I'm not a bot

The Motorsport Images Collections captures events from 1895 to today's most recent coverage.Discover The CollectionCurated, compelling, and worth your time. Explore our latest gallery of Editors' Picks.Browse Editors' FavoritesExperience AI-Powered CreativityThe Motorsport Images Collections captures events from 1895 to today's most recent coverage.Discover The CollectionCurated, compelling, and worth your time. Explore our latest gallery of Editors' Picks.Browse Editors' FavoritesExperience AI-Powered CreativityThe Motorsport Images Collections captures events from 1895 to today's most recent coverage.Discover The CollectionCurated, compelling, and worth your time. Explore our latest gallery of Editors' Picks.Browse Editors' FavoritesExperience AI-Powered Creativity The internet, sometimes called the Internet of Everything (IoE), is an all-inclusive term that most of us use casually, not understanding that words such as the Internet of Energy and the Internet of Things (IoT) describe specialized aspects of it. The internet is a worldwide array of servers and communication lines that allow us to access data and communications from our various devices: desktop, laptop, tablet, and smartphones. Information is constantly flowing from one point to another. Imagine an infinite army of tiny file clerks running from point to point with information files — that's a good visualization of what the internet is and does. While you might have a vague grasp of the internet, how it's configured, and its different sectors, it can still be quite a confusing space to truly understand. To help clear any confusion, this guide will spell out all the details you need to know, including how the Internet of Energy (IoE) differs from the Internet of Everything and why it's important to you and the planet. What Is the Internet Of Energy (IoE)? If you imagine the internet as a cyber universe, then the Internet of Energy (IoE) is a corner of that universe dedicated to all things energy-related. While the Internet of Everything encompasses how people interact with smart objects as well as one another, IoE specifically refers to the automation and upgrading of our energy infrastructure: the power grid from grid operators to energy producers and distribution utilities. The IoE allows for the exchange of energy information, called big data. Big data analytics provide grid operators, energy producers, and distribution utilities with real-time energy consumption trends, allowing them to forecast where and when energy demand or energy consumption will peak. Grid operators, who manage and track energy production and delivery, can direct adjustments in the energy supply as needed with that data. The IoE includes energy infrastructure in energy production and delivery by using artificial intelligence (AI) at power plants and power delivery systems. It also means upgrading and automating our appliances and metering at the point of delivery — our homes. Smart meters and intelligent appliances or devices help optimize our energy supply, energy management, and energy use. So, within the IoE, we have smart grid technology, or the Internet of Things (IoT), which helps power producers and distributors monitor and deliver power on a more efficient basis. Each segment can "talk" to the others about the most energy-efficient ways to provide power from the point of power generation to your home. What Is the Internet of Things (IoT)? The Internet of Things (IoT) is a network of physical objects that have embedded intelligent sensors and AI software to connect and exchange data. Think of it as a collection of smart devices that gather information to carry out a function, sometimes without human intervention. Examples of the IoT include: Connected appliances — such as a smart home's ability to turn on lights or trigger the security system Wireless inventory trackers Biometric cybersecurity scanners Shipping containers and logistical tracking Wearable health monitors (e.g., FitBits, ECG monitors) What's the Difference Between the IoE and the IoT? The Internet of Energy builds on the principles of the Internet of Things to provide people with the data necessary to optimize and manage the power grid. The goal is to increase the autonomous operation of the power grid. Using IoT devices, such as smart sensors and communication technologies, the energy industry is creating the Internet of Energy to manage energy generation and energy resources. The IoE is a smart energy infrastructure system that incorporates the IoT to connect every point within the power grid: generation, load, distribution, storage, smart meters. As a result, the IoE supports the power grid's ability to operate with more efficiency, resiliency, and reliability. Not limited to a two-way flow of information, the IoE allows for a multi-directional flow of information. How Is IoT Being Used in Energy Systems? While the current smart grid allows grid operators to manage traditional energy generation sources (fossil fuels and hydropower, for example), it doesn't easily allow for the inclusion of renewable energy sources, such as solar power or wind power. Using the IoT will help with improved energy data management and optimize most processes within the grid. As climate change drives the development of clean energy and sustainability, the IoT will help incorporate renewable energy sources, like wind farms and solar panel arrays, into the smart grid. Such incorporation will further expand the Internet of Energy. The goal is sustainable and renewable energy delivered seamlessly to the point of use. In other words, smart power. How Is the Internet of Energy Used? source The Internet of Energy has numerous uses, and its utilization ranges from grid operators to commercial, residential, and industrial consumers. Suppose a catastrophic event, such as California's Dixie Fire or Texas's February 2021 storm, disrupts power generation and distribution networks. In these extreme cases, the IoE helps grid operators manage the grid in real-time to diagnose which lines need to be de-energized and reroute power along different power lines. The IoE also allows local utilities to pinpoint trouble spots within their microgrids, such as a blown transformer, and identify and communicate with affected customers. That ability to identify a trouble spot allows utilities to send repair crews where they are needed without tracking down the problem point. Daily, the Internet of Energy helps grid operators and the energy industry plan for and meet the energy demands of residential, commercial, and industrial consumers. Real-time monitoring shows where demand increases or diminishes, allowing energy generation to be adjusted accordingly. The IoE means more tools to manage their energy consumption and increased energy efficiency for consumers. For example, smart homes equipped with digital controls for lighting, heating, and appliances help homeowners control their energy consumption using a combination of voice commands, remotes, and switches, apps, or AI. What Are the Four Pillars of the Internet of Energy? Like the internet, the Internet of Energy depends on four central pillars: people, data, things, and processes. Energy infrastructure (generators, transmission lines, pipelines, etc.) needs to be controlled by people who rely on real-time data to inform their actions. With the energy data received from various IoT technology points, the people involved in the energy industry can make informed decisions about the processes they manage. How Does the Internet of Energy Work? The Internet of Energy uses IoT technology to collect data and manage operations at many points in the power grid's infrastructure. Sensors within the energy