Краткое изложение

бразильской стратегии

в области

искусственного интеллекта -ЕВІА-

2021

MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATIONS

ЕВІА была создана с целью руководства действиями бразильского
правительства в пользу разработки мероприятий в различных их аспектах, которые
стимулируют исследования, инновации и разработку решений с искусственным интеллектом, а также их
сознательное и этичное использование. Принятая концепция ИИ соответствует концепции, представленной ОЭСР:
"система ИИ - это машинная система, которая может для заданного набора целей,
определенных человеком, делать прогнозы, рекомендации или принимать решения, влияющие на
реальную или виртуальную среду. Системы искусственного интеллекта предназначены для работы с различными
уровнями автономности". Кроме того, по данным ОЭСР, система искусственного интеллекта состоит из трех
основных элементов: датчиков, операционной логики и исполнительных механизмов. Датчики собирают
необработанные данные из окружающей среды, обрабатываемые операционной логикой для предоставления
выходных данных исполнительным механизмам, которые, в свою очередь, изменяют состояние окружающей среды.
Этот цикл повторяется бесчисленное количество раз, и по мере изменения окружающей среды системой
искусственного интеллекта, с каждым циклом логика работы может улучшаться.

1. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ССЫЛКИ

По-прежнему ссылаясь на рекомендации ОЭСР по ИИ, в документе упоминаются следующие моменты в качестве ключевых вопросов, которые необходимо решить EBIA:

- ИИ должен приносить пользу людям и планете, стимулируя инклюзивный рост,
 устойчивое развитие и благосостояние.
- Системы искусственного интеллекта должны быть спроектированы таким образом, чтобы уважать верховенство закона, права человека, демократические ценности и разнообразие, и должны включать соответствующие гарантии например, позволяющие вмешиваться человеку при необходимости для обеспечения справедливого общества.
- Организации и отдельные лица, играющие активную роль в жизненном цикле ИИ, должны взять на себя обязательства по прозрачности и ответственному раскрытию информации в отношении систем ИИ, предоставляя актуальную и актуальную информацию, которая (i) будет способствовать общему пониманию систем ИИ; (ii) информированию людей об их взаимодействии с системами ИИ; (ii) позволит тем, на кого влияет система ИИ, понять полученные результаты; и (iv) позволит тем, на кого система ИИ оказывает негативное влияние, оспорить ее результат.
- Системы искусственного интеллекта должны работать надежным, безопасным и защищенным образом на протяжении своего жизненного цикла, а потенциальные риски должны оцениваться и управляться на постоянной основе.

Кроме того, EBIA подчеркивает, что принципы, определенные ОЭСР в этой же рекомендации, являются ее руководящими принципами ответственного управления системами искусственного интеллекта, а именно: (i) инклюзивный рост, устойчивое развитие и благополучие;

MCT

И INNO СВЯЗИ

г-н науки, технологий ^{OG}

МИНИС

Помимо обсуждений в рамках ОЭСР, МСТІ также обратила внимание на усилия, предпринятые бесчисленным количеством стран по разработке политики, стратегий или планов для решения этой проблемы. Среди таких инициатив, основными направлениями, определенными, согласно EBIA, были:

