

Estádio Mercedes-Benz



Introdução

1. Competindo contra o sofá
2. Criando um playbook para estádios inteligentes
3. Alto desempenho para marcar pontos com os fãs
4. Sobre o Estádio Mercedes-Benz

Transformando a experiência dos fãs com tecnologias revolucionárias

Os estádios hoje competem com as opções de entretenimento transmitidas diretamente para todas as casas. Para criar um destino que leve os fãs a assistir a eventos ao vivo, o Estádio Mercedes-Benz usa soluções IBM® Storage on-premises (locais) e baseadas na nuvem para alimentar conteúdo para telas em todo o estádio. Desta forma, o torcedor nunca perde a ação em campo ou no palco. O estádio multiuso de 1,5 bilhões de dólares também recebe eventos esportivos, civis, culturais e privados, incluindo jogos de campeonatos de futebol profissional, de futebol universitário e de basquete universitário.



Desafio de negócio

Como aumentou a concorrência das TVs de tela grande nas residências e os fãs esperavam experiências mais interativas e conectadas no estádio, a AMB Sports and Entertainment (AMBSE), proprietária e administradora do Estádio Mercedes-Benz, percebeu que era fundamental para o sucesso entregar aos fãs uma experiência mais envolvente e com mais recursos digitais.

Transformação

Para oferecer aos fãs uma experiência de nível superior e mais imersiva, a AMBSE escolheu uma plataforma de tecnologia de estádio integrada da IBM. A solução incluiu uma infraestrutura de dados de alto desempenho, aplicativos móveis com um atendente digital desenvolvido com a tecnologia IBM® Watson® e aplicações operacionais essenciais hospedadas no IBM Cloud™.

Resultados

- 4.800 milhas de cabos de fibra óptica ligados a cada porta e ponto de acesso e preparados para tecnologias futuras
- 1.800 pontos de acesso wi-fi para otimizar a conectividade wireless e aumentar o engajamento dos fãs
- 100 TB de dados gerados pelas operações do estádio mensalmente e com backup do IBM Cloud

Estádio Mercedes-Benz

Introdução

1. Competindo contra o sofá

2. Criando um playbook para estádios inteligentes

3. Alto desempenho para marcar pontos com os fãs

4. Sobre o Estádio Mercedes-Benz

Competindo contra o sofá

Em uma era de TVs domésticas com telas gigantes e ultra-alta definição, e com uso constante dos dispositivos móveis como “segunda tela”, como incentivar os torcedores a saírem do sofá e a assistirem aos grandes eventos esportivos no estádio?

Para preencher seus assentos, os administradores do estádio precisam elevar seu próprio nível de desempenho e apresentar uma experiência de evento ao vivo de nível superior. Quando a construção do Estádio Mercedes-Benz começou, o objetivo era entregar ao público uma experiência altamente envolvente e sem complicações. Além da arquitetura inspiradora e de uma ampla variedade de facilidades, os administradores do estádio queriam oferecer uma matriz convincente de serviços digitais para enriquecer a experiência dos fãs.

Depois de considerar as abordagens tradicionais de usar diversos provedores de tecnologia, a AMBSE decidiu procurar um parceiro que pudesse projetar e desenvolver todas as tecnologias do estádio Mercedes-Benz e aprimorá-las nos próximos 10-15 anos.

Era óbvio que a IBM conseguiria atender ao requisito de entregar o desempenho e as vantagens econômicas de uma plataforma de tecnologia integrada, então, a AMBSE escolheu a IBM como a integradora geral de sistemas de TI.

A união de uma [infraestrutura de TI](#) em um ambiente físico complexo, como um estádio esportivo, é um desafio técnico formidável, mas a AMBSE enxergou isso como uma oportunidade para deixar suas novas instalações ainda mais atrativas para o público. A AMBSE participou de sessões do IBM Enterprise Design

Thinking™, uma abordagem de desenvolvimento de design que se concentra rigorosamente em cada aspecto da experiência do cliente.

