# Resumo dos Serviços do Google Cloud

Confira a seguir a lista completa de serviços que compõem o Google Cloud Platform e os Serviços do Google SecOps. Embora o Google ofereça muitos outros serviços e APIs, apenas os serviços abaixo estão incluídos no contrato que o Google firmou para oferecer serviços do Google Cloud Platform ou do Google SecOps, contratos de nível de serviço (se aplicáveis) e opções de suporte (o "Contrato"). As soluções identificadas abaixo como Software ou Software Premium não são Serviços de acordo com o Contrato ou o Aditivo sobre Tratamento de Dados do Cloud.

Para evitar dúvidas, os Serviços listados em "Resumo dos Serviços do Google Cloud Platform" não são Serviços do Google SecOps e vice-versa.

Serviços marcados com \*asteriscos\* não estão disponíveis para revenda nos termos do programa Google Cloud Partner Advantage, a menos que especificamente autorizado por escrito pelo Google.

Resumo dos Serviços do Google Cloud Platform

# Computação

App Engine: permite criar e hospedar aplicativos nos mesmos sistemas que alimentam os aplicativos do Google. O App Engine oferece desenvolvimento e implantação rápidos; administração simples sem precisar se preocupar com hardware, patches ou backups; e escalonabilidade fácil.

Batch: é um serviço totalmente gerenciado que permite criar jobs em lote em grande escala. O serviço provisiona de forma dinâmica determinados recursos do Google Cloud, programa seu job em lote nos recursos, gerencia a fila do job e o executa. O Batch é integrado nativamente aos serviços do Google Cloud para armazenamento, geração de registros, monitoramento e muito mais.

Blockchain Node Engine: é um serviço de hospedagem de nós totalmente gerenciado para desenvolvimento da Web3.

Compute Engine: oferece recursos de computação de máquina virtual escalonáveis e flexíveis na nuvem, com opções para utilizar determinadas CPUs, GPUs ou Cloud TPUs. Você pode usar o Compute Engine para resolver problemas analíticos e de processamento em grande escala na infraestrutura de computação, armazenamento e rede do Google.

Google Cloud VMware Engine (GCVE): é um VMware como serviço gerenciado e criado para executar cargas de trabalho da VMware no Google Cloud Platform. Com o GCVE, clientes podem executar máquinas virtuais da VMware nativamente em um data center dedicado, privado e definido por software.

VM Manager: é um pacote de ferramentas para gerenciar sistemas operacionais de frotas de máquinas virtuais que executam o Windows e o Linux no Compute Engine.

Gerenciador de cargas de trabalho: é um serviço de validação com base em regras para avaliar cargas de trabalho em execução no Google Cloud. Se ativado, esse serviço verifica as cargas de trabalho dos

aplicativos para detectar desvios dos padrões, das regras e das práticas recomendadas que melhoram a qualidade, a confiabilidade e o desempenho do sistema.

### Armazenamento

Backup para GKE: ativa a proteção de dados de cargas de trabalho em execução nos clusters do Google Kubernetes Engine.

Cloud Storage: é um serviço RESTful para armazenar e acessar seus dados na infraestrutura do Google. O serviço combina o desempenho e a escalonabilidade da nuvem do Google com recursos avançados de segurança e compartilhamento.

Persistent Disk: é um serviço de armazenamento em blocos durável e de alto desempenho para o Google Cloud Platform. O Persistent Disk oferece armazenamento SSD e HDD que pode ser anexado a instâncias em execução no Compute Engine ou no Google Kubernetes Engine.

Cloud Filestore: é um serviço de compartilhamento de arquivos escalonável e altamente disponível totalmente gerenciado pelo Google. O Cloud Filestore oferece um armazenamento permanente ideal para cargas de trabalho compartilhadas. Ele é mais recomendado para aplicativos empresariais que exigem armazenamento persistente, durável e compartilhado, que é acessado pelo NFS ou requer um sistema de arquivos compatível com POSIX.

\*Cloud Storage para Firebase: adiciona a segurança personalizável do Google (via Regras de segurança do Firebase para Cloud Storage) a uploads e downloads de arquivos para seus apps do Firebase, além de uploads e downloads avançados (independente da qualidade da rede) pelo SDK do Firebase. O Cloud Storage para Firebase tem o suporte do Cloud Storage, um serviço para armazenar e acessar seus dados na infraestrutura do Google.

NetApp Volumes: é um serviço de arquivos totalmente gerenciado, com tecnologia da NetApp e baseado no ONTAP, que permite o armazenamento de alto desempenho com suporte a arquivos SMB, NFS e multiprotocolo para compartilhamento de arquivos, aplicativos comerciais e cargas de trabalho empresariais.

### Bancos de dados

AlloyDB: é um banco de dados totalmente gerenciado e compatível com PostgreSQL para cargas de trabalho analíticas e transacionais exigentes. Ele oferece desempenho e disponibilidade de nível empresarial, mantendo a compatibilidade com o banco de dados de código aberto PostgreSQL.

Cloud Bigtable: é um serviço de banco de dados NoSQL rápido, totalmente gerenciado e altamente escalonável. Ele foi desenvolvido para coleta e retenção de dados de 1 TB a centenas de petabytes.

Datastore: é um repositório de dados totalmente gerenciado, sem esquemas e não relacional. Ele oferece recursos avançados de consulta, aceita transações atômicas e tem escalonamento automático conforme a carga. O Datastore pode ser escalonado para oferecer suporte a um aplicativo com 1.000 ou 10 milhões de usuários, sem mudanças no código.

Firestore: é um banco de dados de documentos NoSQL para armazenar, sincronizar e consultar dados em apps para dispositivos móveis e web apps. As bibliotecas de cliente dele oferecem sincronização em tempo real e suporte off-line. Além disso, os recursos de segurança e as integrações com o Firebase e o Google Cloud Platform aceleram a criação de aplicativos sem servidor.

Memorystore: inclui o Memorystore for Redis e o Memorystore for Memcached, oferecendo um serviço de repositório de dados em memória totalmente gerenciado. Assim, os clientes podem implantar caches distribuídos que dão acesso a dados em menos de um milissegundo.

Cloud Spanner: é um serviço de banco de dados relacional totalmente gerenciado e essencial. Ele oferece um banco de dados de processamento de transações on-line (OLTP, na sigla em inglês) escalonável, com alta disponibilidade e consistência forte em escala global.

Cloud SQL: é um serviço da Web que permite criar, configurar e usar bancos de dados relacionais hospedados na nuvem do Google. Trata-se de um serviço totalmente gerenciado que cuida da manutenção e administração dos seus bancos de dados, permitindo que você se concentre nos seus aplicativos e serviços.

### Rede

Cloud CDN: usa os pontos de presença de borda globalmente distribuídos para armazenar em cache conteúdo com balanceamento de carga HTTP(S) perto dos usuários.

Cloud DNS: é um serviço de DNS de alto desempenho, resiliente, global e totalmente gerenciado que oferece uma API RESTful para publicar e gerenciar registros DNS dos seus aplicativos e serviços.

Cloud IDS (Sistema de Detecção de Intrusões do Cloud): é um serviço gerenciado que ajuda na detecção de determinados malwares, spywares, ataques de comando e controle e outras ameaças à rede.

Cloud Interconnect: oferece conexões empresariais com o Google Cloud Platform usando Serviços do Google para Interconexão dedicada, Interconexão por parceiro e Cloud VPN. Com essa solução, você pode conectar diretamente sua rede no local à nuvem privada virtual.

Cloud Load Balancing: oferece escalonamento, alta disponibilidade e gerenciamento de tráfego para seus aplicativos privados e voltados à Internet.

Cloud NAT (conversão de endereços de rede): permite que as instâncias em uma rede privada se comuniquem com a Internet.

Cloud NGFW: é um serviço de firewall totalmente distribuído e nativo da nuvem que avalia o tráfego de entrada e saída em uma rede, de acordo com as políticas de firewall definidas pelo usuário.

 Cloud NGFW Enterprise: é uma edição do Cloud NGFW que inclui um sistema de prevenção de intrusões (IPS) para proteção inline contra malwares, spywares e ataques de comando e controle na sua rede.

Cloud Router: possibilita atualizações dinâmicas de rotas do protocolo de gateway de borda (BGP) entre a rede VPC e a rede não pertencente ao Google.