- Исследования и разработки: привлечение, удержание и обучение специалистов в области искусственного интеллекта из самой страны или из-за рубежа с академическим финансированием, стипендиальными программами и созданием специальных магистерских и докторских программ в области искусственного интеллекта; создание новых центров или программ фундаментальных и прикладных исследований, специфичных для искусственного интеллекта.
- Профессиональные навыки и будущее работы: инициативы по расширению возможностей рабочей силы, в целом, которые развивают навыки для будущей работы, такие как инвестиции в непрерывное образование и цифровые навыки.
- Индустриализация и искусственный интеллект: программы поощрения внедрения технологий искусственного интеллекта частным сектором, предусматривающие инвестиции в стратегические секторы, финансирование ИИ стартапов в малых и средних компаниях, стратегии создания кластеров для ИИ.
- Этические стандарты для ИИ: создание советов, комитетов или целевых групп для разработки норм и регламентов, поддерживающих этичное использование и развитие ИИ. Эта тема также включает конкретное финансирование исследований или пилотных программ по созданию объяснимого и прозрачного искусственного интеллекта.
- Управление данными и цифровая инфраструктура: финансирование партнерских отношений, предполагающих использование открытых данных, общих платформ разработки программного обеспечения для искусственного интеллекта и наборов данных, а также обязательство создавать тестовые среды для защиты прав граждан.
- ИИ в правительстве: создание пилотных программ, использующих ИИ для повышения эффективности правительства, предоставления услуг и государственного управления.
- Искусственный интеллект для социального благополучия: разработка программ, обеспечивающих использование искусственного интеллекта для содействия социальному благополучию, экономическому и культурному росту, а также для содействия инклюзивности посредством его приложений.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСИ

На основе всего этого анализа международного сценария МСТІ определил девять тематических осей, составляющих ЕВІА, которые разделены на следующие две группы:



I. Поперечные оси:

• Законодательство, регулирование и этичное использование • Управление искусственным интеллектом • Международные аспекты

II. Вертикальные оси:

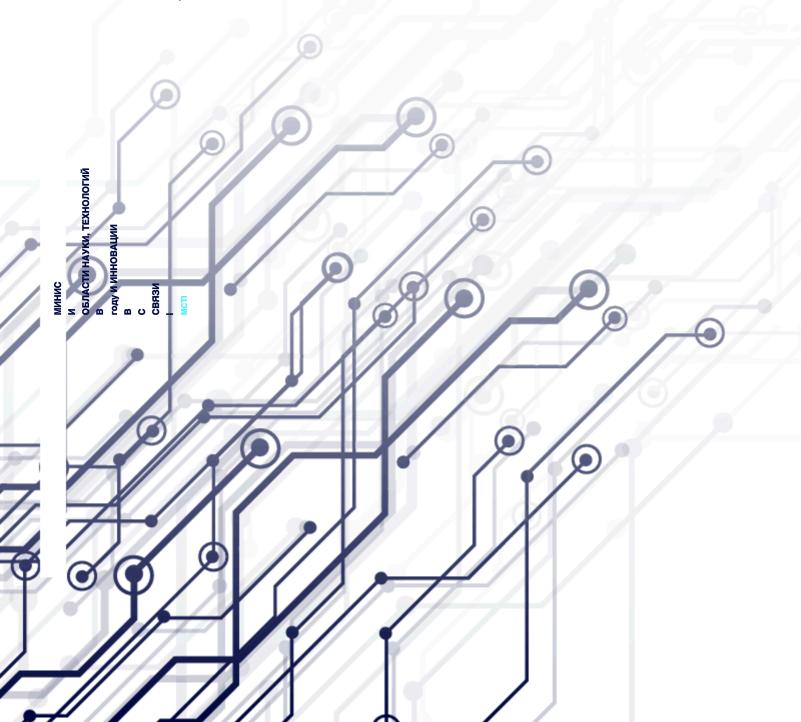
• Образование • Рабочая сила и

профессиональная подготовка •

НИОКР и предпринимательство •

Применение в производственных секторах

- Применение в государственной власти
- Общественная безопасность



1. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО, РЕГУЛИРОВАНИЕ И ЭТИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Технологическое развитие искусственного интеллекта сопровождалось интенсивными дискуссиями о необходимости разработки правовых, нормативных и этических параметров, которыми можно руководствоваться при разработке и применении технологий. В центре этих дебатов является стремление установить баланс между (I) охрана и защита прав, в том числе связанные с защитой персональных данных и предупреждению дискриминации и алгоритмических предубеждений; (б) сохранениявом необходимых структур для содействия развитию технологий чей потенциал еще не полностью изучены; и (ііі) установление правовых параметров, обеспечивающих правовую определенность в отношении ответственности различных субъектов, участвующих в цепочке создания стоимости автономных систем.