industry's IoT support the diagnostic, analytic, optimization, and integration processes. The result is increased energy efficiency for the energy sector players and residential, commercial, and industrial buildings and plants. Smart meters, such as those used in your home or business, are an example of how the IoE works. Smart meters use two wireless networks to communicate with your utility company. The Home Area Network (HAN) connects your appliances and lights to the meter itself, while the Wide Area Network (WAN) submits the data to the utility. Gas and electric utilities use smart meters. Similar information from neighboring homes and businesses helps your utility determine real-time energy demand in your area. Communicating data upline, power utilities can adjust power generation and get power from other power systems on the power grid, if necessary, because of data exchanges happening throughout the IoE. What's the Purpose of the IoE? The Internet of Energy can optimize efficiency in the generation, transmission, and utilization of electricity through the digital tools that are the Internet of Things: sensors, actuators, computers, etc. As a result, energy optimization will reduce costs and increase reliability in delivering power to homes and businesses. It will also help eliminate wasted power generation by informing energy producers when the systems are at peak capacity or in low demand. In addition, operators can direct excess energy to energy storage in the form of complex battery arrays, which hold power in reserve for a time when energy demand increases or to balance energy loads. How Many Internet of Energy Sources Are There? source Because the Internet of Energy relies on the Internet of Things, the access points are in the thousands, if not millions. Power plants, transmission lines, substations, and delivery networks each have many smart sensors — from smart meters and actuators to pressure gauges and voltage regulators — that feed into the IoE. From the drilling site or electrical generation plant down to the smart device in your home that runs your lights, heating, and appliances, all send and receive energy data that manage energy production and delivery. What Are the Challenges for the Internet of Energy? The Internet of Energy has several valuable features, and it incorporates flexible technology platforms. However, coordination and cooperation between technologies, networks, and entities are essential. The sheer complexity of the interconnections and system security and standardization issues is the greatest challenge for producers and consumers alike. The Importance of the Internet Of Energy The Internet of Energy aims to upgrade and automate energy production and delivery processes fully. With millions of data points to monitor, the Internet of Energy can provide energy producers, grid operators, and utilities with the necessary information to balance energy production and energy demand. What's more, IoE will enable the incorporation of renewable energy sources into the existing grid. Climate change is driving renewable energy development, but currently, there is no easy way to bring that energy into the grid on a broad scale. As fossil fuel resources diminish, that inability brings an ever-increasing urgency to get renewable energy online. The IoE builds on the Internet of Things — devices we already use, such as smartphones and smart speakers like Amazon's echo, Google Nest, or the Apple Home Pod. All of these devices are used to connect lighting, security systems, HVAC systems, and appliances for homes and businesses. For example, the use of Wi-Fi, smartphone, and remotes helps energy consumers improve their home energy efficiency by managing the lights or "telling" the air conditioner when to turn on or up. Overcoming the challenges facing the continued development of the Internet of Energy means more efficient energy production and a more reliable energy supply that includes all energy sources. It also means lower energy development and production costs across the industry, resulting in more affordable energy for consumers. Brought to you by justenergy.com All images licensed from Adobe Stock. Featured image: Internet das Coisas (IoT) é um conceito relativo à conexão entre diversos objetos presentes no cotidiano das empresas e dos lares — é como se fosse uma teia que consegue transmitir e reunir dados. Imagine, por exemplo, uma casa em que é possível controlar o momento em que as lâmpadas serão acessas ou, até mesmo, ligar o ar-condicionado e definir remotamente a temperatura. Isso é bem interessante, não é mesmo? O IoT também pode ser usado nas empresas, fazendo com que os processos possam ser automatizados e controlados de maneira remota. Ou seja, é possível aumentar a produtividade da empresa. Dessa forma, é possível conseguir uma redução de custos, já que os processos se tornam mais automatizados, com menor índice de erros humanos e uma gestão mais eficiente. Neste texto, você verá quais são as principais tendências de IoT para os próximos anos. Confira agora como funciona! 1. Inteligência Artificial A Inteligência Artificial, como o próprio nome diz, são aplicações que possuem uma curva de aprendizagem e podem auxiliar na comunicação com os clientes, na obtenção e análise de dados, além de ajudar na projeção para o futuro. Há vários sistemas de Inteligência Artificial que possibilitam uma conversa com os consumidores que parecem ser individualizadas, tanto nas redes sociais quanto nos aplicativos de empresas relacionadas a finanças e telecomunicações, por exemplo. Além disso, há seguradoras que utilizam os dados dos carros e dos motoristas para entender quando a rota está sendo seguida ou quando há riscos de assaltos ou desvios. A tendência é que as aplicações sejam ainda mais vasta. Com o aumento de dispositivos conectados, que podem ultrapassar os 25 bilhões, fica muito mais fácil obter as informações necessárias e atuar com mais eficiência. Afinal, quanto mais informações existirem para serem analisadas e aprendidas, maior será a performance dessa inteligência. Os desafios, dessa forma, são organizar os dados para que as informações mais relevantes sejam obtidas e possam ser usadas no processo de decisão. Quando utilizada em conjunto com aplicações de IoT, é possível que os gestores consigam administrar a empresa de maneira mais eficaz e ágil. 2. Governança de IoT Se a Internet das Coisas está crescendo, é importante garantir que os direitos coletivos e individuais nesse processo. Por isso, trabalhar com governança de IoT é uma das grandes tendências. Com isso, o comportamento dos colaboradores e da própria empresa deve ser a ideal na criação, utilização, armazenagem e exclusão de todas as informações geradas. Por isso, a governança está presente desde em tarefas de auditoria até em problemas complexos, como controlar as informações geradas pelos dispositivos. Nesse sentido, a empresa precisa entender qual é a relevância do assunto, para que os colaboradores sejam educados sobre as melhores práticas do mercado, especialmente os especialistas. 3. Inovação de sensores Segundo estudos feitos pela Gartner, o mercado de sensores de IoT é um dos que terá maior evolução. Isso permite que eles sejam usados em ainda mais situações. E embora o preço ainda seja um empecilho para diversas empresas, a tendência é que, com a maior popularização, os valores se tornem acessíveis. De acordo com a Microsoft, os preços já estão em queda. Em 2019, o valor médio teve uma redução de quase 200%, indo para USD$0,44. Estima-se que, em 2020, o valor chegue a um patamar próximo de USD$0,38. Nesse preço, espera-se que os sensores possam se espalhar por todo o mundo, chegando à casa dos 36 bilhões. Se você acha pouco, isso equivale a 5 vezes toda a população mundial. Ainda, a expectativa é de que os algoritmos utilizados consigam obter uma quantia maior de dados dos sensores. Assim, haverá mais possibilidades para transformação das empresas. Os especialistas deverão, então, monitorar frequentemente as mudanças para que possam identificar as novidades e fazer com que a empresa adote a nova realidade. 