Cloud VPN: permite se conectar à rede de nuvem privada virtual (VPC) pela rede atual (como a rede no local, outra rede VPC ou a rede de outro provedor de nuvem) por uma conexão IPsec usando (i) VPN clássica, que aceita roteamento dinâmico (BGP) ou estático (com base em rotas ou em políticas), ou (ii) VPN HA (alta disponibilidade), que aceita roteamento dinâmico com uma configuração de redundância simplificada, domínios de falha separados para as interfaces de gateway e um objetivo de nível de serviço mais alto.

\*Firebase App Hosting: é um produto de hospedagem na Web sem servidor para web apps modernos full stack. Ele se integra ao GitHub e gerencia toda a pilha, incluindo criação, CDN e renderização do lado do servidor. O Firebase App Hosting tem adaptadores integrados sem necessidade de configuração para frameworks da Web conhecidos (como Next.js e Angular), com suporte para geração estática de sites e renderização do lado do servidor e do cliente.

Google Cloud Armor: oferece um framework de políticas e uma linguagem de regras para personalizar o acesso a aplicativos voltados à Internet e implantar defesas contra ataques de negação de serviço e ataques direcionados a aplicativos. Os componentes do Google Cloud Armor incluem: proteção DDoS volumétrica L3/L4, regras de firewall de aplicativos da Web (WAF) pré-configuradas e linguagem de regras personalizadas.

Google Cloud Armor Enterprise: é um serviço gerenciado de proteção de aplicativos que reúne o WAF do Google Cloud Armor e a proteção contra ataques DDoS com outros serviços e recursos, incluindo suporte a respostas a DDoS, proteção de faturamento contra ataques DDoS e a proteção adaptável do Google Cloud Armor, que é a solução de machine learning do Google para proteger endpoints voltados à Internet contra ataques a redes e aplicativos.

Media CDN: é uma rede de fornecimento de conteúdo que usa os nós globais de armazenamento em cache de borda do Google para dar mais eficiência no armazenamento em cache e melhorar a experiência do usuário final.

Network Connectivity Center: é um modelo hub and spoke para gerenciar a conectividade de rede no Google Cloud, facilitando a conexão dos recursos de um cliente com a rede de nuvem.

Network Intelligence Center: é a plataforma abrangente de monitoramento, verificação e otimização de rede do Google Cloud nos ambientes multicloud, do Google Cloud e no local.

Níveis de serviço de rede: permitem selecionar redes com diferentes qualidades (níveis) para o tráfego de saída para a Internet: o nível Standard usa principalmente provedores terceirizados, enquanto o nível Premium utiliza a plataforma de peering e o backbone privados do Google para transferir dados de saída.

Private Service Connect: permite que os consumidores acessem serviços gerenciados de maneira privada, diretamente da rede VPC deles. Assim, produtores de serviços gerenciados conseguem hospedar serviços em redes VPC separadas e oferecer uma conexão privada aos consumidores.

Secure Web Proxy (SWP): oferece um proxy da Web simples e escalonável com priorização da nuvem, destinado à proteção de cargas de trabalho da nuvem. Ele permite o monitoramento, a inspeção de conteúdo e o controle granular de políticas de tráfego da Web entre cargas de trabalho hospedadas no Google Cloud e destinos externos.

Diretório de serviços: é um serviço gerenciado que oferece aos clientes um só lugar para publicar, descobrir e conectar os serviços de maneira consistente, seja qual for o ambiente. Ele é compatível com serviços em ambientes multicloud, do Google Cloud e no local, e pode escalonar verticalmente para milhares de serviços e endpoints em um único projeto.

Spectrum Access System: permite acessar o Citizens Broadband Radio Service (CBRS) nos Estados Unidos, a banda de 3,5 GHz disponível para uso comercial compartilhado. Você pode utilizar o

Spectrum Access System para registrar seus dispositivos CBRS, gerenciar implantações de CBRS e acessar um ambiente de teste que não seja de produção (se for oferecido).

Automação da rede de telecomunicações: é a solução do Google Cloud para o projeto de código aberto Nephio, que oferece automação nativa da nuvem, simples e em nível de operadora para viabilizar a criação de redes baseadas em intents.

Nuvem privada virtual: oferece uma topologia de rede privada com alocação de IP, roteamento e políticas de firewall de rede, criando um ambiente seguro para suas implantações.

# Operações

Cloud Logging: é um serviço totalmente gerenciado com desempenho em grande escala para processar dados de registros de aplicativos e sistemas, além de dados de registros personalizados em milhares de VMs e contêineres. O Cloud Logging permite a análise e a exportação dos registros selecionados para armazenamento de longo prazo em tempo real.

• Cloud Error Reporting: analisa e agrega os erros nos aplicativos de nuvem e avisa quando novos erros são detectados.

Cloud Monitoring: mostra o desempenho, o tempo de atividade e a integridade geral de aplicativos com tecnologia de nuvem. Ele coleta métricas, eventos e metadados de determinados serviços, das sondagens de tempo de atividade hospedadas, da instrumentação de aplicativos, do gerenciamento de alertas, das notificações e de vários componentes de aplicativos comuns.

Cloud Profiler: realiza a análise contínua do uso de recursos em aplicativos de produção, o que ajuda a identificar e eliminar possíveis problemas de desempenho.

Cloud Trace: oferece amostras de latência e relatórios para o App Engine, incluindo estatísticas por URL e distribuições de latência.

Backup e DR do Google Cloud: é um serviço gerenciado de backup e recuperação de desastres para proteção centralizada de cargas de trabalho no Google Cloud.

### Ferramentas para desenvolvedores

Artifact Registry: é um serviço para gerenciar imagens e pacotes de contêineres. Ele é integrado às ferramentas e aos ambientes de execução do Google Cloud e oferece suporte aos protocolos nativos de artefatos. Desse modo, é fácil integrar o Artifact Registry às ferramentas de CI/CD para configurar pipelines automatizados.

Software de código aberto Assured (AOSS): é um serviço para usuários corporativos e do setor público de softwares de código aberto. Esses profissionais podem usar o AOSS para incorporar aos fluxos de trabalho dos desenvolvedores os mesmos pacotes de software de código aberto verificados, analisados e testados com fuzzing que o Google usa.

Cloud Build: é um serviço que executa seus builds na infraestrutura do Google Cloud Platform. Ele consegue importar o código-fonte do Cloud Storage, do Cloud Source Repositories, do GitHub ou do Bitbucket, executar uma versão de acordo com suas especificações e produzir artefatos (como contêineres do Docker ou arquivos Java).

Cloud Deploy: é um serviço para gerenciar e realizar a entrega contínua de aplicativos para o Google Kubernetes Engine. Ele permite a especificação e o controle dos processos da entrega de aplicativos.

Cloud Source Repositories: oferece controle de versões do Git para ajudar no desenvolvimento colaborativo de aplicativos ou serviços, incluindo aqueles executados no App Engine e no Compute Engine.

Cloud Workstations: fornece ambientes de desenvolvimento totalmente gerenciados e personalizáveis com segurança reforçada. Com ele, os administradores podem provisionar, escalonar, gerenciar e proteger facilmente ambientes de desenvolvimento, oferecendo experiências rápidas pelo navegador ou por ambientes de desenvolvimento integrados (IDE, na sigla em inglês) locais.

Container Registry: é um sistema privado de armazenamento de imagens Docker no Google Cloud Platform. O registro pode ser acessado por um endpoint HTTPS para que você extraia imagens da sua máquina, seja uma instância do Compute Engine ou seu próprio hardware.

Developer Connect: permite criar e manter conexões com plataformas de gerenciamento de código-fonte fora do Google Cloud.

\*Firebase Test Lab: possibilita testar seu app para dispositivos móveis usando o código de teste, ou então de forma automática em diversos aparelhos e configurações de dispositivos em um Data Center do Google, com os resultados do teste disponibilizados no console do Firebase.

Secure Source Manager: é um serviço totalmente gerenciado que oferece um sistema de gerenciamento de código-fonte baseado em Git.

Test Lab: permite testar aplicativos móveis usando dispositivos físicos e virtuais na nuvem. Ele executa testes de instrumentação e testes de robótica sem script em uma matriz de configurações de dispositivos e informa os resultados detalhados para ajudar a melhorar a qualidade do seu app para dispositivos móveis.