Было подчеркнуто, что дебаты об установлении общих принципов и этических параметров, которые должны быть приняты государственными и частными субъектами по данному вопросу, приобрели известность благодаря кодексам поведения, руководствам по передовой практике и руководящим указаниям высокого уровня. В качестве ;2 Этические рекомендации для искусственного интеллекта, которому до

Многие документы, цитируемые ЕВІА, указывают на то, чт

учитывая ее быстро развивающийся характер, в документе призн существует сценарий, при котором регулирование является слож

, а также существует риск помешать ответственной разработке и и

Искусственный интеллект должен со

Таким образом, делается вывод, что ввиду постепенного внедрения искусственного интеллекта в Бразилии и недавнего вступления в силу Общего закона о защите данных (LGPD), который затрагивает несколько вопросов, связанных с использованием искусственного интеллекта, ЕВІА принимает понимание того, что необходимо углубить изучение воздействия искусственного интеллекта в различных секторах, избегая нормативных действий (в широком смысле), которые могут необязательно ограничивать инновации, внедрение и развитие искусственного интеллекта. Тем не менее, он утверждает, что опасения по поводу человеческого достоинства и повышения благосостояния людей должен быть подарок от зачатия эти решения проверке их влияния на действительность граждан (этики дизайн), что делает этических принципов следует придерживаться на всех этапах развития ИИ и использовать, и даже может быть повышена до нормативных требований к такой части всех правительственных инициатив, касающихся ИИ.

что системы должны быть спроектированы армонизация принципов, которы

го интеллекта G20

ы и инновации

ПРОЕКТЫ

SN N



Стратегические действия - Законодательство, регулирование и этичное использование

- Стимулировать производство этичного искусственного интеллекта путем финансирования исследовательских проектов, направленных на применение этичных решений, главным образом в областях справедливости, подотчетности и прозрачности, известных как матрица FAT.
- Поощрять партнерские отношения с корпорациями, которые исследуют коммерческие решения для этих этичных технологий искусственного интеллекта.
- Установить в качестве технического требования к тендерам, что участники торгов предлагают решения, совместимые с продвижением этичного искусственного интеллекта (например, установить, что решения в области технологии распознавания лиц, приобретенные государственными учреждениями, имеют процент ложноположительных результатов ниже определенного порога).
- Создать на межсекторальной основе пространство для обсуждения и определения этических принципов, которые должны соблюдаться при исследованиях, разработке и использовании искусственного интеллекта.
- Наметить правовые и нормативные барьеры для развития искусственного интеллекта в Бразилии и определить аспекты бразильского законодательства, которые могут потребовать обновления, чтобы способствовать большей правовой определенности цифровой экосистемы.
- Стимулировать действия по обеспечению прозрачности и ответственного раскрытия информации в отношении использования систем искусственного интеллекта и способствовать соблюдению такими системами прав человека, демократических ценностей и разнообразия.
- Разработать методы выявления и снижения риска алгоритмической ошибки.
 Разработать политику контроля качества данных для обучения систем искусственного интеллекта.
- Создать параметры вмешательства человека в условиях искусственного интеллекта, когда результат автоматического принятия решения подразумевает высокий риск причинения вреда человеку.
- Поощрять изучение и разработку соответствующих
 механизмов проверки в различных контекстах использования ИИ частными организациями
 и государственными органами.
- Создавать и внедрять передовые методы или кодексы поведения в отношении сбора, внедрения и использования данных, поощряя организации улучшать их отслеживаемость, защищая юридические права.
- Продвигать инновационные подходы к надзору со стороны регулирующих органов (например, песочницы и центры регулирования).

2. УПРАВЛЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

По мере продвижения дискуссий об этичном использовании искусственного интеллекта развиваются и дебаты о структурах управления, которые продвигают методы и процедуры для обеспечения соблюдения этих принципов. Делается ссылка на правительство Сингапура, поскольку дискуссии об этичном использовании искусственного интеллекта продвигаются вперед, так же как и дебаты о структурах управления, которые продвигают методы и процедуры для обеспечения соблюдения этих принципов. Делается ссылка на правительство Сингапура, которое выпустило первую редакцию "Модели системы управления ИИ", которая направлена на воплощение этических принципов в реализуемые практики в процессе разработки ИИ

Фундаментальным аспектом этого процесса, согласно ЕВІА, является создание механизмов, позволяющих предотвращать и устранять ошибки, которые могут возникнуть в результате как используемых алгоритмов, так и баз данных, используемых для их обучения. Для того чтобы алгоритм был "объяснимым" или "интерпретируемым", желательно, чтобы этапы процесса машинного обучения, которые привели к выводу, были отслеживаемыми и чтобы переменные, которые имели значение при принятии решений, могли быть тщательно изучены. Основываясь на этом, это относится к концепции подотчетности и важности внедрения структур управления ИИ в этом отношении.



Стратегические действия - Управление ИИ.

- Структурировать экосистемы управления для использования искусственного интеллекта, как в государственном, так и в частном секторах.
 - Поощрять обмен данными, соблюдая LGPD.
- Содействовать разработке добровольных и согласованных стандартов для управления рисками, связанными с приложениями искусственного интеллекта.
- Поощрять организации к созданию советов по проверке данных или комитетов по этике в связи с искусственным интеллектом.
- Создать обсерваторию искусственного интеллекта в Бразилии, которая может подключаться к другим международным обсерваториям.
- Поощрять использование репрезентативных наборов данных для обучения и тестирования моделей. • Облегчать доступ к открытым государственным данным.
- Улучшить качество доступных данных, чтобы облегчить обнаружение и исправление алгоритмических ошибок.
- Поощрять распространение кодов с открытым исходным кодом, способных проверять дискриминационные тенденции в наборах данных и моделях машинного обучения.
 - · Разработать руководящие принципы для составления проектов отчетов о воздействии на защиту данных (RIPD).

Министерство культуры

- В максимально возможной степени делиться преимуществами разработки искусственного интеллекта и содействовать равным возможностям развития для различных регионов и отраслей.
 - Разрабатывать образовательные и просветительские кампании.
 - •Для стимулирования социального диалога с многосекторального участия.
- •Для привлечения и поощрения подотчетности практики, связанные с ИИ в организа- ций.

3. МЕЖДУНАРОДНЫЕ АСПЕКТЫ

ЕВІА признает, что глобальная гонка за лидерство в области искусственного интеллекта показывает, что разработка и растущее внедрение искусственного интеллекта порождает воздействия, выходящие за рамки национальных границ, будь то в экономической сфере или в области исследований и разработок. И что для расширения деятельности Бразилии в мире важно способствовать интенсификации потоков знаний, торговли, финансов, людей, данных и коммуникаций между странами и блоками с совпадающими интересами в этой области.

Более конкретно, в нем утверждается, что Бразилия должна занять активную и целенаправленную позицию на международном уровне, поощряя дискуссии, инициативы и партнерские отношения по искусственному интеллекту в международных органах и форумах, а также в дискуссиях и переговорах между странами и блоками. Было бы также необходимо продвигать международное сотрудничество в области норм, технологических, нормативных и правовых стандартов, чтобы способствовать экономической интеграции и динамике обменов в области искусственного интеллекта, всегда уделяя внимание конфиденциальности пользователей и защите персональных данных.



Стратегические действия - международные аспекты

- Для содействия интеграции бразильского государства в международные организации и форумы, которые продвигают этичное использование искусственного интеллекта.
- Способствовать обмену специалистами, которые проводят исследования в области искусственного интеллекта, в различных научных областях, в области точных наук, гуманитарных наук и здравоохранения.
- Поощрять экспорт систем искусственного интеллекта, разработанных бразильскими компаниями, включая стартапы.
- Развивать платформы сотрудничества для обмена информацией о технологиях искусственного интеллекта.