Considerando informações fornecidas pelo público e pelos administradores do estádio, a equipe IBM iX® do IBM Services™ criou um “mapa de jornada” detalhado de como o público interagiria com o estádio, esquematizando cada ponto de contato da experiência dos fãs para orquestrar serviços móveis e digitais de fácil uso. A IBM também estabeleceu um laboratório de design externo para criar protótipos e testar componentes e sistemas de TI antes de instalá-los no estádio.

Além de garantir que os sistemas de tecnologia funcionassem de acordo com as especificações no dia da inauguração do estádio, a IBM desenvolveu a arquitetura do sistema de TI com uma “flexibilidade para mudanças futuras”. Conforme a tecnologia digital evoluir nas próximas décadas, a infraestrutura de tecnologia do estádio terá capacidade para crescer, adaptar-se e atualizar-se de acordo com as expectativas dos fãs e os requisitos operacionais.

“É o estádio de entretenimento e esporte mais sofisticado não apenas dos Estados Unidos, mas provavelmente do mundo.”

— Arthur M. Blank, Presidente, AMB Group, Proprietário, Atlanta Falcons, Atlanta United e Estádio Mercedes-Benz

Estádio Mercedes-Benz

Introdução

1. Competindo contra o sofá
2. Criando um playbook para estádios inteligentes
3. Alto desempenho para marcar pontos com os fãs
4. Sobre o Estádio Mercedes-Benz

Criando um playbook para estádios inteligentes



Tudo o que o público assiste nas 2.500 telas de TV e ouve nos mais de 4.200 falantes do estádio é ativado por meio de uma infraestrutura digital de escala municipal, projetada e desenvolvida pela IBM.

O backbone é uma Rede Óptica Passiva de Gigabit (GPON), que dura décadas a mais do que a conexão Ethernet baseada em fio de cobre convencional. De ponta a ponta, a rede GPON inclui 4.800 milhas de cabos de fibra óptica conectados a 15.600 portas Ethernet. A instalação da GPON exige metade das caixas de força que o cabeamento em cobre, reduz o consumo de energia e libera mais espaço para atividades que produzem renda.

A GPON fornece dados e energia a mais de 700 caixas registradora de pontos de venda (POS), 590 câmeras de segurança e 400 pontos de acesso de porta com segurança.

Conforme novas tecnologias são disponibilizadas e a demanda por largura da banda aumenta, a fibra da GPON tem capacidade e flexibilidade para upgrades de tecnologia, assim, a AMBSE pode evitar o custo significativo da instalação de novos cabeamentos.

Até mesmo com a capacidade completa de mais de 70 mil espectadores, os fãs "devoradores de dados" não precisam se preocupar com zonas sem wi-fi no Estádio Mercedes-Benz. Mais de 1.8 mil pontos de acesso wi-fi, muitos hospedados nos gabinetes com design customizado da IBM sob os assentos, estão conectados à GPON e integrados em todo o estádio.

Em um evento recente de um grande jogo, essa rede de ultra-alta

Estádio Mercedes-Benz

Introdução

1. Competindo contra o sofá
2. Criando um playbook para estádios inteligentes
3. Alto desempenho para marcar pontos com os fãs
4. Sobre o Estádio Mercedes-Benz

Criando um playbook para estádios inteligentes



velocidade deu suporte a um recorde de 24 TB de tráfego de dados e um pico de rendimento de 13,06 Gps para 48.845 espectadores.

Equipado com uma rede de área de armazenamento (SAN ou *storage area network*) de 4 PB e 7 TB de RAM, o IBM Data Center também funciona como o gateway do Estádio Mercedes-Benz para o IBM Cloud, que hospeda três aplicativos móveis destinados ao público. Além disso, o IBM Cloud funciona como o sistema primário de backup e recuperação para mais de 100 TB de dados operacionais produzidos e usados mensalmente.

“Quando começamos esse caminho para um novo estádio, percebemos que precisaríamos de um parceiro de integração de sistemas. A IBM desempenhou esse papel e fez um tremendo trabalho.”

— Danny Branch, Diretor Executivo de Informação, AMB Sports and Entertainment

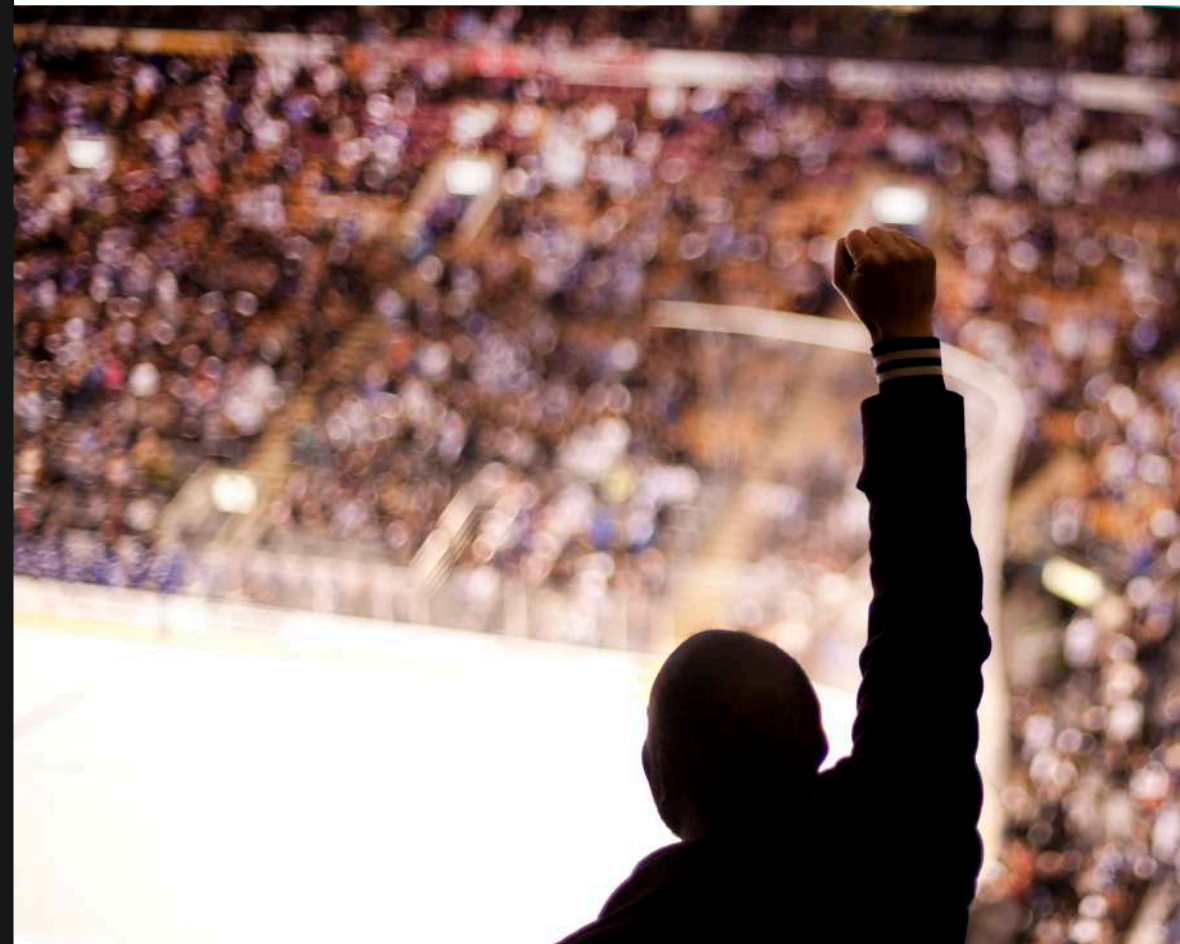
Estádio Mercedes-Benz

Introdução

1. Competindo contra o sofá
2. Criando um playbook para estádios inteligentes
3. Alto desempenho para marcar pontos com os fãs
4. Sobre o Estádio Mercedes-Benz

Alto desempenho para marcar pontos com os fãs

No dia em que seu teto icônico foi aberto, o Estádio Mercedes-Benz assumiu a posição de estádio de esportes e entretenimento tecnologicamente mais avançado do mundo. Com informações detalhadas fornecidas pelos fãs e administradores do estádio, a equipe iX desenvolveu um conjunto de aplicativos móveis fáceis de usar para envolver o público antes, durante e após a visita ao estádio. Os aplicativos, que já contam com mais de 800 mil downloads, incluem versões para fãs dos times de futebol americano Atlanta Falcons e de futebol Atlanta United e também para o público que participa de outros eventos do estádio. Mais de 45 mil pessoas usam o aplicativo do Falcons no dia do jogo.



Antes de um jogo, os torcedores podem usar o aplicativo para comprar e transferir ingressos, planejar o trajeto ao estádio, além de encontrar uma vaga e pagar o estacionamento. Durante o jogo, eles podem usar os aplicativos para entrar sem ingresso impresso, fazer compras, navegar pelo estádio e acessar o conteúdo relacionado ao time. Após o jogo, os aplicativos permitem que os fãs reservem serviços de transporte, comprem mais produtos e confirmem os destaques do jogo. Com a plataforma de aplicativo móvel da IBM, a AMBSE pode melhorar a velocidade do serviço, o que, por sua vez, aumenta a eficiência e melhora a experiência dos fãs em geral.

Para localizar concessões e acessar serviços para o público, os fãs podem usar o “Pergunte ao Arthur”, um assistente virtual nomeado em homenagem ao Arthur Blank, proprietário dos times Atlanta Falcons e Atlanta United. O Pergunte ao Arthur baseia-se no Watson™ AI e conversa com os usuários em linguagem natural para responder perguntas sobre o estádio e as experiências no dia do jogo. O resultado é a melhoria da experiência dos fãs com insights que aprimoram as operações gerais para a AMBSE.

Além do Estádio Mercedes-Benz, outros estádios esportivos, arenas e grandes instalações, como aeroportos, terminais de transporte, hospitais e campus universitários e corporativos, podem se beneficiar da experiência e do conhecimento da IBM em plataformas de tecnologia integrada em grande escala. “Os administradores de estádios são constantemente desafiados pelo público a inovar”, diz Ben Brillat, arquiteto-chefe de serviços de rede da IBM. “O próximo estádio precisa ser mais interativo, mais envolvente e mais incrível. A IBM está sempre evoluindo sua tecnologia para acompanhar as expectativas”.

Estádio Mercedes-Benz

Introdução

1. Competindo contra o sofá
2. Criando um playbook para estádios inteligentes
3. Alto desempenho para marcar pontos com os fãs
4. Sobre o Estádio Mercedes-Benz



Sobre o Estádio Mercedes-Benz

O Estádio Mercedes-Benz é um estádio de esportes e entretenimento no coração do centro de Atlanta, na Geórgia. Inaugurado em agosto de 2017, o estádio abriga os times de futebol americano Atlanta Falcons e de futebol Atlanta United e é administrado pela AMB Sports and Entertainment (AMBSE).

Solução composta por

- [Cloud Object Storage](#)
- [GBS AD&I - iX&M – Mobile](#)
- [PowerAI Withdrawn](#)
- [Spectrum Protect \(inc CDM\)](#)
- [Spectrum Scale](#)

Dê o próximo passo

Para saber mais sobre as soluções de infraestrutura da IBM utilizadas no Estádio Mercedes-Benz e como o seu negócio pode se beneficiar também, [entre em contato com o especialista aqui.](#)