#### Análise de dados

BigQuery: é um serviço de análise de dados totalmente gerenciado para que as empresas analisem Big Data. Ele contém um armazenamento de dados altamente escalonável que acomoda centenas de terabytes, além de poder fazer consultas ad hoc em conjuntos de dados de vários terabytes e compartilhar insights de dados pela Web.

Cloud Composer: é um serviço gerenciado de orquestração de fluxos de trabalho para criar, programar e monitorar pipelines que abrangem a nuvem e data centers físicos. Ele permite usar o Apache Airflow sem a necessidade de criar e gerenciar a infraestrutura complexa do Airflow.

Cloud Data Fusion: é um serviço totalmente gerenciado de integração de dados corporativos nativo da nuvem. Ele pode ser usado para gerar e gerenciar pipelines de dados. O Cloud Data Fusion oferece uma interface gráfica que otimiza o tempo de desenvolvimento e reduz a complexidade das tarefas de integração. A plataforma permite que usuários corporativos, desenvolvedores e cientistas de dados criem soluções de integração de dados escalonáveis de maneira fácil e confiável para limpar, preparar, combinar, transferir e transformar dados sem precisar gerenciar a infraestrutura.

Cloud Life Sciences (antes conhecido como Google Genomics): oferece serviços e ferramentas para gerenciar, processar e transformar dados de ciências biológicas.

Data Catalog: é um serviço de gestão de metadados totalmente gerenciado e escalonável que as organizações podem usar para descobrir, gerenciar e entender os dados no Google Cloud. Ele oferece um catálogo de dados central em determinados serviços do Google Cloud que permite que as organizações tenham uma visualização unificada dos recursos de dados.

Dataform: oferece uma experiência completa para que os analistas de dados possam desenvolver, testar, fazer o controle de versões e programar fluxos de trabalho SQL complexos.

Dataplex: é uma malha de dados inteligente que ajuda clientes a unificar dados distribuídos e automatizar o gerenciamento e a governança desses dados para fazer análises em larga escala.

Dataflow: é um serviço totalmente gerenciado para pipelines de processamento paralelo de dados com consistência forte. Ele oferece um SDK para Java com primitivos combináveis para criar pipelines de processamento de dados contínuo ou em lote. Esse serviço gerencia o ciclo de vida dos recursos do Compute Engine dos pipelines de processamento. Ele também fornece uma interface de monitoramento para entender a integridade do pipeline.

Dataproc: é um serviço de Spark e Hadoop rápido, fácil de usar e gerenciado para processamento de dados distribuído. Ele oferece ferramentas de gerenciamento, integração e desenvolvimento para aproveitar o potencial das ferramentas avançadas de processamento de dados de código aberto. Com o Dataproc, você pode criar clusters do Spark/Hadoop do tamanho das suas cargas de trabalho quando necessário. O Dataproc tem várias versões, incluindo uma configuração sem servidor para clusters do Spark que simplifica o uso e a administração.

Dataproc Metastore: oferece um serviço de metastore totalmente gerenciado que simplifica o controle de metadados técnicos e se baseia em um metastore completo do Apache Hive. Ele pode ser usado como um componente de serviço de armazenamento de metadados para data lakes criados com frameworks de processamento de código aberto, como Apache Hadoop, Apache Spark, Apache Hive, Presto e outros.

Datastream: é um serviço de replicação e captura de dados alterados (CDC) sem servidor que permite a sincronização de informações em bancos de dados heterogêneos, sistemas de armazenamento e aplicativos com latência mínima.

Google Earth Engine: é uma plataforma para análise e visualização em escala global de conjuntos de dados geoespaciais. Ele pode ser usado com conjuntos de dados personalizados ou com qualquer uma das imagens de satélite disponíveis publicamente hospedadas (e ingeridas com frequência) pelo Earth Engine Data Catalog.

Looker (Google Cloud Core): é uma solução de Business Intelligence e análise incorporada hospedada na infraestrutura do Google. Com ele, os clientes podem criar modelos semânticos usando várias fontes de dados, desenvolver insights personalizados a partir dos modelos e compartilhá-los para colaboração com painéis e outros serviços.

\*Looker Studio: é um produto de visualização de dados e Business Intelligence. Com ele, os clientes podem se conectar aos dados armazenados em outros sistemas, criar relatórios e painéis usando esses dados e compartilhá-los em toda a organização. Ele está disponível somente onde o cliente selecionou os termos do Cloud para o Looker Studio no Admin Console.

 Looker Studio Pro: é uma versão paga do Looker Studio que adiciona governança empresarial, recursos de gerenciamento de equipes e outros recursos listados em <a href="https://cloud.google.com/looker-studio/">https://cloud.google.com/looker-studio/</a> ou em outro URL. Ao contrário do Looker Studio, o Looker Studio Pro é qualificado para revenda de parceiros.

Pub/Sub: foi criado para a troca confiável de mensagens assíncronas de muitos para muitos entre aplicativos. Aplicativos editores enviam mensagens para um tópico, e outros aplicativos se inscrevem nesse tópico para receber as mensagens. Com a separação de remetentes e destinatários, o Pub/Sub permite a comunicação dos desenvolvedores entre aplicativos criados de maneira independente.

### Serviços de IA/ML

### Soluções de IA

Agent Assist: é uma solução de IA com tecnologia LLM que aumenta a produtividade dos agentes humanos e melhora o atendimento ao cliente, oferecendo assistência em tempo real.

IA antilavagem de dinheiro (AML AI): aprimora os sistemas legados de monitoramento de transações das instituições financeiras com uma pontuação de risco que usa IA para melhorar a detecção de riscos de crimes financeiros.

\*Automotive Al Agent: é um framework híbrido, disponível tanto localmente quanto on-line, para que os clientes criem e implantem experiências de agente de voz para uma ampla variedade de dispositivos e aplicativos relacionados ao setor automotivo.

- API Automotive AI Agent: é usada para criar, gerenciar e implantar experiências de agente de voz. Isso inclui acesso a determinados agentes de voz pré-treinados para contextos automotivos.
- Software Premium do Automotive Al Agent: a solução inclui os componentes de Software Premium abaixo.

IA de conversação (antes chamada de Contact Center AI ou CCAI): usa a IA para melhorar a experiência do cliente nas centrais de atendimento. Ela inclui Agent Assist, Dialogflow Essentials, Dialogflow Customer Experience Edition (CX), Insights, Speech-to-Text, Text-to-Speech e Speaker ID.

Insights de conversa (antigo Contact Center Al Insights): ajudam os clientes a extrair valor dos dados da central de atendimento, identificando opiniões/tópicos e destacando os principais insights nos dados.

Dialogflow Essentials (ES): é um pacote de desenvolvimento para apps de conversa por voz e texto que pode se conectar a aplicativos de clientes e plataformas digitais e de telefonia.

Dialogflow Customer Experience Edition (CX): é um pacote de desenvolvimento para criar aplicativos de IA de conversação, incluindo chatbots e voicebots. Ele inclui uma plataforma visual de criação de bots, ferramentas de colaboração e controle de versões, ferramentas de modularização de bots e suporte a recursos avançados de URA.

Document AI: é um console unificado para processamento de documentos que permite acessar rapidamente todos os modelos e ferramentas de processamento de arquivos. Os clientes podem usar os modelos pré-treinados do Document AI para extração de documentos, incluindo OCR, Analisador de formulários e modelos especializados.

- Document Workbench: permite criar um modelo de extração, divisão ou classificação personalizada.
- \*IA Human-in-the-Loop: usa o Document AI para oferecer ferramentas que facilitam a verificação manual dos dados extraídos de documentos.
- Document Al Warehouse: é uma plataforma de governança e controle de dados altamente escalonável e totalmente gerenciada que se integra a fluxos de trabalho de documentos empresariais para armazenar, pesquisar e organizar arquivos e os metadados deles.

\*Agente de IA para pedidos de comida: é uma solução conversacional que facilita as operações relacionadas a pedidos de comida. Ele utiliza Gemini, Speech-to-Text, Text-to-Speech e outros modelos reservados do Google para automatizar o processo de pedido de comida (inclusive em uma janela de drive-thru) e se conecta ao BigQuery e ao Looker para fornecer aos operadores de restaurantes insights orientados por dados sobre as operações deles.

Central de atendimento como serviço do Google Cloud (CCaaS; antes chamada de Plataforma Contact Center AI ou CCAI): é uma plataforma que utiliza IA de conversação. Ela se integra diretamente a CRMs e filas e encaminha interações dos clientes em canais de voz e digitais para pools de recursos, incluindo agentes humanos.