4. Robôs interativos Investir em robôs interativos ocupará, em breve, recursos além dos que hoje são aplicados no desenvolvimento de aplicativos para tablets e smartphones. Isso se deve às novidades em Inteligência Artificial, que afeta todos os processos que exigem interação. Assim, a tecnologia se prepara para agir decisivamente em tarefas padronizadas, deixando os profissionais livres para as atividades que exijam criatividade e análise apurada. 5. Aumento de receita Os e-commerces que pensam em facilitar a vida do consumidor também vão se dar bem. Até 2021, a previsão é de que as receitas cresçam em 30% nas empresas que usarem pesquisas por voz e imagem. Elas ganharão em especificidades, permitindo que a interação seja humanizada e natural. Isso significa que ficará ainda mais fácil de entender os clientes e seus desejos. Para tanto, a tendência é que os dispositivos móveis sejam modernizados, permitindo que a interação ocorra de maneira bem contextualizada. A pesquisa da Gartner também mostra que pelo menos 3,5 bilhões de dólares devem ser gerados a partir da demanda de voz. A competitividade, então, deve ser acirrada. E sua empresa pode ser beneficiada por um bom planejamento. Quer saber como? Então, veja! Como se preparar para essas tendências Atualmente, a transformação digital já está em pleno vigor. Há diversas empresas que já automatizam seus processos e assim conseguem ampliar a rentabilidade de suas atividades. A tendência, como vimos aqui, é que essas tecnologias fortaleçam sua presença no dia a dia empresarial. Por isso, quanto menos tempo você levar para entender como os processos podem se tornar automatizados e inteligentes, mais rápido sua empresa verá o sucesso. Por outro lado, demorar na adoção de estratégias de transformação digital fará com que a empresa perca espaço no mercado. Afinal, outras adotarão as melhores medidas para aumentar a rentabilidade de seu modelo de negócios e possam assim, elevar o nível de satisfação dos consumidores. Se você quer se preparar para as tendências, é essencial fazer uma análise profunda sobre o funcionamento de cada processo, entendendo o que pode ser realizado para otimizar os recursos. Nesse sentido, deve-se estudar toda a estrutura de TI e fazer um bom trabalho com os colaboradores, mostrando como a transformação digital pode facilitar as atividades, o que gera um impacto significativo na melhoria de motivação das equipes. Aliado a isso, é fundamental que a empresa faça um planejamento, entendendo qual é a condição financeira para investimento presente e futuro. Desse modo, consegue projetar metas para reforçar sua inteligência, além de melhorar a experiência do cliente. Por isso, os gestores devem estar sempre atentos às tendências para Internet das Coisas e como elas podem auxiliar a produção empresarial. Dessa maneira, ficará mais fácil manter a empresa forte no mercado, colocando o consumidor no centro das decisões e das operações. Você gostou deste conteúdo? Então, compartilhe-o agora mesmo nas suas redes sociais. Contamos com você! No mundo atual, é possível observar uma revolução tecnológica, onde os itens físicos do cotidiano estão conectados à internet e são capazes de comunicar e compartilhar informações ao redor do mundo. Esse fenômeno recebeu uma nomenclatura: A Internet das Coisas (IoT).Os PCs e smartphones não são os únicos dispositivos que estão conectados à rede mundial de computadores. Nos últimos anos, recebemos vários utensílios e ferramentas que ganharam conexão com a internet, desde TVs, geladeiras, sistemas de alarme inteligentes, meios de transporte, câmeras, entre outros itens.Imagem: Reprodução/Adobe/ForbesCom isso, o mundo físico e o digital estão convergindo. De acordo com a Forbes, há uma previsão de 43 bilhões de dispositivos conectados à IoT em 2023, gerando, coletando e ajudando no uso dos dados em qualquer forma possível.A revista estadunidense pontua que o próximo ano deve definir como a tecnologia será utilizada na indústria e nas empresas do segmento. Na área dos negócios, o metaverso tentará se destacar e fazer aplicações que interajam entre o mundo real e virtual.Nesse sentido, entra em cena o conceito dos gêmeos digitais, que são representações virtuais de um ativo real – uma réplica de um objeto físico. Utilizando dados de sensores de IoT. Essa tecnologia deve estar mais realista e o metaverso vai procurar compreender melhor o seu funcionamento e como isso pode influenciar nos resultados de negociações empresariais. A questão também influenciará no varejo, em que gerentes podem monitorar o movimento das lojas em tempo real e fazer ajustes em promoções e nas análises de comportamento do cliente.Imagem: Reprodução/ShutterstockDispositivos IoT também devem marcar presença na questão de segurança dos usuários contra formas de ataques cibernéticos e outras possibilidades. Quanto mais ferramentas utilizadas, mais portas e janelas estarão abertas para invasores e por isso, as empresas e fabricantes vão lutar para intensificar a segurança de dados enquanto o número de dispositivos aumentará em 2023. Segundo a Forbes, os gastos com medidas de segurança devem atingir US$ 6 bilhões (cerca de R$ 30,7 milhões) no ano que vem.A área da saúde também receberá oportunidades de avanço na tecnologia e o valor de mercado dos dispostivos de medicina habilitados com IoT deve chegar em US$ 267 bilhões (cerca de R$ 1,3 trilhão) em 2023. As mudanças devem surgir principalmente nos sensores de monitoramento que permitirá observar a condição dos pacientes tanto fora do hospital quanto no consultório médico. Muitos especialistas estão expandindo o conceito de "ala hospitalar virtual".Os consumidores também devem receber ferramentas IoT que oferecem melhores informações sobre saúde e condicionamento físico. Isso reduzirá a pressão sobre os sistemas de saúde e vai ajudar a obter uma melhor compreensão de dietas e exercícios para saúde.Leia também:Por fim, há também uma expectativa sobre leis europeias que exigirão mais firmeza aos fabricantes, operadores de dispostivos e gigantes de tecnologia. As instituições da área, com isso, devem seguir regras mais rígidas em relação às coletas e armazenamento de dados e proteção contra violações de segurança. Em 2023, os governos devem começar a entender os efeitos que uma IoT em expansão gradativa pode causar, sejam efeitos positivos ou negativos. Assim, além da UE, a China é outro país que está analisando a implementação de novas tecnologias e examina a situação com cautela, evitando conflitos envolvendo direitos pessoais e questões de privacidade.Informações via ForbesJá assistiu aos novos vídeos no YouTube do Olhar Digital? Inscreva-se no canal! Internet das Coisas (IoT) é um conceito relativo à conexão entre diversos objetos presentes no cotidiano das empresas e dos lares — é como se fosse uma teia que consegue transmitir e reunir dados. Imagine, por exemplo, uma casa em que é possível controlar o momento em que as lâmpadas serão acessas ou, até mesmo, ligar o ar-condicionado e definir remotamente a temperatura. Isso é bem interessante, não é mesmo? O IoT também pode ser usado nas empresas, fazendo com que os processos possam ser automatizados e controlados de maneira remota. Ou seja, é possível aumentar a produtividade da empresa. Dessa forma, é possível conseguir uma redução de custos, já que os processos se tornam mais automatizados, com menor índice de erros humanos e uma gestão mais eficiente. Neste texto, você verá quais são as principais tendências de IoT para os próximos anos. Confira agora como funciona! 