4. КВАЛИФИКАЦИЯ ДЛЯ ЦИФРОВОГО БУДУЩЕГО (ОБРАЗОВАНИЕ)

В области образования задача состоит в том, чтобы подготовить нынешнее и будущие поколения к жизни с изменениями и воздействиями искусственного интеллекта, многие из которых еще не до конца поняты. Упоминается, что некоторые страны уже предлагают обучение в области вычислительной техники на основе принципов и методов, используемых искусственным интеллектом, таких как платформы для введения в недетерминированное программирование, использования недетерминированного компьютерного мышления, обучения на основе робототехники и других методов, специфичных для данной области.

В документе говорится, что квалификация для мира с искусственным интеллектом включает в себя нечто большее, чем науку, технологию, инженерное дело и математику. По мере того как компьютеры будут вести себя все больше как люди, социальные и гуманитарные науки станут еще более важными. Курсы языка, искусства, истории, экономики, этики, философии, психологии и развития человека могут научить критическим, философским навыкам и этическим нормам, которые будут иметь решающее значение для разработки и управления решениями с искусственным интеллектом.

Продвижение цифровой грамотности становится ключевым фактором для развития новой массы профессионалов, подготовленных к вызовам следующего столетия

Применительно к рынку труда важность цифровой грамотности считается еще более скрытой. Многие работодатели прямо на этапе оценки заявок на работу требуют овладения цифровыми навыками, которые действуют как катализатор, обучая другим важным навыкам. Согласно ЕВІА, важно, чтобы каждый гражданин овладел базовыми цифровыми навыками и обладал ключевыми компетенциями для применения в различных профессиональных видах деятельности.



Стратегические действия - Образование

- Оценить возможность обновления Общей национальной базы учебных программ (BNCC) таким образом, чтобы она более четко включала элементы, связанные с вычислительным мышлением и компьютерным программированием.
- Разработать программу цифровой грамотности во всех областях образования и на всех уровнях образования.
- Расширить предложение курсов бакалавриата и магистратуры, связанных с искусственным интеллектом.
- Стимулировать развитие навыков межличностного общения и эмоций, таких как креативность и критическое мышление (soft skills).
- Оценить способы внедрения технологий искусственного интеллекта в школьную среду, которые учитывают особое состояние детей и подростков как людей в процессе развития, а также их права на защиту персональных данных.



- Внедрить программы технологической подготовки для учителей и воспитателей.
- Добавить курсы по науке о данных, линейной алгебре, математическому анализу и вероятности и статистике в список дополнительных занятий в программах средней школы.
- Продвигать программы взаимодействия между частным сектором и образовательными учреждениями, которые позволяют обмениваться практическими знаниями по разработке и использованию технологий искусственного интеллекта.
- Создать механизмы для повышения интереса бразильцев к предметам STEM-группы в школьном возрасте, уделяя особое внимание программам гендерной и расовой интеграции в этих областях.

5. РАБОЧАЯ СИЛА И ОБУЧЕНИЕ

В нем признается, что будет расти спрос на навыки, связанные с технологиями, как в области базовых цифровых навыков, так и в области передовых технологических навыков, таких как компьютерное программирование, продвинутые навыки цифровой грамотности, критическое мышление и решение проблем. Считается, что произойдут важные изменения, связанные с созданием новых рабочих мест и исчезновением или трансформацией других.

Обучение и его непрерывность с течением времени играют очень важную роль в подготовке рабочей силы не только с точки зрения создания новых функций и карьеры, но также для лучшей адаптации нынешних специалистов к изменениям, необходимым в связи с использованием технологий.



