых нами до этого серверов, – говорит Юнтунен. – Производительность в расчете на одно ядро превышает все, что мы видели на рынке; в результате большие вычислительные мощности занимают небольшую площадь. Если еще добавить сюда малую задержку, которую мы получаем за счет прямого соединения CPU с GPU, то результаты поистине впечатляющие. Это гибридное решение отлично подходит для параллельных вычислений, предоставляя нам возможности для намного более сложного моделирования”.

Набор инструментов IBM PowerAI – это программная платформа, которая включает в себя наиболее популярные среды машинного обучения и связанные компоненты, обеспечивая легкую и быструю разработку и высокую производительность.

“В состав PowerAI входит среда глубинного обучения Torch, с которой мы уже были знакомы, поэтому сразу после ее загрузки мы сразу смогли приступить к разработке, – отмечает Юнтунен. – Благодаря ее частому самообновлению в распоряжении наших разработчиков оказываются наилучшие инструменты”.

Компания Einar использует платформу IBM в сочетании с ПО IBM Datacap, IBM Watson и IBM BigInsights для добавления возможностей искусственного интеллекта к своим решениям SaaS для ECM. В будущем компания планирует предлагать готовые решения, развертываемые локально в офисах ее клиентов, вероятнее всего, вместе с услугами непрерывного управления.

Комментирует Ари Юнтунен: “Один из примеров наших новых решений относится к обработке заказов на продажу. Раньше нам требовались сотрудники для проверки каждого заказа и вывода соответствующей информации в систему; это был медленный процесс, сопряженный с ошибками. Теперь вместо этого мы используем IBM Datacap для сбора данных из заказов на продажу. Благодаря созданию модели искусственного интеллекта и использованию тысяч шаблонов для обучения распознаванию информации общего вида, это решение учится выбирать нужные сведения из неструктурированных данных.

Также мы работаем над новым решением под названием Einar GDPR AI Miner. Это решение, созданное на сервере IBM Power Systems и платформе PowerAI в сочетании с IBM BigInsights Text Analytics, будет использовать наши уникальные возможности искусственного интеллекта, позволяющие клиентам анализировать огромные объемы данных GDPR. В частности, мы предложим модели ИИ для определения соответствия регламенту GDPR и для идентификации и извлечения данных, чтобы помочь пользователям обеспечивать более качественное соблюдение нормативных требований с меньшими затратами. Это только два из бесчисленных примеров возможного применения”.

Революционные новшества

Пробуя и используя ИИ-решения раньше конкурентов, компания Einar может предоставлять уникальные преимущества, которые восхищают существующих клиентов и привлекают новых.

“Стремление к постоянным инновациям – это то, что отличает Einar от других компаний, и объединение с такими думающими на перспективу организациями, как IBM, позволяет сохранять преимущества первопроходцев, которые помогают нам завоевывать новые позиции на рынке, – объясняет Юнтунен. – Многие наши клиенты интересуются только результатами, которые мы получаем, а не тем, как мы это делаем. Благодаря основанной на технологии IBM средствам реализации искусственного интеллекта, мы можем вывести наши решения для управления информационными ресурсами предприятия (ECM) на совершенно новый уровень, не имеющий аналогов у наших конкурентов. Кроме того, на рынке наблюдается дефицит специалистов с навыками работы со средствами искусственного интеллекта, поэтому у нас есть отличная возможность – с помощью таких инструментов, как PowerAI, утвердиться в качестве экспертов”.

Einar предоставляет своим разработчикам инструменты, позволяющие им добиваться превосходных результатов и сокращать время разработки и вывода на рынок. Громадные вычислительные возможности платформы IBM позволяют управлять огромными объемами данных, с которыми работают ИИ-решения, и существенно снижают время реакции.

“Производительность сервера IBM Power S822LC как минимум в два раза выше производительности нашей платформы x86; все задачи выполняются быстрее и легче: добавление памяти, настройка новых серверов и так далее, — поясняет Юнтунен. — В результате мы можем очень быстро выходить на рынок с новыми решениями, сохраняя конкурентное преимущество. Мы также можем быть уверены, что платформа сможет справиться со всем, что мы ей поручаем, с легкостью обрабатывая большие данные и выполняя огромное количество параллельных вычислений”.

С помощью решений IBM компания Elinar может продолжать устранять препятствия для внедрения инноваций, строго контролируя рост затрат.

“По сравнению с нашей платформой x86 мы обнаружили намного меньше ограничений для моделирования с использованием решения Power — мы не совсем уверены, каким образом фирма IBM добилась этого, но это громадное преимущество для нас! — говорит Юнтунен. — Наибольшие (но и самые необходимые) затраты приходятся на разработку, поэтому решения IBM, увеличивая продуктивность наших разработчиков, повышают нашу рентабельность”.

Он заключает: “Мы думаем, что сочетание IBM Power S822LC и PowerAI — это просто наилучшая платформа для разработчиков средств искусственного интеллекта на сегодняшнем рынке. Скорость для искусственного интеллекта — это всё, а решение IBM далеко превосходит конкурентов — по нашему мнению, никакие другие решения с ним не сравнятся”.

“Производительность сервера IBM Power S822LC как минимум в два раза выше производительности нашей платформы x86; все задачи выполняются быстрее и легче. В результате мы можем очень быстро выходить на рынок с новыми решениями, сохраняя конкурентное преимущество”.

Ари Юнтунен (Ari Juntunen), технический директор Elinar Oy Ltd

Компоненты решения

- IBM BigInsights
- IBM Datacap
- IBM Power System S822LC
- IBM PowerAI
- IBM Watson
- Ubuntu

Сделайте следующий шаг

Для получения дополнительной информации об IBM PowerAI обратитесь к торговому представителю или бизнес-партнеру IBM либо посетите веб-сайт:

ibm.com/us-en/marketplace/deep-learning-platform

Свяжитесь с нами



© Copyright IBM Corporation 2017, IBM Восточная Европа/Азия 12317 Москва Пресненская наб., 10

IBM, логотип IBM, ibm.com, BigInsights и IBM Watson — товарные знаки International Business Machines Corp., зарегистрированные во многих странах. Названия других продуктов и услуг могут быть товарными знаками IBM или других компаний. Актуальный список товарных знаков IBM можно найти на веб-сайте “Copyright and trademark information (Информация об авторских правах и товарных знаках)” по адресу ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux — зарегистрированный товарный знак Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и/или других странах. Настоящий документ актуален по состоянию на момент публикации и может быть изменен IBM в любое время.

Не все предложения могут быть доступны во всех странах, в которых IBM ведет свою деятельность. Приведенные данные о производительности и примеры клиентов служат исключительно для иллюстрации. Фактические результаты могут отличаться в зависимости от конфигурации и условий работы. ИНФОРМАЦИЯ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ “КАК ЕСТЬ”, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРОПРИГОДНОСТИ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ. В отношении продуктов IBM действуют гарантии на основании положений и условий соглашений, в соответствии с которыми эти продукты предоставляются.



Подлежит утилизации

POC03329-RURU-00