\*Talent Solution: oferece acesso ao aprendizado de máquina do Google, permitindo que sites de recrutamento das empresas, anúncios de vagas, ATS, agências de emprego e outras plataformas de tecnologia de recrutamento melhorem a experiência de aquisição de talentos.

Translation Hub: é uma solução de tradução de documentos totalmente gerenciada para organizações que buscam capacitar as equipes a traduzir documentos para vários idiomas.

Vertex Al para Pesquisa no setor: permite que clientes dos setores varejo, mídia e outros ofereçam resultados de pesquisa e recomendações com a qualidade do Google.

- Vertex Al para Pesquisa em E-commerce
- \*Recommendations Al: permite que os clientes criem um sistema de recomendações personalizadas usando modelos de ML.
- \*API Recommendation Engine: é a versão 1 da Recommendations Al.
- \*Retail Search: usa a tecnologia da API Retail do Google e permite que as lojas utilizem os recursos de pesquisa do Google nos sites e aplicativos de varejo deles.

### APIs pré-treinadas

API Cloud Natural Language: analisa textos para identificar entidades, sentimentos, idiomas e sintaxe.

API Cloud Translation: traduz automaticamente textos de um idioma para outro.

Cloud Vision: classifica imagens em categorias, detecta objetos e rostos individuais e encontra e lê palavras impressas.

API Media Translation: é uma API gRPC que traduz áudio automaticamente de um idioma para outro (por exemplo, francês para inglês) e oferece suporte a streaming em tempo real.

\*Speaker ID: permite que os clientes registrem impressões de voz dos usuários e depois comparem os usuários com a impressão de voz registrada anteriormente.

Speech On Device: implanta serviços de conversão de voz em texto e conversão de texto em voz localmente em hardware e sistemas operacionais incorporados.

Speech-to-Text: converte áudio em texto aplicando modelos de rede neural.

Text-to-Speech: sintetiza vozes semelhantes às humanas com base no texto de entrada em diversas vozes e idiomas.

API Timeseries Insights: possibilita previsões de séries temporais em larga escala e detecção de anomalias em tempo real.

API Video Intelligence: analisa vídeos para extrair metadados, adicionar notas e identificar entidades em um vídeo.

Visual Inspection AI: detecta, classifica e localiza automaticamente anormalidades encontradas em imagens para melhorar a qualidade da produção e a análise de desenvolvimento.

#### Al Platform/Vertex Al

Rotulagem de dados do AI Platform: ajuda os desenvolvedores a rotular dados e gerenciar de maneira central os rótulos de treinamento e avaliação dos modelos de aprendizado de máquina.

Al Platform Training and Prediction: permite que os clientes treinem e implantem facilmente modelos de aprendizado de máquina.

AutoML: permite que os clientes utilizem o aprendizado por transferência e a Pesquisa de arquitetura neural do Google para criar modelos personalizados usando diversos tipos de dados. Os serviços do AutoML incluem AutoML Natural Language, AutoML Tables, AutoML Translation, AutoML Video e AutoML Vision.

Plataforma Vertex AI: é um serviço para gerenciar o ciclo de vida de desenvolvimento da IA e do aprendizado de máquina. Os clientes podem (i) armazenar e gerenciar conjuntos de dados, rótulos, atributos e modelos; (ii) criar pipelines para treinar e avaliar modelos e fazer experimentos usando algoritmos ou códigos de treinamento personalizados do Google Cloud; (iii) implantar modelos de casos de uso on-line ou em lote; (iv) gerenciar fluxos de trabalho de ciência de dados usando o Colab Enterprise e o Vertex AI Workbench (também conhecido como Notebooks); e (v) criar planos de otimização de negócios com a Otimização da decisão na Vertex AI.

Pesquisa de arquitetura neural da Vertex AI (NAS): utiliza a tecnologia de pesquisa da arquitetura neural do Google para gerar, avaliar e treinar arquiteturas de modelos para o aplicativo de um cliente.

Vertex Al Vision: é um serviço que permite criar, implantar e gerenciar facilmente aplicativos de visão computacional com um ambiente de desenvolvimento de aplicativos totalmente gerenciado de ponta a ponta.

### Serviços de IA generativa

Gemini para Google Cloud (anteriormente conhecido como Duet AI para Google Cloud): fornece ao usuário final assistência com tecnologia de IA com uma ampla gama de produtos do Google Cloud. Ele é um serviço de colaboração com tecnologia de IA generativa que fornece assistência aos usuários

finais do Google Cloud. O Gemini para Google Cloud é incorporado a muitos produtos do Google Cloud para proporcionar a desenvolvedores, cientistas de dados e operadores uma experiência de assistência integrada. Confira mais detalhes sobre a Assistência de IA pelo Gemini para Google Cloud em <a href="https://cloud.google.com/gemini/docs/overview">https://cloud.google.com/gemini/docs/overview</a>.

- O Gemini Code Assist (anteriormente conhecido como Duet Al para desenvolvedores) fornece assistência com tecnologia de IA para ajudar sua equipe de desenvolvimento a criar, implantar e operar aplicativos durante todo o ciclo de vida de desenvolvimento de software.
- O Gemini no BigQuery fornece assistência com tecnologia de IA para ajudar você a entender, consultar e trabalhar com seus dados durante todo o ciclo de vida dos dados.

IA generativa na Vertex AI: é qualquer serviço com funcionalidade de IA generativa na Vertex AI, incluindo:

- A API Vertex AI permite que os clientes acessem modelos de fundação de IA generativa por uma API.
- O Vertex Al para Conversação (antigo Gen App Builder) permite que os clientes utilizem modelos de fundação e IA de conversação para criar chats ou agentes de voz multimodais.
- O Model Garden da Vertex AI permite que os clientes acessem modelos de fundação de IA generativa, incluindo modelos grandes de linguagem, conversão de texto em imagem, conversão de imagem em texto e multimodais.
- A Vertex Al para Pesquisa permite que os clientes utilizem modelos de fundação e tecnologias de pesquisa e recomendações para criar experiências de respostas a perguntas e pesquisa semântica multimodais.
- O Vertex AI Studio é uma interface do usuário do console do Google Cloud para a prototipagem e testagem rápidas de modelos de IA generativa.
- O NotebookLM para empresas permite que os clientes usem a IA generativa para resumir e extrair informações dos próprios dados.
- O Agentspace combina agente de IA, modelos do Gemini e tecnologias de pesquisa do Google para possibilitar a automação e melhorar a produtividade dos funcionários pela conexão com fontes de dados e aplicativos empresariais, oferecendo automação de fluxos de trabalho, funcionalidade de pesquisa e recursos de IA generativa.

Os Serviços de IA generativa também incluem os recursos de IA generativa de um serviço.

Serviços de IA Agêntica

Agentspace

Os serviços de IA agêntica também incluem recursos de IA agêntica de um serviço.

Vertex AI no Firebase: permite adicionar recursos de IA generativa a aplicativos usando a API Vertex AI Gemini, fornecendo uma camada de API de serviço e SDKs integrados aos sistemas e produtos do Firebase. Ele funciona com o App Check, oferecendo suporte a linguagens idiomáticas para Swift, Kotlin, Dart e JavaScript.

#### Gerenciamento de APIs

Apigee e Apigee Edge: são plataformas de gerenciamento de APIs com ciclo de vida completo que os clientes podem usar para criar, proteger, analisar e escalonar APIs, proporcionando a eles visibilidade e controle.

- Apigee: está disponível como Apigee X, um serviço totalmente gerenciado, e como Apigee híbrido, um modelo híbrido parcialmente hospedado e gerenciado pelo cliente.
- Apigee Edge: está disponível como um serviço totalmente gerenciado e como a Nuvem privada Apigee, uma solução de software Premium hospedada pelo cliente.

API Gateway: é um serviço totalmente gerenciado que ajuda você a desenvolver, implantar e proteger suas APIs em execução no Google Cloud Platform.

Application Integration: é uma plataforma de integração como serviço (iPaaS) que oferece um conjunto abrangente de ferramentas de integração para conectar e gerenciar os muitos aplicativos e dados necessários para dar suporte a várias operações de negócios. Ele contém uma interface de designer unificada de arrastar e soltar, acionadores que ajudam a invocar uma integração, tarefas configuráveis e muitos conectores que possibilitam a conectividade com aplicativos de negócios, tecnologias e outras fontes de dados que usam os protocolos nativos de cada aplicativo de destino.