Стратегические действия - Кадровые ресурсы и обучение

- Установить партнерские отношения с частным сектором и научными кругами для определения конкретной государственной политики, поощряющей подготовку и повышение квалификации специалистов с учетом новых реалий рынка труда.
- Поощрять компании и государственные учреждения к внедрению непрерывной программы обучения своих сотрудников, ориентированной на новые технологии. Проводить кампании по повышению осведомленности о важности подготовки к разработке и этичному использованию искусственного интеллекта.
 - Стимулировать удержание талантов, специализирующихся в области ИКТ, в Бразилии.
- Разработать государственную политику, поощряющую обучение и квалификацию профессиональных специалистов с учетом новых реалий рынка труда.
- Поощрять разнообразный состав команд разработчиков искусственного интеллекта с точки зрения пола, расы, сексуальной ориентации и других социокультурных аспектов.
- Усилить политику, направленную на непрерывное образование и обучение на протяжении всей жизни, содействуя более тесному взаимодействию между частным сектором и образовательными учреждениями (университетами, научно-исследовательскими институтами и профессионально-технической подготовкой).

ЕВІА снова ссылается на рекомендацию ОЭСР по ИИ, подчеркивая, что
национальные государства должны поощрять государственные и частные инвестиции в
НИОКР, рассматривая междисциплинарные усилия по продвижению инноваций в области надежного ИИ,
чтобы сосредоточиться не только на технических проблемах, но и на социальных, правовых и
этических последствиях, связанных с ИИ. Кроме того, документ рекомендует
правительствам обеспечить инвестиции в открытые базы данных, которые должны быть предстательная и уважение права на неприкосновенность частной жизни и защиту персональных данных, для того, чтобы (я)
способствовать созданию условий для проведения исследований и разработок в области искусственного
интеллекта, свободную от предвзятости; и (іі) улучшить функциональную совместимость и использование общих
стандартов. В дополнение к этим аспектам ОЭСР также указывает, что правительствам следует содействовать
созданию государственной политической среды, способствующей гибкому переходу от этапа исследований и разработок к
этапу разработки и эксплуатации систем искусственного интеллекта.

В понимании МСТІ, исследования и разработки в области искусственного интеллекта должны основываться на этичных подходах к проектированию, чтобы сделать систему надежной. Это может включать, но не ограничивается этим: сделать систему максимально справедливой, уменьшить возможную криминализацию и предрассудки, повысить ее прозрачность, обеспечить объяснение и предсказуемость, а также сделать систему более отслеживаемой, аудируемой и подотчетной.

Кроме того, что касается государственной политики, направленной на HИОКР, для целей категоризации EBIA определила три категории действий правительства:

- (i) Финансирующий или прямой инвестор: правительства могут предоставлять финансирование для поддержки разработки и внедрения новейших технологий с практическим применением в государственном секторе, а также проектов НИОКР в частном секторе, результаты которых могут быть применены ко всей экономике.
- (ii) Гибкий регулятор: Ускоряющиеся инновационные циклы в формирующихся цифровых технологиях требуют переосмысления типов используемой политики и инструментов регулирования и их реализации. Правовая определенность необходима для гарантии инвестиций.
- (iii) Администратор данных: правительства владеют или поддерживают обширные базы данных. Эти данные могут использоваться в технологиях, основанных на искусственном интеллекте, особенно при грамотном управлении. ЕВІА также признает важность внедрения нормативных "песочниц" для того, чтобы поддержать организации, разрабатывающие инновационные продукты и услуги с использованием персональных данных, и выработать общее понимание того, что такое соблюдение требований в конкретных инновационных областях. В качестве примера он привел "Руководство по созданию песочницы", разработанное Офисом Уполномоченного по информации, предназначенное для предпринимателей, которые хотят безопасно развивать инновационный бизнес.



8



Стратегические действия - исследования, разработки, инновации и предпринимательство

- Определить приоритетные области для инвестиций в искусственный интеллект в соответствии с другой политикой, связанной с цифровой средой.
- Расширить возможности исследований, разработок, инноваций и применения искусственного интеллекта, сделав возможным предоставление конкретных ресурсов по этой теме и координируя существующие инициативы.
- Установить связи и партнерские отношения между государственным сектором, частным сектором и научными учреждениями и университетами в целях продвижения разработки и использования искусственного интеллекта в Бразилии
- Содействовать созданию среды государственной политики, способствующей гибкому переходу от этапа исследований и разработок к этапу разработки и эксплуатации систем искусственного интеллекта.
- Способствовать созданию среды для исследований и разработок в области искусственного интеллекта, свободной от предвзятости.
 - Улучшить совместимость и использовать общие стандарты.
- Продвигать механизмы стимулирования, способствующие развитию искусственного интеллекта системы, которые принимают этические принципы и ценности.

7. ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕКТОРАХ.

В отрасли искусственный интеллект будет играть ключевую роль в повышении эффективности бизнеса при снижении затрат и минимальном количестве операционных ошибок. Он может использоваться в различных секторах, автоматизируя ряд процессов и делая повседневный бизнес более гибким и подвижным. Таким образом, предприниматели смогут уделять больше времени деятельности, близкой к основному бизнесу предприятия, и меньше бюрократическим и операционным вопросам. Например, отрасли с крупными сборочными линиями могут использовать искусственный интеллект для уменьшения количества ошибок в процессах сборки изделий. ✓ ТРЕБОВАНИЯ к MCTL/TIONS

В нем признается, что одной из задач при разработке государственной политики в области искусственного интеллекта является определение отраслей использования искусственного интеллекта и рыночных областей, в которых инвестиции, которые будут применены, могут принести наилучшие результаты. Эти области могут популяризации страны в международном плане, создавать рабочие места с лучшей квалификации, привлечения крупных IT-компаний в предложение технологических решений, создания ИИ продукции и примекатионов для различных потребностей государственного и частного секторов, а также подготовить страну к необходимости переквалификации что технология наложения на глобальном уровне.

Стратегические действия - Применение в производственных секторах

- Определить систему государственно-частного управления для содействия развитию интеллектуальных ИТ-отраслей по примеру Бразильской палаты индустрии 4.0.
- Способствовать появлению новых бразильских стартапов в регионе посредством новых государственно-частных партнерств.
- Создание сетей сотрудничества между технологическими стартапами и малыми и средними компаниями (МСП).
- Включить в такие инициативы, как Бразильская программа Mais, стимулирующие механизмы использования искусственного интеллекта малыми и средними компаниями, с целью улучшения процессов управления и содействия их цифровой трансформации.

8. ПРИМЕНЕНИЕ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Идея цифрового правительства предполагает использование преимуществ и инкорпорацию научно-технических достижений в области науки о данных и искусственного интеллекта при создании решений для улучшения государственных услуг. Сочетание науки о данных, автоматического обучения и высокой вычислительной мощности является важным вкладом в преобразование большого объема данных, имеющихся в государственном управлении, в релевантную информацию (поиск закономерностей) и преобразующие знания (предвидение сбоев и оптимизация действий). Эти преобразования могут изменить процессы принятия решений, касающиеся вопросов, имеющих решающее влияние на жизнь граждан, а также улучшить операционные процессы, сократив сроки и получив более эффективные ответы на предъявляемые потребности.

В нем признается, что Государственная власть играет важную роль в содействии внедрению искусственного интеллекта, создавая благоприятные условия для его всестороннего развития. Это должно начаться с внедрения ответственных технологий искусственного интеллекта в государственном секторе, чтобы улучшить качество предоставляемых гражданам услуг, способствовать прозрачному и эффективному взаимодействию, повысить уровень общественного доверия к правительству и добиться лучших результатов для граждан.



- В соответствии с положениями Стратегии цифрового правительства, к 2022 году внедрить ресурсы искусственного интеллекта как минимум в 12 федеральных государственных службах.
 - Включить искусственный интеллект и анализ данных в процессы разработки государственной политики.
- Внедрить пространства для экспериментов с данными с помощью искусственного интеллекта и развивать ориентированные на искусственный интеллект партнерские отношения в области НИОКР с высшими учебными заведениями, частным сектором и третьим сектором.