1. Inteligência Artificial A Inteligência Artificial, como o próprio nome diz, são aplicações que possuem uma curva de aprendizagem e podem auxiliar na comunicação com os clientes, na obtenção e análise de dados, além de ajudar na projeção para o futuro. Há vários sistemas de Inteligência Artificial que possibilitam uma conversa com os consumidores que parecem ser individualizadas, tanto nas redes sociais quanto nos aplicativos de empresas relacionadas a finanças e telecomunicações, por exemplo. Além disso, há seguradoras que utilizam os dados dos carros e dos motoristas para entender quando a rota está sendo seguida ou quando há riscos de assaltos ou desvios. A tendência é que as aplicações sejam ainda mais vasta. Com o aumento de dispositivos conectados, que podem ultrapassar os 25 bilhões, fica muito mais fácil obter as informações necessárias e atuar com mais eficiência. Afinal, quanto mais informações existirem para serem analisadas e aprendidas, maior será a performance dessa inteligência. Os desafios, dessa forma, são organizar os dados para que as informações mais relevantes sejam obtidas e possam ser usadas no processo de decisão. Quando utilizada em conjunto com aplicações de IoT, é possível que os gestores consigam administrar a empresa de maneira mais eficaz e ágil. 2. Governança de IoT Se a Internet das Coisas está crescendo, é importante garantir que os direitos coletivos e individuais nesse processo. Por isso, trabalhar com governança de IoT é uma das grandes tendências. Com isso, o comportamento dos colaboradores e da própria empresa deve ser a ideal na criação, utilização, armazenagem e exclusão de todas as informações geradas. Por isso, a governança está presente desde em tarefas de auditoria até em problemas complexos, como controlar as informações geradas pelos dispositivos. Nesse sentido, a empresa precisa entender qual é a relevância do assunto, para que os colaboradores sejam educados sobre as melhores práticas do mercado, especialmente os especialistas. 3. Inovação de sensores Segundo estudos feitos pela Gartner, o mercado de sensores de IoT é um dos que terá maior evolução. Isso permite que eles sejam usados em ainda mais situações. E embora o preço ainda seja um empecilho para diversas empresas, a tendência é que, com a maior popularização, os valores se tornem acessíveis. De acordo com a Microsoft, os preços já estão em queda. Em 2019, o valor médio teve uma redução de quase 200%, indo para USD$0,44. Estima-se que, em 2020, o valor chegue a um patamar próximo de USD$0,38. Nesse preço, espera-se que os sensores possam se espalhar por todo o mundo, chegando à casa dos 36 bilhões. Se você acha pouco, isso equivale a 5 vezes toda a população mundial. Ainda, a expectativa é de que os algoritmos utilizados consigam obter uma quantia maior de dados dos sensores. Assim, haverá mais possibilidades para transformação das empresas. Os especialistas deverão, então, monitorar frequentemente as mudanças para que possam identificar as novidades e fazer com que a empresa adote a nova realidade. 4. Robôs interativos Investir em robôs interativos ocupará, em breve, recursos além dos que hoje são aplicados no desenvolvimento de aplicativos para tablets e smartphones. Isso se deve às novidades em Inteligência Artificial, que afeta todos os processos que exigem interação. Assim, a tecnologia se prepara para agir decisivamente em tarefas padronizadas, deixando os profissionais livres para as atividades que exijam criatividade e análise apurada. 5. Aumento de receita Os e-commerces que pensam em facilitar a vida do consumidor também vão se dar bem. Até 2021, a previsão é de que as receitas cresçam em 30% nas empresas que usarem pesquisas por voz e imagem. Elas ganharão em especificidades, permitindo que a interação seja humanizada e natural. Isso significa que ficará ainda mais fácil de entender os clientes e seus desejos. Para tanto, a tendência é que os dispositivos móveis sejam modernizados, permitindo que a interação ocorra de maneira bem contextualizada. A pesquisa da Gartner também mostra que pelo menos 3,5 bilhões de dólares devem ser gerados a partir da demanda de voz. A competitividade, então, deve ser acirrada. E sua empresa pode ser beneficiada por um bom planejamento. Quer saber como? Então, veja! Como se preparar para essas tendências Atualmente, a transformação digital já está em pleno vigor. Há diversas empresas que já automatizam seus processos e assim conseguem ampliar a rentabilidade de suas atividades. A tendência, como vimos aqui, é que essas tecnologias fortaleçam sua presença no dia a dia empresarial. Por isso, quanto menos tempo você levar para entender como os processos podem se tornar automatizados e inteligentes, mais rápido sua empresa verá o sucesso. Por outro lado, demorar na adoção de estratégias de transformação digital fará com que a empresa perca espaço no mercado. Afinal, outras adotarão as melhores medidas para aumentar a rentabilidade de seu modelo de negócios e possam assim, elevar o nível de satisfação dos consumidores. Se você quer se preparar para as tendências, é essencial fazer uma análise profunda sobre o funcionamento de cada processo, entendendo o que pode ser realizado para otimizar os recursos. Nesse sentido, deve-se estudar toda a estrutura de TI e fazer um bom trabalho com os colaboradores, mostrando como a transformação digital pode facilitar as atividades, o que gera um impacto significativo na melhoria de motivação das equipes. Aliado a isso, é fundamental que a empresa faça um planejamento, entendendo qual é a condição financeira para investimento presente e futuro. Desse modo, consegue projetar metas para reforçar sua inteligência, além de melhorar a experiência do cliente. Por isso, os gestores devem estar sempre atentos às tendências para Internet das Coisas e como elas podem auxiliar a produção empresarial. Dessa maneira, ficará mais fácil manter a empresa forte no mercado, colocando o consumidor no centro das decisões e das operações. Você gostou deste conteúdo? Então, compartilhe-o agora mesmo nas suas redes sociais. Contamos com você! Get started with free power from 9 AM to 4 PM. Make every hour count with Days Free Plan!1 As a leading distributor of electricity and natural gas in North America for nearly 25 years, Just Energy prioritizes making energy easy. From clear bills to effortless plan switching, we simplify your life. Join our satisfied community of customers and enjoy the convenience of Just Energy. From electricity to natural gas and green energy solutions – we've got it all! Easily change between plans at any time – with no fees.2 Sign up online in less than 5 minutes. Sign up for GoodBundle to get energy savings, a 10% discount on HomeWater products, and offset your carbon footprint—all in one simple membership. Learn More About GoodBundle Our customers have spoken. "I got lower prices when I signed up with Just Energy so I saved some money with them. It's a solid company. The service is good and the experience with the reps has been excellent." Brian Willaman "The apartment complex recommended Just Energy. I did the transfer online within 5 minutes and got a verification email on it where we're good. I really appreciate the simplicity..." Logan Muehlstein "Just Energy's name says it all. With them, it is Just Energy – no hidden fees, no stress, no shocking bills. I love that I can depend on first-class service and budget accordingly for my monthly energy expenses. Highly recommend!" Bethany G. 4.1 Star Rating from 7085 Reviews Days Free plan is available to Texas residential customers. The plan includes a monthly Base Charge and an Energy Charge, with all Energy Charges incurred between 9 AM and 4 PM each day credited back to your bill. Transmission and Distribution Service Provider (TDSP) delivery charges are not credited with this plan and will be passed through at cost. Refer to the Electricity Facts Label for details. Just Energy will help you find a plan that fits your needs. Please note that new plans will come with a new contract and the end date of the new contract will change to reflect the terms of the new plan. There is no fee to make a plan change, but you will be subjected to the terms and conditions of the new plan as an existing customer.Energy Discounts are only applicable for Texas customers. A internet está em constante evolução, com novas tecnologias surgindo a cada dia. Neste artigo futurista, você explorará as principais tendências e tecnologias que transformarão a forma como nos conectamos no futuro: Inteligência Artificial (IA): IAs estão revolucionando a internet, desde chatbots inteligentes e assistentes virtuais até personalização de conteúdo e análise preditiva de comportamento online. Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR): Explore o potencial da VR e AR para criar experiências imersivas e transformar a forma como interagimos com o mundo digital, desde jogos e entretenimento até educação, treinamento e compras online. Internet das Coisas (IoT): Conheça como a IoT está conectando bilhões de dispositivos à internet, criando casas inteligentes, cidades inteligentes e um mundo mais automatizado e interconectado. Computação em Nuvem: Descubra como a computação em nuvem está se tornando cada vez mais essencial para empresas e consumidores, oferecendo armazenamento de dados, acesso a softwares e serviços online sob demanda. Conectividade 5G: Explore as características da rede 5G, que promete velocidades ultrarrápidas, baixa latência e alta capacidade de conexão, abrindo caminho para novas aplicações e serviços inovadores. Share — copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit , provide a link to the license, and indicate if changes were made . You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation . No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. What is a Motion Sensor Light and How Does It Work? Let's learn about motion sensor lights, how to install them, and how they trigger a response after detecting the presence of a human or pet. By Sayak Boral / May 31, 2023 Raspberry Pi SSH Guide for Beginners This is how you make a secure and useful SSH network using a Raspberry Pi and a couple of SSH networking tools! By Terenz Jomar Dela Cruz / May 25, 2023 How Do Wireless Smoke Detectors Work: A Demo Guide This tutorial shows how wireless smoke detectors really work, how to install one in your home, and how to test them in a fire situation. By Sayak Boral / May 23, 2023 5 of the Best Arduino Starter Kits You Can Get Arduino starter kits save developers time and money with cut and paste components. Here are some of the best Arduino starter kits online. By Sayak Boral / May 16, 2023 What is a Smart LED Batten Light and How to Connect It to Alexa and Google Home A smart LED batten light is the most advanced kind of lighting fixture. Find out what these light strips are, and how to connect them to Alexa and Google Home. By Sayak Boral / May 11, 2023 Using AI to Help Wildlife Recovery Australia's wildlife recovery and conservation efforts are a little easier thanks to AI. See how the WWF is using AI after horrific bushfires. By Crystal Crowder / May 11, 2023 How to Fix Google Nest Mini Stuck on Two or Four White Lights Is your Google Nest Mini or Home speaker stuck on two or four white lights? Here is how to troubleshoot the problem with actual fixes. By Sayak Boral / May 10, 2023 Utah Passes Bill for Digital IDs With Blockchain Utah is paving the way with an innovative initiative to use blockchain with digital IDs. Find how what this means and why it's happening. By Crystal Crowder / May 10, 2023 How to Create Your Own Alexa Skills Can't find an Alexa skill you like or want to create skills for other users? Learn how to create your own Alexa skills using two methods. By Crystal Crowder / May 9, 2023 Thinger.io: A Quick Start Guide Thinger.io is an open source, hardware-agnostic IoT platform that can run directly on a browser. Here is a quick start guide for Thinger.io. By Sayak Boral / May 8, 2023 AI Fighting Climate Change in India Two organizations in India are fighting climate change by using the power of AI modeling to predict problems and find solutions. By Crystal Crowder / May 8, 2023 How to Install OpenHABian on a Raspberry Pi to Make a Kick-ass Home Automation Hub Ever had too many IoT devices all at once? Here's how to install OpenHABian and sync every single one to a Raspberry Pi! By Terenz Jomar Dela Cruz / May 5, 2023 Can You Use a Smart Home Without Internet? Smart homes need Internet to work right? Find out whether you can still use a smart home without Internet and what's not possible. By Crystal Crowder / May 4, 2023 Everything You Need to Know About the Thread Protocol for Smart Home Devices Hearing a lot about Thread lately? Find out more about the Thread protocol for smart home devices and what it means for you. By Crystal Crowder / May 3, 2023 10 of the Best Programming Languages for IoT Take a look at the best programming languages for IoT that you really have to know! Plus a few more to boost your IoT programming repertoire. By Terenz Jomar Dela Cruz / May 1, 2023 How to Use a Smart Power Strip and Connect It to Alexa and Google Home A smart power strip is used to ensure visibility and controls on individual switches. It helps convert ordinary devices to smart ones. By Sayak Boral / April 27, 2023 All About the Raspberry Pi Pico File System Did you know that you can save other files on a Pico besides Python files? Here's how to work with the Raspberry Pi Pico file system! By Terenz Jomar Dela Cruz / April 26, 2023 Why Does Alexa Keep Spinning Blue: 7 Reasons and Solutions Why does my Alexa keep spinning blue lights on an Echo speaker? Find out the exact reasons why, and how to solve the problem. By Sayak Boral / April 21, 2023 A Internet das Coisas (IoT) continua a evoluir, oferecendo oportunidades sem precedentes para empresas e consumidores. À medida que avançamos em direção a 2025 , diversas tendências importantes estão preparadas para moldar o futuro da IoT e revolucionar as indústrias em todo o mundo. Aqui estão as 10 principais tendências de IoT que você deve observar de perto em 2025. 1. Mais integração de IA e aprendizado de máquina Em 2025, os dispositivos IoT aproveitarão cada vez mais a inteligência artificial (IA) e o aprendizado de máquina (ML) para aprimorar suas capacidades. Estas tecnologias permitem que os dispositivos aprendam com os dados e tomem decisões mais inteligentes sem intervenção humana. A combinação da IoT com a IA levará a sistemas mais autônomos e eficientes em setores como saúde, manufatura e residências inteligentes. 2. IoT generalizada alimentada por 5G A tecnologia 5G transformará drasticamente o cenário da IoT. Com velocidades mais rápidas, menor latência e maior conectividade, o 5G permitirá que mais dispositivos sejam conectados ao mesmo tempo. Isto aumentará o desempenho de aplicações IoT, como monitoramento remoto em tempo real, veículos autônomos e infraestruturas de cidades inteligentes. 3. Edge Computing da vida real para IoT A edge computing será essencial para lidar com a enorme quantidade de dados gerados pelos dispositivos IoT. Ao processar dados mais perto da fonte, a computação de ponta reduz a latência, economiza largura de banda e aumenta a eficiência geral dos aplicativos IoT. Esta tendência será particularmente significativa em indústrias como a saúde e a indústria transformadora, onde o processamento em tempo real é fundamental. 4. Avanços na segurança da IoT À medida que cresce a adoção da IoT, aumenta também a necessidade de medidas de segurança mais fortes. Em 2025, veremos avanços significativos na segurança da IoT, incluindo protocolos de criptografia aprimorados, métodos de autenticação mais sofisticados e melhores sistemas de detecção de ameaças. Estas medidas ajudarão a proteger dados sensíveis e a garantir a integridade das redes IoT. 5. Cidades Inteligentes e IoT As cidades inteligentes continuarão a expandir-se em 2025, impulsionadas pelas tecnologias IoT. Desde a gestão do tráfego e eliminação de resíduos até à conservação de energia, a IoT desempenhará um papel fundamental na criação de ambientes urbanos mais sustentáveis e eficientes. Ao integrar dispositivos IoT, as cidades podem melhorar os serviços públicos e melhorar a qualidade de vida dos residentes. 6. Wearables mais poderosos e personalizados e IoT de saúde O setor de saúde se beneficiará com uma explosão de wearables alimentados por IoT. Em 2025, estes dispositivos tornar-se-ão mais avançados, capazes de monitorizar continuamente os sinais vitais e oferecer informações de saúde personalizadas. Esta tendência ajudará a reduzir os custos de saúde e a melhorar os resultados dos pacientes através de cuidados proativos. 7. Padrões de interoperabilidade À medida que o ecossistema IoT cresce, a necessidade de protocolos padronizados para comunicação de dispositivos aumentará. Até 2025, mais empresas e fabricantes se concentrarão na criação de dispositivos interoperáveis que funcionem perfeitamente juntos, independentemente da marca ou plataforma, facilitando uma experiência de IoT mais tranquila para os usuários. 8. IoT na Agricultura A agricultura deverá beneficiar significativamente da IoT em 2025. A agricultura de precisão utilizando sensores IoT pode otimizar a irrigação, monitorizar a saúde do solo e melhorar o rendimento das colheitas. Esta tendência ajudará os agricultores a tomar decisões baseadas em dados, reduzir o desperdício e aumentar a sustentabilidade na produção alimentar. 9. Blockchain e IoT A integração da blockchain com a IoT proporcionará uma maneira mais segura e transparente de gerenciar dados em 2025. A tecnologia Blockchain pode melhorar a integridade dos dados, garantir a confiança entre dispositivos e permitir transações seguras, tornando-a um componente essencial para indústrias que exigem altos níveis de segurança. . 10. IoT para Sustentabilidade A IoT desempenhará um papel fundamental na abordagem dos desafios ambientais. Desde sistemas inteligentes de gestão de energia até ao rastreio de resíduos, os dispositivos IoT podem ajudar a reduzir o consumo de energia e o impacto ambiental. Em 2025, as aplicações IoT focadas na sustentabilidade serão críticas no combate às alterações climáticas e na criação de indústrias mais verdes. Conclusão A Internet das Coisas deverá passar por uma rápida transformação em 2025, com tendências de ponta impulsionando a inovação em todos os setores. A IA, o 5G e a computação edge revolucionarão a IoT, enquanto as melhorias na segurança, interoperabilidade e sustentabilidade tornarão estas tendências da IoT mais acessíveis e impactantes. Tanto as empresas como os consumidores devem preparar-se para um futuro onde a IoT continuará a remodelar as indústrias e a vida quotidiana. A tecnologia IoT ou a chamada "Internet das Coisas" refere-se ao conjunto de dispositivos que operam conectados através da Internet. Atualmente é possível encontrá-lo tanto no nível industrial quanto no cotidiano, tornando-se essencial no desenvolvimento de futuras tecnologias.É um fato que a IoT está em constante evolução, por isso é essencial conhecer as mudanças que são esperadas em torno dele nos próximos anos. O consultor de pesquisa Gartner apresentou algumas das tendências que revolucionarão a IoT como a conhecemos hoje. 1. Inteligência Artificial: um componente-chave.Sua aplicação em dispositivos IoT os torna mais eficientes graças ao aprendizado automático, permitindo prever eventos futuros, fazer melhorias nas tarefas de segurança e manutenção continuamente.Esse processo implica em uma alta geração de dados que serve como feedback e que determinará a longo prazo o sucesso da IA.Espera-se que até 2025, cerca de 75,44 bilhões de dispositivos em todo o mundo estejam conectados à rede, aumentando o total atual pelo menos cinco vezes em apenas dez anos.2. IoT: termos legais, éticos e sociais.Para que a tecnologia IoT se desenvolva com sucesso, ela deve não apenas ser funcional em termos técnicos, mas também aceitável nos aspectos éticos e sociais; portanto, são necessárias estratégias socialmente aceitáveis. Para isso, é importante que qualquer empresa que use essa tecnologia fique ciente de aspectos como privacidade, proteção de dados, tendência algorítmica, etc.3. Nova experiência do usuário e redes sem fio. A interação com dispositivos IoT sem fio é cada vez mais comum, e é por isso que é esperado um grande número de alterações, como modificações no design da experiência do usuário (UX), novos algoritmos, novos sensores, contextos e experiências sociais detectável, tornando-se um desafio para as empresas, mas também uma oportunidade de desenvolver melhores soluções. 4. Monitoramento automático e dados em tempo real.A integração de diagnósticos e monitoramento em tempo real nos equipamentos é um componente que os fabricantes incluem cada vez mais em seus produtos. Espera-se que até 2030 a relevância dos dados coletados em tempo real chegue a 30% do total de dados digitais. 5. Economia de dados.Com o aumento dos dados gerados pelos dispositivos conectados à rede (IoT) sumados aos originados pelas empresas, foi desencadeada a chamada economia de dados, para que o entendimento de suas regras seja essencial para propor políticas de desenvolvimento apropriadas de modelos e propostas diferenciadas. 6. Inovação em sensores e chips de silício.A maioria dos dispositivos que usam a IoT possui arquiteturas de baixo consumo de energia; no entanto, as instruções e tarefas que devem ser seguidas não são adequadas para esse tipo de estrutura; portanto, o trabalho realizado é limitado. É por isso que se espera que, até 2023, haja novas gerações de chips que maximizem o desempenho das redes neurais profundas (DNN), o que permitirá novas arquiteturas de Edge Computing. Isso significa que dispositivos de baixo custo alimentados por bateria suportam a inclusão de recursos como reconhecimento de voz e análise integrados aos sensores. Além disso, seu consumo de energia seria reduzido melhorando assim a operação geral dos dispositivos.7. Hardware e sistema operacional confiáveis.Sempre que uma empresa instala sistemas de IoT, o foco está na segurança deles, principalmente porque as empresas não têm controle sobre a origem do software ou hardware implementado. No entanto, espera-se que, até 2023, o foco esteja na implementação de hardware e software combinados para criar ambientes de IoT mais confiáveis e com maior proteção à segurança dos dados. 8. Alterações na arquitetura da Internet das Coisas.A mudança na arquitetura dos sistemas de IoT é bem conhecida, passando de arquiteturas centralizadas e em nuvem para novas arquiteturas de borda (Edge Computing). Essa mudança continuará dando lugar a uma estrutura mais dinâmica chamada Intelligent Digital Mesh, que comprime uma grande variedade de coisas (pessoas, dispositivos, conteúdo) e serviços conectados. O Edge Computing nos permite ter dispositivos IoT mais inteligentes, flexíveis e responsivos. 9. VUI: uma realidade próxima.De dar um pedido e definir preferências em dispositivos IoT, a voz se tornará um instrumento importante na interação dos usuários com os objetos. Isso é visível em assistentes digitais como Siri (Apple) ou Alexa (Amazon), naqueles que trabalham interagindo com um usuário por meio de sua voz e naqueles que serão cada vez mais comuns.10. Cibersegurança e Blockchain.Ano após ano, o número de ameaças que afetam o mercado de tecnologia da Internet das Coisas aumenta. Considerando que o número de dispositivos atualmente conectados à Internet é contado em milhões, os operadores de rede terão a obrigação de melhorar sua segurança, impedindo que sejam alvos de crimes cibernéticos, fornecendo soluções complementares à segurança estabelecida pelas empresas.O sucesso de uma organização pode ser medido em suas realizações, mas também em como evolui junto com seu setor.A tecnologia da Internet das Coisas conseguiu transformar mercados, empresas e seus ambientes, graças à conversão de dados em informação e conhecimento, mudando a direção do futuro da tecnologia. O design de dispositivos para a interconexão de sistemas e máquinas com a Internet é algo cada vez mais necessário, como é o caso do Adportas i2M PRO-1, um dispositivo gateway de IoT projetado para atender ao gerenciamento remoto, automatizando tarefas e facilitando o trabalho em qualquer setor.O poder da IoT é apresentado como um ponto estratégico na melhoria de um negócio, aprimorando procedimentos e permitindo maior inovação, reduzindo custos e aumentando a segurança, estabelecendo-se como um forte aliado para qualquer empresa. The Internet of Things (IoT) comes with a mixed bag of opportunities and challenges. For consumers, it isn't just bringing convenience and efficiency, but challenges of security and privacy that are still a thorn in the side for many brands. The number of connected things is poised to increase by 2030 if the current statistics are anything to go by. A report by Gartner shows that the consumer sector accounts for about two-thirds of total applications being used, making it the largest user of connected devices and things. In 2017 alone, the number was nearly 27 billion, which was a market of about $170 billion, and is projected to cross the 125-billion mark – with a market of about $561 billion by 2022. This just goes to show how impactful IoT is on consumer products, and it's no longer a hype – it's now a reality. But what is Consumer IoT? We're going to look at a working definition of the term and a few applications in which it's currently being used. Consumer IoT is a term used to refer to connected devices designed for the consumer market, like smartphones, smart wearables, and the increasing number of smart home devices that collect and share data through an Internet connection. When British entrepreneur Kevin Ashton first coined the term IoT in 1999, his definition was all-encompassing to cover any technologically-smart device that can communicate using an IP address with other systems, things, networks and devices. Consumer IoT is thus just a component of IoT overall and incorporates most, if not all, of the above but is aimed at the consumer market. There are other components of IoT like Industrial IoT or Shadow IoT among others, which aren't part of the consumer IoT. The main differences between IoT, in general, and Consumer IoT lies in the types of applications and/or devices plus technologies that drive their purpose. This is why the different terms are used for each segment, because IoT in itself is a broad term. How Consumer IoT Is Applied Today As much as smartphones are still regarded as the ultimate in IoT devices, there are various smart devices for the home or for health and fitness purposes that consumers across the globe are using. More IoT-enabled devices are launched by the day, with the hope of bringing some ease to consumers' everyday lives, so it's expected that rapid innovations in this space will revolutionize and improve consumer devices and their lifestyles. Consumers want experiences that are personalized, with new feature updates and usage monitoring, such that the devices are in turn energy efficient and secure and enhance various aspects of their lives. As companies leverage IoT to innovate and design new offerings, consumers have high expectations as to the kind of capabilities they'd want the devices to deliver based on specific use cases and real-world context. There are several real-life applications of Consumer IoT and device categories used today. For instance, connected streaming devices, wearables, connected car applications, voice-command systems, home control devices and all types of smart watches. You've probably also heard of the smart glasses, but consumer interest in these is still relatively small but growing nonetheless. Here are just a few examples of the common Consumer IoT applications in practice today. Smart home automation and security This is one of the main areas where Consumer IoT is increasingly important because they can now monitor intrusion or unauthorized entry in their homes from wherever they are, on their mobile devices connected to the Internet. In terms of automated tasks, this is the leading application for consumers based on data from online stores. Other smart home applications include entertainment systems, room control, and much more that range from inexpensive to simple, or high-end solutions. Wearable tech These are becoming popular besides the usual smart watches and fitness trackers. They're designed to transform how consumers live and work, and it is anticipated that one day there will be smart wearables that won't be dependent on the smartphone as they are today. Personal Healthcare Most consumers use wearables for personal healthcare, where Consumer IoT benefits are reaped extensively. For instance, the smartwatches and fitness trackers today can monitor blood pressure or heart rate, and they're connected directly to the healthcare system thanks to IoT, which in turn means timely medical assistance when it's needed. It also comes in handy especially in the field of sports, where an athlete's vital signs are monitored via personal wearables during training, or in the healthcare industry for patient surveillance, fall detection, and care of disabled or elderly people. Asset tracking Consumer IoT also provides tracking of consumers' valuable assets by offering devices, products and technologies that can track anything that's IoT-enabled and connected. A good example is pet tracking, where pet owners can monitor their pets' movements, or any other asset, which can be tracked over longer distances provided IoT coverage is available. Wrap-Up Consumer IoT doesn't just add convenience to the consumer's home and daily tasks, but it helps them get comfortable and stay connected on the go. For businesses, this offers an opportunity to gain better user behavior insights using data so they can deliver personalized and unparalleled customer experiences. Trends and preferences are changing in the twinkling of an eye, but with the forthcoming changes in IoT, there's no doubt consumers will benefit greatly from the convenience they bring. Internet das Coisas (IoT) está revolucionando a forma como vivemos e trabalhamos. Com a conectividade cada vez mais presente em nossas vidas, os dispositivos inteligentes estão se tornando cada vez mais comuns. Em 2024, podemos esperar ver uma ampliação ainda maior da adoção de tecnologias IoT em diversas áreas, desde a automação industrial até a medicina personalizada. Neste artigo, vamos explorar alguns exemplos de IoT que podem se tornar tendência em 2024. Desde casas inteligentes até carros autônomos, vamos analisar como essas tecnologias estão mudando o jogo e como elas podem impactar nossas vidas no futuro. Se você está curioso para saber como a IoT pode transformar sua vida e seu negócio, continue lendo! Vamos mergulhar em alguns dos exemplos mais interessantes de IoT que estão surgindo e que podem se tornar tendência em 2024. Com a tecnologia avançando a todo vapor, é fundamental estar por dentro das últimas novidades e tendências para não ficar para trás. Exemplos De Internet Das Coisas Que Podem Se Tornar Tendência em 2024 A Internet das Coisas (IoT) está revolucionando a forma como vivemos e trabalhamos. Com a conectividade crescente e a inteligência artificial, os dispositivos estão se tornando cada vez mais inteligentes e capazes de realizar tarefas complexas. Aqui estão alguns exemplos de coisas que podem se tornar tendência em 2024: Cidades inteligentes: Sensores e dispositivos IoT serão utilizados para gerenciar o tráfego, a iluminação pública e a segurança em cidades inteligentes. Casas inteligentes: Dispositivos IoT serão utilizados para controlar a temperatura, a iluminação e a segurança em casas inteligentes. Veículos autônomos: Veículos elétricos e autônomos serão equipados com dispositivos IoT para melhorar a segurança e a eficiência. Dispositivos vestíveis: Relógios inteligentes e outros dispositivos vestíveis serão utilizados para monitorar a saúde e o bem-estar. Indústria 4.0: Dispositivos IoT serão utilizados para melhorar a eficiência e a produtividade em fábricas e indústrias. A Internet das Coisas está revolucionando a forma como vivemos e trabalhamos. Com a conectividade crescente e a inteligência artificial, os dispositivos estão se tornando cada vez mais inteligentes e capazes de realizar tarefas complexas. Tendências de IoT em Cidades Inteligentes As cidades inteligentes estão se tornando cada vez mais populares, com sensores e dispositivos IoT sendo utilizados para gerenciar o tráfego, a iluminação pública e a segurança. Aqui estão alguns exemplos de como a IoT está sendo utilizada em cidades inteligentes: Cidade Projeto Descrição São Paulo Projeto de Iluminação Pública O projeto utiliza sensores e dispositivos IoT para gerenciar a iluminação pública em São Paulo. Rio de Janeiro Projeto de Segurança O projeto utiliza câmeras e sensores para monitorar a segurança em áreas públicas do Rio de Janeiro. Curitiba Projeto de Tráfego O projeto utiliza sensores e dispositivos IoT para gerenciar o tráfego em Curitiba. Tendências de IoT em Casas Inteligentes As casas inteligentes estão se tornando cada vez mais populares, com dispositivos IoT sendo utilizados para controlar a temperatura, a iluminação e a segurança. Aqui estão alguns exemplos de como a IoT está sendo utilizada em casas inteligentes: Dispositivo Função Descrição Termostato Inteligente Controle de Temperatura O termostato inteligente pode ser controlado remotamente para ajustar a temperatura em casa. Lâmpada Inteligente Controle de Iluminação A lâmpada inteligente pode ser controlada remotamente para ajustar a iluminação em casa. Câmera de Segurança Monitoramento de Segurança A câmera de segurança pode ser utilizada para monitorar a segurança em casa. Tendências de IoT em Veículos Autônomos Os veículos autônomos estão se tornando cada vez mais populares, com dispositivos IoT sendo utilizados para melhorar a segurança e a eficiência. Aqui estão alguns exemplos de como a IoT está sendo utilizada em veículos autônomos: Dispositivo Função Descrição Sensor de Obstáculo Deteção de Obstáculos O sensor de obstáculo pode detectar obstáculos na estrada e alertar o motorista. Sistema de Navegação Navegação O sistema de navegação pode fornecer direções precisas e atualizadas em tempo real. Sistema de Controle de Velocidade Controle de Velocidade O sistema de controle de velocidade pode ajustar a velocidade do veículo para garantir a segurança. Tendências de IoT em Dispositivos Vestíveis Os dispositivos vestíveis estão se tornando cada vez mais populares, com dispositivos IoT sendo utilizados para monitorar a saúde e o bem-estar. Aqui estão alguns exemplos de como a IoT está sendo utilizada em dispositivos vestíveis: Dispositivo Função Descrição Relógio Inteligente Monitoramento de Saúde O relógio inteligente pode monitorar a saúde e o bem-estar do usuário. Pulso Inteligente Monitoramento de Frequência Cardíaca O pulso inteligente pode monitorar a frequência cardíaca do usuário. Óculos Inteligentes Monitoramento de Visão Os óculos inteligentes podem monitorar a visão do usuário. Perguntas frequentes O que são exemplos de Internet das Coisas que podem se tornar tendência em 2024? A Internet das Coisas (IoT) tem sido uma área em constante evolução e, em 2024, podemos esperar ver avanços significativos em diversas aplicações. Cidades inteligentes, por exemplo, podem se tornar mais comuns, com sistemas de gestão de tráfego e energia mais eficientes e sustentáveis. Além disso, a IoT pode ser utilizada em agricultura de precisão, permitindo que os agricultores monitorem e controlem melhor as condições de cultivo, o que pode levar a aumentos na produtidades e reduções nos custos. Como a Internet das Coisas pode impactar a saúde em 2024? A Internet das Coisas pode ter um impacto significativo na saúde em 2024, especialmente no que diz respeito à monitorização remota de pacientes. Com a ajuda de dispositivos conectados, os médicos podem monitorar os pacientes de forma contínua, mesmo quando eles não estão no hospital ou clínica. Além disso, a IoT pode ser utilizada em projetos de pesquisa, ajudando os cientistas a coletar dados mais precisos e detalhados sobre as condições de saúde, o que pode levar a avanços significativos na prevenção e tratamento de doenças. Quais são as principais tecnologias que permitirão a expansão da Internet das Coisas em 2024? A expansão da Internet das Coisas em 2024 será impulsionada por diversas tecnologias-chave. A tecnologia 5G é uma delas, pois oferece velocidades de conexão mais rápidas e alta capacidade, o que é necessário para suportar o grande volume de dados gerados pelos dispositivos IoT. Além disso, a Inteligência Artificial (IA) e o Machine Learning (ML) também desempenharão papéis importantes, permitindo que os dispositivos IoT tomem decisões mais inteligentes e sejam mais autônomos. Quais são os principais desafios de segurança que a Internet das Coisas pode enfrentar em 2024? A Internet das Coisas enfrentará desafios de segurança significativos em 2024, especialmente em relação à privacidade e à segurança dos dados. Com mais dispositivos conectados à internet, o risco de ataques cibernéticos e roubo de dados aumenta. Além disso, a falta de padronização em relação à segurança IoT pode dificultar a proteção desses dispositivos. Será importante que as empresas e os governos trabalhem juntos para desenvolver normas e regulamentações mais rigorosas de segurança para a IoT. Como a Internet das Coisas pode impactar a indústria de manufatura em 2024? A Internet das Coisas pode ter um impacto significativo na indústria de manufatura em 2024, permitindo que as empresas produzam produtos de forma mais eficiente e personalizada. Com a ajuda de sistemas de automação, as empresas podem reduzir os custos de produção e melhorar a qualidade dos produtos. Além disso, a IoT pode ser utilizada para prever a manutenção, reduzindo o tempo de inatividade e melhorando a produtividade. Quais são as oportunidades de negócios que a Internet das Coisas pode oferecer em 2024? A Internet das Coisas oferecerá diversas oportunidades de negócios em 2024, especialmente em áreas como serviços de consultoria, desenvolvimento de software e fornecimento de hardware. Além disso, a IoT pode criar novos modelos de negócios, como serviços de subscrição e aluguel de equipamentos, permitindo que as empresas gerem receita de forma mais flexível e escalável.