Cloud Endpoints: é uma ferramenta que ajuda você a desenvolver, implantar, proteger e monitorar suas APIs em execução no Google Cloud Platform.

Integration Connectors: é uma plataforma que permite que os clientes se conectem com aplicativos empresariais, tecnologias e outras fontes de dados usando protocolos nativos de cada aplicativo de destino. A conectividade estabelecida usando esses conectores ajuda a gerenciar o acesso a várias fontes de dados que podem ser usadas com outros serviços, como o Application Integration por uma interface consistente padrão.

# Serviços de contêineres

Google Kubernetes Engine: com tecnologia do programador de contêineres de código aberto Kubernetes, permite executar contêineres no Google Cloud Platform. O Kubernetes Engine provisiona e mantém o cluster de máquina virtual subjacente, escalonando seu aplicativo, e a logística operacional, como geração de registros, monitoramento e gerenciamento da integridade do cluster. Os serviços incluem:

- GKE Enterprise: é uma solução desenvolvida para criar e gerenciar aplicativos modernos em execução em ambientes de nuvem híbridos.
  - Config Sync: disponível como parte do GKE Enterprise, é uma solução para possibilitar a configuração consistente em vários clusters do Kubernetes, com sua configuração armazenada como uma única fonte de verdade sob controle de versões e aplicada automaticamente aos seus clusters.
- Controlador de Políticas: é uma solução de gerenciamento de políticas que permite a aplicação de políticas programáveis para seus clusters do Kubernetes. Essas políticas funcionam como

"proteções" e podem ajudar nas práticas recomendadas, na segurança e no gerenciamento da conformidade dos clusters e da frota.

- Serviço de Identidade: é um serviço de autenticação que permite que os clientes levem soluções de identidade atuais para autenticação em vários ambientes. Os usuários podem fazer login e acessar os clusters na linha de comando ou no console do Google Cloud usando os provedores de identidade atuais.
- Integração do GKE Enterprise com os Serviços do Google Cloud Platform: os Serviços e componentes do Google Cloud Platform podem ser usados em conjunto com implantações do GKE Enterprise, incluindo Google Kubernetes Engine (GKE), Cloud Logging, Cloud Monitoring e Google Cloud Platform Marketplace.
- Software Premium do GKE Enterprise: o GKE Enterprise inclui os componentes de software listados abaixo como Software Premium.
- Cloud Service Mesh: é um serviço gerenciado que inclui (i) uma autoridade certificadora gerenciada que emite certificados criptográficos que identificam cargas de trabalho do cliente na malha de serviço para autenticação mútua e (ii) telemetria para que os clientes gerenciem e monitorem os serviços. Os clientes recebem detalhes que mostram um inventário de serviços, entendem as dependências deles e recebem métricas para monitorá-los e (iii) gerenciamento de tráfego para serviços de usuários na malha. Para fins de esclarecimento, esse serviço não inclui o Cloud Service Mesh -- Software (confira "Software Premium" abaixo).
- GKE Autopilot: é um modo de operação no GKE em que o Google gerencia a configuração do cluster, incluindo nós, escalonamento, segurança e outras configurações predefinidas. Os clusters do Autopilot são otimizados para executar a maioria das cargas de trabalho de produção e provisionar recursos de computação com base nos manifestos do Kubernetes. A configuração simplificada segue as práticas recomendadas e recomendações do GKE para configuração, escalonabilidade e segurança do cluster e da carga de trabalho.
- Connect: é um serviço que possibilita que usuários e componentes hospedados pelo Google interajam com clusters por uma conexão com o agente de software do Connect no cluster.
- Hub do GKE: é um plano de controle centralizado que os usuários podem usar para registrar clusters em execução em diversos ambientes, incluindo a nuvem do Google, datacenters do cliente ou outras nuvens de terceiros. Ele possibilita que os clientes gerenciem recursos e serviços de maneira centralizada em clusters registrados pelo cliente.

# Serviços multicloud gerenciados pelo Google

\*BigQuery Omni: é uma solução de análise multicloud gerenciada pelo Google que permite que os analistas acessem e analisem dados armazenados em outras nuvens públicas compatíveis a partir de um plano de controle do BigQuery no Google Cloud.

### **Bare Metal**

Solução Bare Metal: permite operar e gerenciar hardware bare metal dedicado (servidores e armazenamento anexado) nos data centers de subprocessadores do Google para executar cargas de trabalho especializadas com baixa latência.

# Migração

Serviço de transferência de dados do BigQuery: automatiza a movimentação de dados de aplicativos SaaS para o BigQuery de maneira programada e gerenciada. Com ele, você pode transferir dados para o BigQuery de aplicativos SaaS, incluindo Google Ads, Campaign Manager, Google Ad Manager e YouTube.

Serviço de migração do BigQuery: é uma solução para migrar seu data warehouse atual para o BigQuery. Ele inclui ferramentas, como tradutores de SQL interativos e em lote, que podem ajudar em cada fase da migração, de teste e planejamento a execução e verificação.

Database Migration Service: é um serviço de migração totalmente gerenciado que simplifica a realização de migrações de alta fidelidade com inatividade mínima em grande escala. Você pode usá-lo para migrar de ambientes locais, do Compute Engine e de outras nuvens para determinados bancos de dados gerenciados pelo Google Cloud com inatividade mínima.

Serviço de Dispositivo do Google Distributed Cloud conectado (antigo serviço de Dispositivo Google Distributed Cloud Edge): permite executar clusters privados do Google Kubernetes Engine em hardware robusto implantado no local do cliente. Você pode usar o Serviço de Dispositivo do Google Distributed Cloud conectado para descarregar dados de sensores para armazenamento, processamento com baixa latência e inferência de ML/IA em locais com largura de banda limitada.

Migration Center: fornece ferramentas, práticas recomendadas e orientações prescritivas com base em dados criadas para acelerar a jornada de migração completa para a nuvem com o desenvolvimento de casos de negócios, descoberta de ambientes, mapeamento de cargas de trabalho, planejamento de migração, análise financeira, configuração de base e execução da migração.

Migrate to Virtual Machines: é um serviço de migração totalmente gerenciado que permite migrar cargas de trabalho em grande escala para o Google Cloud Compute Engine com inatividade mínima utilizando tecnologia de migração com base em replicação.

Serviço de transferência do Cloud Storage: permite importar grandes quantidades de dados on-line para o Cloud Storage rapidamente e sem muito custo. Com o Serviço de transferência do Cloud Storage, você pode transferir dados de locais que podem ser acessados pela Internet geral (por exemplo, HTTP/HTTPS), incluindo o Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), além de transferir dados entre os produtos do Google Cloud (por exemplo, entre dois buckets do Cloud Storage). Você também pode usar o Serviço de transferência do Cloud Storage para migrar dados entre o armazenamento de um data center privado (por exemplo, NFS) e produtos do Google Cloud (por exemplo, transferir do NFS para o Cloud Storage).

Transfer Appliance: é uma solução que usa hardware e software para transferir grandes quantidades de dados de maneira rápida e econômica para o Google Cloud Platform.

# Segurança e identidade

### Segurança

Transparência no acesso: captura registros quase em tempo real de acessos manuais e direcionados realizados por administradores do Google e os veicula para os clientes pela conta do Cloud Logging.

Assured Workloads: oferece funcionalidades para criar controles de segurança que são aplicados no seu ambiente de nuvem. Esses controles de segurança podem ajudar nos requisitos de compliance (por exemplo, FedRAMP de nível médio).

Audit Manager: fornece aos clientes uma matriz de responsabilidade compartilhada para padrões de compliance seletiva a que o Audit Manager oferece suporte pelo Google Cloud Platform. Ele permite que os clientes realizem avaliações de compliance em relação às cargas de trabalho e gerem evidências para dar suporte a auditorias de compliance.

Autorização binária: ajuda os clientes a garantir que apenas artefatos de cargas de trabalho assinados e explicitamente autorizados sejam implantados nos respectivos ambientes de produção. Ela oferece ferramentas para que os clientes formalizem e codifiquem políticas seguras da cadeia de suprimentos para as organizações deles.

Certificate Authority Service: é um serviço de emissão de certificados hospedado pelo usuário que permite que os clientes emitam e gerenciem certificados para as cargas de trabalho na nuvem e no local. Ele pode ser usado para criar autoridades certificadoras usando chaves do Cloud KMS para emitir, revogar e renovar certificados subordinados e de entidade final.

Gerenciador de certificados: contém um espaço centralizado onde os clientes podem controlar onde os certificados são usados e como receber certificados, além de visualizar o estado dos certificados.

Inventário de recursos do Cloud: é um inventário de recursos de nuvem com histórico. Ele permite que os usuários exportem metadados de recursos de nuvem em um determinado carimbo de data/hora ou o histórico de metadados de recursos de nuvem em uma janela de tempo.

Cloud External Key Manager (Cloud EKM): permite criptografar dados no Google Cloud Platform com chaves de criptografia que são armazenadas e gerenciadas em um sistema de gerenciamento de chaves de terceiros implantado fora da infraestrutura do Google.

Cloud HSM (módulo de segurança de hardware): é um serviço de gerenciamento de chaves hospedado na nuvem que permite proteger chaves de criptografia e realizar operações criptográficas em um serviço de HSM gerenciado. Você pode gerar, usar, alternar e destruir várias chaves simétricas e assimétricas.

Cloud Key Management Service: é um serviço de gerenciamento de chaves hospedado na nuvem que permite gerenciar chaves criptográficas para seus serviços de nuvem da mesma maneira que você faz no local. Você pode gerar, usar, alternar e destruir chaves criptográficas AES256, RSA 2048, RSA 3072, RSA 4096, EC P256 e EC P384.

Justificativas de acesso às chaves (KAJ): fornece uma justificativa para cada solicitação enviada pelo Cloud EKM para uma chave de criptografia que permite que os dados mudem do estado em repouso para em uso.

Gerenciador de Risco: permite que os clientes verifiquem ambientes de nuvem e gerem relatórios sobre a conformidade deles com as práticas recomendadas de segurança padrão do setor, incluindo comparativos de mercado CIS. Então, os clientes podem compartilhar esses relatórios com provedores e corretores de seguros.

Security Command Center: é o serviço centralizado de informes sobre vulnerabilidades e ameaças do Google Cloud. Ele fornece inventários e descoberta de recursos e permite identificar configurações incorretas, vulnerabilidades e ameaças, ajudando você a reduzir e corrigir riscos.

Proteção de Dados Sensíveis (incluindo Cloud Data Loss Prevention ou DLP): é um serviço totalmente gerenciado que os clientes podem usar para descobrir, classificar, desidentificar e proteger dados sensíveis, como informações de identificação pessoal.

VPC Service Controls: permite que os administradores configurem perímetros de segurança dos recursos de serviços de nuvem com base em API (como Cloud Storage, BigQuery, Bigtable) e limitem o acesso a redes VPC autorizadas, reduzindo os riscos de exfiltração de dados.

Secret Manager: oferece um método seguro e conveniente para armazenar chaves de API, senhas, certificados e outros dados sensíveis.

Web Security Scanner: é um verificador de segurança para aplicativos da Web que os desenvolvedores podem usar para verificar facilmente se há um subconjunto de vulnerabilidades comuns de aplicativos da Web em sites criados no App Engine e no Compute Engine.

### Identidade e acesso

Aprovação de acesso: permite que os clientes aprovem acessos qualificados manuais e direcionados realizados por administradores do Google aos dados ou às cargas de trabalho deles antes que esses acessos ocorram.

Access Context Manager: permite que administradores de organizações do Google Cloud definam um controle de acesso refinado e baseado em atributos para projetos, aplicativos e recursos.

Chrome Enterprise Premium (antigo BeyondCorp Enterprise): é uma solução criada para permitir o acesso de usuários corporativos a aplicativos com confiança zero e proteger as empresas contra vazamentos de dados, malware e ataques de phishing. Trata-se de uma plataforma integrada que incorpora componentes de software e serviços baseados na nuvem, incluindo:

- Conector no local, que encaminha tráfego do Identity-Aware Proxy do Google Cloud Platform para aplicativos e VMs implantadas em ambientes que não são do Google Cloud Platform.
- App Connector, que proporciona acesso seguro a aplicativos privados em ambientes de nuvem que não são do Google usando um agente remoto instalado em uma máquina virtual de propriedade do cliente.
- Verificação de endpoints, que permite que os administradores criem um inventário de dispositivos e definam a postura de segurança dos dispositivos.
- Serviços de proteção de dados e contra ameaças, um conjunto de serviços de segurança que funciona agregando inteligência contra ameaças e que foi criado para proteger os usuários corporativos contra transferências de malware, phishing, visitas a sites maliciosos e vazamentos de dados sensíveis.
- Chrome Enterprise Core, que oferece proteção contra malware, phishing e vazamento de dados para navegadores Chrome gerenciados.

 Confira outros recursos em https://chromeenterprise.google/products/chrome-enterprise-premium/ ou um URL posterior.

Serviços do Cloud Identity: são os serviços e as edições descritos em: <a href="https://cloud.google.com/terms/identity/user-features.html">https://cloud.google.com/terms/identity/user-features.html</a> ou outro URL que o Google venha a informar.

Firebase App Check: fornece um serviço que pode ajudar a proteger o acesso às suas APIs com atestado específico da plataforma que ajuda a verificar a identidade do aplicativo e a integridade do dispositivo.

\*Firebase Authentication: fornece um serviço como parte da plataforma do Firebase para autenticar e gerenciar usuários nos seus aplicativos. Ele oferece suporte à autenticação usando e-mail e senha, número de telefone e provedores de identidade federados, como o Google e o Facebook.

Google Cloud Identity-Aware Proxy: é uma ferramenta que ajuda a controlar o acesso a aplicativos em execução no Google Cloud Platform com base na identidade do usuário e na associação a um grupo.

Identity & Access Management (IAM): permite que os administradores gerenciem recursos de nuvem de maneira centralizada controlando quem pode realizar ações em recursos específicos.

Identity Platform: fornece as funcionalidades e as ferramentas para gerenciar as identidades dos seus usuários e o acesso deles aos seus aplicativos. Ele oferece suporte à autenticação e ao gerenciamento de usuários com diversos métodos, incluindo e-mail e senha, número de telefone e provedores conhecidos de identidade federados, como o Google e o Facebook.

Serviço gerenciado para Microsoft Active Directory (AD): é um Serviço do Google Cloud que executa o Microsoft AD e que permite implantar, configurar e gerenciar cargas de trabalho e aplicativos dependentes do AD baseados na nuvem. É um serviço totalmente gerenciado altamente disponível, que aplica regras de firewall de rede e mantém os servidores do AD atualizados com os patches do sistema operacional.

Política da organização: oferece proteções de segurança personalizáveis para garantir, de maneira centralizada, a conformidade com a configuração de recursos em hierarquias de recursos.

API Resource Manager: permite gerenciar de maneira programática os recursos de contêineres do Google Cloud Platform (como Organizações e Projetos), permitindo agrupar e organizar de maneira hierárquica outros recursos do Google Cloud Platform. Essa organização hierárquica permite o gerenciamento fácil de aspectos comuns dos recursos como controle de acesso e opções de configuração.

# Google Distributed Cloud

Google Distributed Cloud conectado (antigo Google Distributed Cloud Edge): permite executar clusters privados do Google Kubernetes Engine em hardware dedicado no local do cliente. Essa solução também fornece uma conexão VPN com o Google Cloud Platform, permitindo interagir com outros Serviços do Google Cloud ou aplicativos em execução na sua nuvem privada virtual.

Controles de Soberania oferecidos por Parceiros

Controles de Soberania oferecidos por Parceiros: são soluções que contêm um conjunto de Serviços oferecidos pelo Google complementados por um conjunto de serviços oferecidos e cobertos por Termos de Serviço separados, parceiros terceirizados ("Parceiros de Controles de Soberania"), que juntos criam outros controles de segurança para determinados Serviços, permitindo também que o Parceiro de Controles de Soberania relevante forneça outras medidas de segurança para esses Serviços, conforme descrito em: <a href="https://cloud.google.com/terms/in-scope-sovereign-cloud">https://cloud.google.com/terms/in-scope-sovereign-cloud</a>.

### Serviços de proteção de usuários

reCAPTCHA Enterprise: ajuda a detectar atividades fraudulentas em sites.

API Web Risk: é um serviço do Google Cloud que permite que aplicativos clientes verifiquem URLs nas listas de recursos inseguros da Web do Google que são atualizadas frequentemente.

### Computação sem servidor

Cloud Run (totalmente gerenciado): permite executar contêineres sem estado em um ambiente totalmente gerenciado.

Cloud Run functions (antigo Cloud Functions): é uma solução de computação assíncrona leve e baseada em eventos que permite criar funções pequenas de finalidade única que respondem a eventos de nuvem sem a necessidade de gerenciar um servidor ou um ambiente de execução.

\*Cloud Functions para Firebase: permite escrever códigos que respondem a eventos e invocam funcionalidades expostas por outros recursos do Firebase depois que você implanta códigos JavaScript em um ambiente Node.js hospedado, privado e escalonável que não requer manutenção.

Cloud Scheduler: é um programador de cron jobs totalmente gerenciado e de nível empresarial. Com ele, é possível programar praticamente qualquer job, incluindo jobs em lote e de Big Data, operações de infraestrutura em nuvem e muito mais. É possível automatizar tudo, incluindo novas tentativas em caso de falha para reduzir a intervenção e o trabalho manual. O Cloud Scheduler atua como uma interface única para que você gerencie todas as tarefas de automação em um só lugar.

Cloud Tasks: é um serviço totalmente gerenciado que permite administrar a execução, o envio e a entrega de um grande número de tarefas distribuídas. Com o Cloud Tasks, você pode realizar o trabalho de maneira assíncrona fora da solicitação de um usuário ou de serviço a serviço. Ele oferece todos os benefícios de uma fila de tarefas distribuídas, como descarregamento de tarefas onde processos de grande porte, em segundo plano e de longa duração podem ser despachados para uma fila de tarefas, acoplamento flexível entre microsserviços, permitindo o escalonamento de maneira independente, e confiabilidade aprimorada do sistema, já que as tarefas são persistidas no armazenamento e repetidas automaticamente, tornando sua infraestrutura resiliente a falhas intermitentes.

Eventarc: é um serviço totalmente gerenciado para a criação de eventos no Google Cloud Platform. Ele conecta vários serviços do Google Cloud, permitindo que serviços de origem (por exemplo, Cloud Storage) emitam eventos que são mostrados para serviços de destino (por exemplo, Cloud Run ou Cloud Run functions).

Workflows: é um serviço totalmente gerenciado que proporciona confiabilidade para executar sequências de operações em microsserviços, serviços do Google Cloud e APIs baseadas em HTTP.

### Ferramentas de gestão

App Google Cloud: é um app nativo para dispositivos móveis que permite que os clientes gerenciem os principais serviços do Google Cloud. Ele oferece monitoramento, alertas e a realização de ações em recursos.

Cloud Deployment Manager: é uma ferramenta de configuração hospedada que permite que os desenvolvedores e administradores provisionem e gerenciem a própria infraestrutura no Google Cloud Platform. Ele usa um modelo declarativo que permite que os usuários definam ou alterem os recursos necessários para veicular os próprios aplicativos, além de provisionar e gerenciar esses recursos.

Cloud Shell: é uma ferramenta que fornece acesso de linha de comando a recursos de nuvem diretamente no seu navegador. Você pode usá-lo para realizar experimentos, executar comandos do Cloud SDK, gerenciar projetos e recursos e desenvolver software de maneira leve pelo editor da Web incorporado.

Recomendadores: analisam automaticamente seus padrões de uso para fornecer recomendações e insights em todos os serviços para ajudar você a usar o Google Cloud Platform de maneira mais segura, econômica e eficiente.

Service Infrastructure: é uma plataforma básica para criar, gerenciar, proteger e consumir APIs e serviços. Ela inclui:

- API Service Management, que permite que os produtores de serviços gerenciem as próprias APIs e serviços;
- API Service Consumer Management, que permite que os produtores de serviços gerenciem os relacionamentos com os consumidores de serviço; e
- API Service Control, que permite que os serviços gerenciados se integrem à Service Infrastructure para ter acesso às funcionalidades de relatórios de telemetria e controle de admissão.
- API Service Usage, que permite que os consumidores de serviços gerenciem o uso que fazem das APIs e dos serviços.

# Saúde e ciências biológicas

Cloud Healthcare: é um serviço totalmente gerenciado para enviar, receber, armazenar, consultar, transformar e analisar dados de saúde e ciências biológicas e ativar insights avançados e fluxos de trabalho operacionais usando uma infraestrutura altamente escalonável e com foco em compliance.

\*Healthcare Data Engine (HDE): é uma solução que possibilita (1) harmonização de dados de saúde com o padrão FHIR (recursos de interoperabilidade rápida de saúde) e (2) streaming de dados de saúde para um ambiente de análise.

# Mídia e jogos

API Live Stream: é um codificador em tempo real baseado na nuvem que processa feeds de contribuição de alta qualidade para eventos ao vivo ou lineares ao vivo 24 horas e prepara os streamings para distribuição digital. Ela compacta os streamings fundamentais de vídeo e áudio com

os codecs de vídeo mais recentes e empacota os streamings em formatos de contêiner padronizados para alcançar todos os dispositivos conectados IP.

API Transcoder: pode converter arquivos de mídia em lote em formatos otimizados para possibilitar streamings na Web, em dispositivos móveis e em aparelhos presentes em salas de estar. Ela oferece processamento rápido, fácil de usar e em grande escala de codecs avançados, utilizando o armazenamento, a rede e a infraestrutura de veiculação do Google.

API Video Stitcher: permite que os usuários insiram de maneira dinâmica conteúdo ou anúncios usando a tecnologia de inserção de vídeo do lado do servidor. O vídeo e os anúncios são condicionados em um único streaming de vídeo on demand (VOD) ou transmissões ao vivo para possibilitar uma personalização flexível em grande escala.

### Software premium do Google Cloud Platform

Confira a seguir uma lista dos componentes de software disponíveis sujeitos aos termos específicos do Serviço do Google Cloud Platform como Software Premium.

AlloyDB Omni é uma versão disponível para download do AlloyDB que os clientes podem executar nos próprios data centers, em qualquer nuvem e em laptops de desenvolvedores. É um banco de dados compatível com PostgreSQL com muitas das melhorias no desempenho e na capacidade de gerenciamento implementadas no AlloyDB no Google Cloud. A edição para desenvolvedores do AlloyDB Omni é um software do Google Cloud Platform, mas não é um Software Premium do Google Cloud Platform.

\*Ambiente de execução híbrido Apigee: permite executar o plano de ambiente de execução Apigee em contêineres no Kubernetes no seu data center.

\*Nuvem privada Apigee: permite que você hospede e execute a Apigee totalmente no seu data center.

\*Software Premium do Automotive AI Agent: o Automotive AI Agent inclui os seguintes componentes de Software Premium para possibilitar a implantação e a veiculação de modelos de fala e de linguagem natural (incluindo agentes de voz pré-treinados) no recurso:

- SDK de AAA
- Modelos Speech-to-Text no dispositivo
- Modelos Text-to-Speech no dispositivo
- Modelos de linguagem natural para AAA

OCR local do Cloud Vision: permite executar modelos de OCR do Cloud Vision no seu data center e em vários ambientes de nuvem.

GKE Enterprise: inclui os seguintes componentes de Software Premium:

 Software principal do GKE Enterprise: permite executar contêineres no Kubernetes e pode ser implantado no local no seu próprio data center (Google Distributed Cloud Virtual) e em nuvens públicas e privadas.

- Cloud Service Mesh Software: é um conjunto de ferramentas para executar uma malha de serviço confiável no GKE Enterprise para ajudar você a monitorar, gerenciar e proteger o tráfego entre os serviços implantados no GKE Enterprise.
- Serviço de identidade Software: pode ser transferido por download e instalado em tipos e ambientes de cluster compatíveis para permitir que os administradores configurem a autenticação com os provedores de identidade que preferirem para um ou mais clusters do GKE Enterprise.
- Connect Software: pode ser transferido por download e instalado em clusters para possibilitar a conectividade entre o cluster registrado pelo cliente e o Google Cloud.
- Cloud Logging e Cloud Monitoring para GKE Enterprise: podem ser implantados em uma série de ambientes de nuvem híbrida para permitir o armazenamento centralizado de registros, análise de registros, captura de métricas, tendências de métricas, alertas personalizados e rastreamento de depuração de aplicativos.

Speech-to-Text On-Prem: permite executar modelos da Cloud Speech-to-Text no seu data center e em vários ambientes de nuvem.

Insights para assinantes de telecomunicações: foi desenvolvido para ajudar os provedores de serviços de comunicação (CSPs) a extrair insights com segurança usando as próprias fontes de dados atuais. Utiliza modelos de IA que ingerem e analisam dados para fornecer aos CSPs ações recomendadas para engajamento de assinantes.

# Software do Google Cloud Platform

Confira a seguir uma lista não exclusiva de componentes de software disponíveis sujeitos aos termos específicos do Serviço do Google Cloud Platform como Software.

- O ABAP SDK for Google Cloud possibilita a integração nativa bidirecional entre aplicativos SAP e do Google Cloud.
- O BigQuery Connector para SAP replica, junto com o SAP Landscape Transformation Replication Server, alterações de dados de aplicativos baseados no SAP NetWeaver quase em tempo real e diretamente para o BigQuery.
- CCAI Connector: permite que centrais de atendimento empresariais com plataformas de telefonia legadas locais se conectem com o Dialogflow Essentials, Dialogflow CX, Agent Assist e Conversational Insights.
- O Config Connector é um complemento do Kubernetes que permite gerenciar recursos do Google Cloud pelos arquivos de configuração do Kubernetes.
- VM e contêiner de aprendizado profundo: fornece às máquinas virtuais e às imagens Docker frameworks de IA que podem ser personalizados e usados com Google Kubernetes Engine (GKE), Vertex AI, Cloud Run, Compute Engine, Kubernetes e Docker Swarm.
- SDK Google Cloud: é um conjunto de ferramentas para gerenciar recursos e aplicativos hospedados no Google Cloud Platform. Ele inclui a interface de linha de comando (CLI) do Google Cloud, Bibliotecas de cliente do Cloud para acesso programático aos Serviços do

Google Cloud Platform, as ferramentas de linha de comando gsutil, kubectl e bq e vários emuladores de serviços e dados para desenvolvimento de plataforma local. O SDK Google Cloud oferece as interfaces programáticas primárias para o Google Cloud Platform.

- O Kf permite migrar e executar aplicativos da plataforma de código aberto Cloud Foundry em contêineres no Google Kubernetes Engine.
- O Migrate to Containers permite migrar e executar aplicativos de máquinas virtuais no local ou outras nuvens em contêineres no Google Kubernetes Engine e no Cloud Run, produzindo artefatos de contêiner e dados para integração com serviços modernos de CI/CD e do Google Cloud. Artefatos e imagens de contêineres migrados são portáteis para uso em várias configurações híbridas do Google Kubernetes Engine e do Cloud Run conforme listado na documentação de software aplicável. Com o Migrate to Containers, a necessidade de recriação de aplicativos é minimizada.
- O Migrate for Compute Engine v4.X permite validar, executar e migrar aplicativos do local ou de outras nuvens para o Compute Engine, minimizando a inatividade e a recriação de aplicativos.

Resumo dos Serviços do Google SecOps

Conheça os Serviços do Google SecOps em <a href="https://cloud.google.com/terms/secops/services?hl=en">https://cloud.google.com/terms/secops/services?hl=en</a>, que é incorporado a este Resumo de Serviços. Se você é um parceiro ou revendedor autorizado a revender ou fornecer o Google Cloud Platform, mas não Serviços do SecOps, em um programa de parceiro ou revendedor do Google Cloud, os Serviços incluídos no Resumo de Serviços do Google SecOps não são "Serviços" ou "Produtos" para seu Contrato.

Versões anteriores (última modificação: 1º de julho de 2025)

16 de abril de 2025

8 de abril de 2025

30 de janeiro de 2025

24 de outubro de 2024

22 de outubro de 2024

7 de outubro de 2024

30 de setembro de 2024

24 de setembro de 2024

5 de setembro de 2024

28 de agosto de 2024

21 de agosto de 2024

27 de junho de 2024

6 de maio de 2024

- 9 de abril de 2024
- 27 de março de 2024
- 18 de março de 2024
- 12 de março de 2024
- 7 de março de 2024
- 26 de fevereiro de 2024
- 15 de fevereiro de 2024
- 12 de fevereiro de 2024
- 15 de janeiro de 2024
- 20 de dezembro de 2023
- 12 de dezembro de 2023
- 15 de novembro de 2023
- 1º de novembro de 2023
- 26 de outubro de 2023
- 12 de outubro de 2023
- 11 de outubro de 2023
- 25 de setembro de 2023
- 28 de agosto de 2023
- 24 de agosto de 2023
- 14 de agosto de 2023
- 27 de julho de 2023
- 12 de julho de 2023
- 29 de junho de 2023
- 22 de junho de 2023
- 13 de junho de 2023
- 7 de junho de 2023
- 5 de junho de 2023
- 1º de junho de 2023
- 16 de maio de 2023
- 10 de maio de 2023
- 8 de maio de 2023

- 2 de maio de 2023
- 27 de abril de 2023
- 11 de abril de 2023
- 11 de abril de 2023
- 30 de março de 2023
- 16 de fevereiro de 2023
- 13 de dezembro de 2022
- 3 de novembro de 2022
- 11 de outubro de 2022
- 3 de outubro de 2022
- 29 de setembro de 2022
- 31 de agosto de 2022
- 22 de agosto de 2022
- 16 de agosto de 2022
- 1º de agosto de 2022
- 13 de julho de 2022
- 28 de junho de 2022
- 16 de junho de 2022
- 19 de maio de 2022
- 25 de abril de 2022
- 12 de abril de 2022
- 4 de abril de 2022
- 31 de março de 2022
- 28 de fevereiro de 2022
- 2 de fevereiro de 2022
- 19 de janeiro de 2022
- 13 de dezembro de 2021
- 30 de novembro de 2021
- 18 de outubro de 2021
- 30 de setembro de 2021
- 13 de setembro de 2021

- 24 de agosto de 2021
- 20 de julho de 2021
- 22 de junho de 2021
- 18 de maio de 2021
- 30 de abril de 2021
- 14 de abril de 2021
- 8 de abril de 2021
- 31 de março de 2021
- 2 de março de 2021
- 4 de fevereiro de 2021
- 26 de janeiro de 2021
- 6 de janeiro de 2021
- 2 de novembro de 2020
- 15 de setembro de 2020
- 1º de setembro de 2020
- 19 de agosto de 2020
- 7 de agosto de 2020
- 27 de julho de 2020
- 24 de julho de 2020
- 13 de julho de 2020
- 30 de junho de 2020
- 9 de junho de 2020
- 27 de abril de 2020
- 22 de abril de 2020
- 15 de abril de 2020
- 9 de abril de 2020
- 31 de março de 2020
- 26 de março de 2020
- 16 de março de 2020
- 11 de março de 2020
- 25 de fevereiro de 2020

- 3 de fevereiro de 2020
- 12 de dezembro de 2019
- 3 de dezembro de 2019
- 14 de novembro de 2019
- 4 de novembro de 2019
- 7 de outubro de 2019
- 1º de outubro de 2019
- 21 de agosto de 2019
- 25 de junho de 2019
- 17 de junho de 2019
- 31 de maio de 2019
- 16 de maio de 2019
- 10 de abril de 2019
- 9 de abril de 2019
- 11 de março de 2019
- 1º de fevereiro de 2019
- 2 de janeiro de 2019
- 13 de dezembro de 2018
- 3 de dezembro de 2018
- 7 de outubro de 2018
- 18 de setembro de 2018
- 29 de agosto de 2018
- 16 de agosto de 2018
- 2 de agosto de 2018
- 31 de julho de 2018
- 24 de julho de 2018
- 10 de julho de 2018
- 28 de junho de 2018
- 18 de maio de 2018
- 9 de maio de 2018
- 8 de maio de 2018

- 13 de abril de 2018
- 27 de março de 2018
- 23 de março de 2018
- 21 de março de 2018
- 6 de fevereiro de 2018
- 17 de janeiro de 2018
- 16 de novembro de 2017
- 13 de novembro de 2017
- 9 de novembro de 2017
- 3 de outubro de 2017
- 25 de setembro de 2017
- 13 de setembro de 2017
- 30 de agosto de 2017