I INNO A CBR3N I

Y НАУКИ, ТЕХНОЛОГИ

MINIS

- Обновить и переоценить рабочие процессы и практику в рамках подготовки к возможным изменениям в средах, в которых внедряются системы искусственного интеллекта.
- Учитывать в тендерах и административных контрактах, направленных на приобретение продуктов и услуг искусственного интеллекта, критерии, направленные не только на техническую эффективность, но и связанные с включением этических принципов, связанных с прозрачностью родительских прав, равенством и недискриминацией.
- Создать механизмы для оперативного расследования жалоб
 на нарушения прав при принятии решений системами искусственного интеллекта.
- Содействовать обмену открытыми данными между органами государственного управления, а также между ними и частным сектором, всегда с соблюдением права на защиту личных данных и коммерческой тайны.
- Провести анализ влияния на случаи использования искусственного интеллекта, которые непосредственно затрагивают гражданина или государственного служащего.
- Установить этические ценности использования искусственного интеллекта в Федеральной государственной администрации. .
- Поощрять государственные органы повышать осведомленность своих сотрудников об использовании искусственного интеллекта.

9. ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Системы искусственного интеллекта имеют потенциальное применение в многочисленных видах деятельности, связанных с безопасностью и обороной, будь то в контексте государственной власти или в частном секторе. Одно из основных применений искусственного интеллекта в области безопасности касается решений, позволяющих идентифицировать объекты и людей на изображениях и видео, которые могут использоваться в простых приложениях, таких как обнаружение человека, перепрыгивающего через стену, - даже приложений, способных идентифицировать людей с оружием на улице и / или нападающих на других.

С другой стороны, использование таких технологий также широко обсуждалось, главным образом в связи с проблемами, связанными с предвзятостью и дискриминацией, возникающими, во многих случаях, из-за недостаточно репрезентативных баз данных по обучению. Хотя системы распознавания лиц для обеспечения общественной безопасности были приняты в ряде случаев, в том числе в Бразилии, вызывает озабоченность частота ложноположительных идентификаций.

Принимая во внимание возможности и проблемы использования искусственного интеллекта в этом секторе, EBIA определяет некоторые меры, которые гарантировали бы технологическое развитие и защиту персональных данных:

- (i) Механизмы мягкого права: Руководства и рекомендации, помогающие регулирующим органам и регулируемым сторонам в применении нормативных положений соответствующих законов.

 Примеры включают ICO, Европейский орган по защите данных и NIST.
- (ii) Надзорная структура: Надзорные структуры обычно включают одну или более представительных сторон, легитимизированных государством, которые располагают инструментами для гарантии

- (iii) Принятие технических норм или стандартов (стандартизация): Технические нормы и стандарты устанавливаются научно-техническими сообществами, чтобы направлять отрасль в разработке и внедрении технологических решений. Международно признанной организацией по публикации стандартов является Международная организация по стандартизации (ИСО).
- (iv) Правила защиты данных, применяемые к общественной безопасности: Обработка данных в контексте общественной безопасности требует специального закона, поскольку этот вопрос выходит за рамки LGPD.
- (v) Внедрение нормативной изолированной среды: Нормативная изолированная среда является важным методом регулирования, который обеспечивает прозрачность в отношении технологических решений, разработанных частными или государственными организациями.



Стратегические действия - общественная безопасность.

- Создать надзорные механизмы для мониторинга использования искусственного интеллекта в деятельности по обеспечению общественной безопасности.
- Поощрять органы, использующие искусственный интеллект для мониторинга, к представлению отчета о влиянии защиты данных до внедрения.
- Обеспечить эффективные механизмы, позволяющие контролируемым лицам реагировать на операцию наблюдения.
- Представлять отчеты со статистикой и результатами внедренной услуги. Разработать закон о защите данных применительно к общественной безопасности. Внедрить нормативную "песочницу" конфиденциальности и защиты данных для систем искусственного интеллекта, направленную на общественную безопасность.

NO MPЕДЛОЖЕНИЯ



MCTI



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ

> УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ О ПРОЕКТАХ И АКЦИЯХ МСТІ



ОТКРОЙТЕ КАМЕРУ СВОЕГО МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА И ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД

MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATIONS