

MICROSOFT AZURE COMPLETE COURSE FREE IN 10 HOURS

Author : Khurram Rahim

مصنف: خرم رحیم

مائیکروسافٹ ایڈور 10 گھنٹے میں مکمل کورس

تعارف

مائیکروسافٹ ایڈور نے 2012 میں اپنے آغاز کے بعد سے ہی زبردست شرح سے ترقی کی ہے۔ ٹیک ٹیک کے مطابق ، مائیکروسافٹ ایڈور نے 2016 میں 9 فیصد ، 2017 میں فیصد ، 2018 میں 14 فیصد ، اور 2019 کی پہلی سہ ماہی میں اس کی مارکیٹ کے لحاظ سے 16 فیصد اضافہ ہوا بائیں . خدمات کی تعداد میں بھی یہ مسلسل بڑھ رہا ہے۔ یہ فی سہ ماہی میں آپ کی مدد کرنے میں مدد کریں Azure کی تمام خدمات کو جاننا ضروری ہے ؟ مجھے اس Azure بحال 600+ کے قریب خدمات پیش کرتا ہے۔ لیکن ، کیا

ایک اعلیٰ Azure کلاؤڈ کیریئر میں ایک اہم آغاز حاصل کر سکیں گے۔ Azure سیکھیں گے ، لہذا آپ اپنے Azure مائیکروسافٹ ایڈور کے سبق میں ، آپ بنیادی باتوں سے ، پروڈکٹس Azure بادل کے فن تعمیر کے بارے میں ، مختلف Azure کلاؤڈ کمپیوٹنگ پلیٹ فارم ہے جو مائیکروسافٹ کے اصطلاح سے آتا ہے۔ اس ایڈور ٹیوٹریل میں ، آپ کی طاقت کو استعمال کر رہے ہیں کے بارے میں سیکھیں گے۔ لہذا ، اس ٹیوٹریل سے Azure اور کس طرح انٹریپرائز کمپیوٹنگ ، ڈیٹا بیس ، نیٹ ورکنگ ، اور مواد کی فراہمی میں آپ کو واضح نظریہ ملے گا کہ ایڈور کلاؤڈ ڈومین میں کس طرح انقلاب لا رہا ہے۔

ایڈور فلگ شپ کلاؤڈ سروس ہے جو مائیکروسافٹ کے ذریعہ پیش کی جاتی ہے اور آج سب سے تیزی سے ترقی کرنے والی خدمات میں شامل ہے۔ ایڈور کمپیوٹنگ ، ویب سروسز ، ڈیٹا اسٹوریج ، تجزیات ، نیٹ ورکنگ ، مواد کی فراہمی ، شناخت اور رسائی کا انتظام ، اور یہاں تک کہ انٹرنیٹ آف چیزوں میں قیمتوں میں بطور تھوڑا پیش کرتے ہیں۔

مائیکروسافٹ آڈور کو اتنے وسیع پیمانے پر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

کی کچھ الگ خصوصیات ہیں Azure ایڈور بہت تیز شرح سے بڑھ رہا ہے اور کلاؤڈ ڈومین میں اپنے اور مارکیٹ لیڈر اے ڈیو ایس کے مابین فرق کو بند کرنے کی کوشش کر رہا ہے۔ جو کلاؤڈ ڈومین میں اس کی تیزی سے ترقی کر رہی ہیں۔ اس ایڈور ٹیوٹریل میں ، ہم نے کچھ اعلیٰ وجوہات درج کیں ہیں کہ آڈور کو اتنے وسیع پیمانے پر کیوں استعمال کیا جا رہا ہے۔ حالانکہ یہ کلاؤڈ ڈومین میں اتنا دیر سے آنے والا ہے۔

• ایک بہت اچھا پلیٹ فارم پیش کرتا ہے۔ (PaaS) بہترین ٹولز اور بلڈنگ بلاکس کے ساتھ بطور سروس Azure

- پروگرامنگ زبانوں کے ساتھ مطابقت پیش کرتا ہے جو ایک بہت بڑا فائدہ ہے۔ NET یہ •
- کی سیکورٹی اور ڈیٹا پروٹیکشن کی خصوصیت کلاؤڈ ڈومین میں کسی سے پیچھے نہیں ہے۔ Az Azure
- بہترین بانڈ کلاؤڈ خصوصیات اور پیش گوئی سے بادل تک آسانی سے منتقلی پیش کرتا ہے۔ Azure •
- ایک مربوط ماحول فراہم کرتا ہے۔ an کے ل for یہ لپ کی ترقی ، جانچ اور بادل میں تعی
- آپ بغیر کسی پریشانی کے آذر کر سکتے ہیں اور کامیابی کے ساتھ ایوزر کلاؤڈ انفراسٹرکچر قائم کر سکتے ہیں۔ •
- کی طرف ہجرت کرنا آسان ہو۔ Azure نے دنوں صارفین کے ساتھ انہرپرائز معاہدے کیے ہیں جس سے انہیں Azure •

مائیکروسافٹ ایوزر کی خصوصیات

- کلاؤڈ انفراسٹرکچر میں جانے پر مجبور کر رہی ہیں۔ Azure کی کچھ اعلیٰ خصوصیات کی فرسٹ دیتے ہیں جو ہر سائز کے کاروباری اداروں کو Azure یہاں ، ہم
- تلاش کو کسی بھی کسٹم پہلی کیشن میں تلاش کی فعالیت کو سرایت کرنے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ Azure
- ڈیٹا سینٹر اور آپ کے ماحولیاتی ماحول کے درمیان براہ راست تعلق پیش کرتا ہے۔ Azure ایکسپریس روٹ Azure
- کیسے کے ذریعے ریڈس کیسے تک محفوظ ، سرشار رسائی ممکن ہے۔ Azis Redis
- ایوزر پیچ آپ کو آسانی سے چلانے اور اسمبلی لائن کی طرح آپ کی اپیلیکیشن پر عمل درآمد کرنے دیتا ہے۔
- آپ بغیر کسی بنیاد کے بنیاد یا بادل کے بنیادی ڈھانچے پر کام کرتے ہیں۔

ٹاپ انجور سروسز

- کمپیونگ :آزور کے ذریعہ پیش کردہ کمپیونگ خدمات ورجوئل مشینوں کے انتظام اور دور دراز کے استعمال ، کنٹینر انزیشن اور پیچ پروسیسنگ کی معاونت کے لئے ہیں۔
- مینجمنٹ ، اور مواد کی فراہمی کے لئے خدمات کے ساتھ ساتھ ، ویب پہلی کیشنز کی ترقی اور API ، ویب :انجور کے ذریعہ پیش کردہ ویب خدمات میں دوسروں کے درمیان سرچ
- تعیناتی کے لئے استعمال ہونے والی خدمات شامل ہیں۔
- ذخیرہ :ایوزر ساختی اور غیر ساختہ اعداد و شمار دونوں کے لئے توسیع پذیر بادل اسٹوریج کے لئے خدمات کی ایک پوری رینج پیش کرتا ہے۔ یہ اعانت بڑے اعداد و شمار کے مستقل اور ذخیرہ
- کرنے کے لئے دستیاب ہے۔

آزور وہجٹل نیٹ ورک خدمات پیش AZ نیٹ ورکنگ: سرشار روابط اور گیٹ وے قائم کرنے اور لوڈ توازن، ٹریفک مینجمنٹ، ڈی این ایس ہوسٹنگ، اور نیٹ ورک سیکورٹی کے ل کی جاتی ہیں۔

تجزیات: ازور کے ذریعہ پیش کردہ تجزیاتی خدمات کی حد میں بگ ڈیٹا لینا لنکس، رسل ناٹم لینا لنکس، مشین لرننگ، آئی او ٹی اور ڈیٹا گودام شامل ہیں۔

عالمی سطح پر تقسیم کردہ نیٹ ورکس کے لئے مواد کچنگ، آن ڈیمانڈ اسٹوریج سروسز، میڈیا پلے بیک، انکوڈنگ، اور اسی طرح کی خدمات پیش کرتا ہے۔ Azure: مواد کی فراہمی

ایکویڈارکٹری، اور اسی طرح کی رسائی Azure، نیٹ ورک، خفیہ کاری، حساس معلومات کی حفاظت Azure IAM خدمات (IAM): شناخت اور رسائی کا انتظام کو یقینی بناتا ہے۔

ڈیٹا سینٹرز، سرور بیک اپ، اور بازیابی کے سلسلے میں ابتدائی بنیادی ڈھانچے میں خدمات پیش کرتا ہے۔ Azure Azure: بائوڈائنگیشن

پگڈار جو جسمانی کمپیوٹر میں ایک سے زیادہ مشینیں چلا سکتی ہے۔ ہر نظام میں مختلف آپریٹنگ سسٹم ہو سکتا ہے۔

ایزور ویب ایپس

ایک میزبان خدمت مہیا کرتا ہے جسے ڈویلپر موبائل یا ویب ایپلی کیشن تیار کرنے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔ اس Azure Web App Services: Azure App Services خدمات کی جگہ لیتا ہے، جس میں Azure ایپس یا لاجک ایپس بنانے کے لئے استعمال کر سکتا ہے، جو ساس کے ساتھ انضمام فراہم کرتا ہے۔ یہ کئی علیحدہ API کے علاوہ ڈویلپر موبائل خدمات شامل ہیں۔ Azure، ویب سائٹ Azure

ڈیٹا بیس Azure SQL ماٹیکروسافٹ

پر مبنی خریداری ماڈل vCore ایزور ایس کیو ایل ڈیٹا بیس: ماٹیکروسافٹ پیبلے سے کہیں زیادہ ڈیٹا بنانے کے لئے مختلف فنکشنز کو شامل کر کے اس کو بڑھا رہا ہے۔ ان میں تازہ ترین کے ڈیٹا بیس کی حمایت کرتا ہے اڈیٹا بیس کی بحالی جلدی ہے اور فوری بیک اپ کی پیش کش کرتی ہے۔ اعداد و شمار کی جسامت سے قطع نظر TB میں ہانپھریل ہے جو سائز 100 ٹرانزیکشن ٹائم تیز تر ہوتا ہے۔

اسٹوریج Azure

ماٹیکروسافٹ ایزور اسٹوریج کا جائزہ: ماٹیکروسافٹ جدید اسٹوریج دشاویوں کا ایک زبردست حل فراہم کرتا ہے جو آزور اسٹوریج ہے۔ دن بدن اعداد و شمار میں اضافے کے ساتھ، ہمیں اپنے ذخیرہ کرنے کے طریقوں کو بھی اوپر لے جانے کی ضرورت ہے۔ ایجوور اسٹوریج سیکورٹی، استحکام اور بہت کچھ کے ساتھ ساتھ بڑے پیمانے پر اسکیل ایبلٹی مہیا کرتا ہے۔

بلب اسٹوریج Azure

آزور بلب اسٹوریج کیا ہے؟ ایزور بلب اسٹوریج سروس کی مدد سے بڑی تعداد میں غیر ساختہ آئیٹمز ڈیٹا، جیسے ٹیکسٹ یا ہانٹری ڈیٹا کو اسٹور کیا جاسکتا ہے۔ آپ عوامی طور پر ڈیٹا کو بے نقاب کرنے کے لئے، یا ایپلیکیشن ڈیٹا کو نجی طور پر اسٹور کرنے کے لئے بھی آزور بلب اسٹوریج کا استعمال کر سکتے ہیں

ایزور سروس بس

ایزور سروس بس کیا ہے؟ مائیکروسافٹ ایزور سروس بس ایک قابل اعتماد معلومات کی فراہمی کی خدمت ہے۔ مرکزی اجنڈا مواصلات کو آسان بناتا ہے۔ جب دو یا زیادہ جماعتیں معلومات کا تبادلہ کرنا چاہیں تو، ان کو مواصلات کے ایک سہولت کار کی ضرورت ہوتی ہے۔ سروس بس ایک بروکر، یا تیسری پارٹی مواصلاتی طریقہ کار ہے

نوٹیفیکیشن حب Azure

نوٹیفیکیشن ہمیں صارفین کو استعمال کرنے کا آسان طریقہ فراہم کرتا ہے، جس سے انجن انکلیسٹ ہو سکتا ہے۔ صارف کسی بھی کلاؤڈ یا Azure: نوٹیفیکیشن حبس کیا ہے؟ Azure آن پریسس بیک لینڈ سے آسانی سے کسی بھی موبائل پلیٹ فارم پر ٹارگٹڈ اور پرسنلائزڈ پش اطلاعات آسانی سے بھیج سکتے ہیں۔ مائیکروسافٹ سے مصدقہ ایزور پرو فیشنل بننا چاہتے ہیں؟

ریسورس منیجر Azure

ایزور ریسورس منیجر کیا ہے؟ آپ کو اپنے حل میں موجود وسائل کے ساتھ ایک گروپ کی حیثیت سے کام کرنے کے قابل بنائیں جب آپ بنانے والے ریسورس منیجر آپ اسے کسی کنٹینر میں اسٹور کرتے ہیں تو یہ آپ کی سیکورٹی اور آڈیٹنگ میں مدد کرتا ہے۔ آپ ایک ہی حل میں اپنے حل کیلئے تمام وسائل کو تعینات یا حذف کر سکتے ہیں

ایزور مشین لرننگ (ایم ایل ٹیوٹوریل)

ایزور ایم ایل ٹیوٹوریل: ایزور مشین لرننگ ترقی کو آسان بنانے کے ساتھ ساتھ لاگت اور وقت دونوں کی بھی بچت کرتی ہے۔ کس نے سوچا ہوگا کہ کوئی ڈیجیٹل اینڈ ڈراپ جیسی خصوصیات کا استعمال کرتے ہوئے مشین لرننگ ماڈل تشکیل دے سکتا ہے؟ ایسا کرنا اوزر مشین لرننگ اسٹوڈیو میں کرنا ممکن ہے، اور یہ کام کرنے کے لئے بلٹ میں لگ بھگ تمام بڑے الگورتھم پیش کرتا ہے۔ ہم ہر چیز کو ہارڈ کوڈ بھی کر سکتے ہیں۔

Azure کلاؤڈ کمپیوٹنگ کا جائزہ اور مائیکروسافٹ

: کلاؤڈ کمپیوٹنگ تعریف

کلاؤڈ کمپیوٹنگ انٹرنیٹ پر کمپیوٹنگ خدمات، سرورز، اسٹوریج، ڈیٹا بیس، نیٹ ورکنگ، ٹولز اور سافٹ ویئر کی فراہمی ہے۔

اس سے کمپنیوں کو کمپیوٹ وسائل بروئے کار لانے کا اہل بناتا ہے، یہ سرور، اسٹوریج یا گھر میں کمپیوٹنگ انفراسٹرکچر کی بحالی اور برقرار رکھنے کے واحد مقصد کے لئے درخواست نہیں ہو سکتی ہے۔

کلاؤڈ کمپیوٹنگ کیوں؟

سیکیورٹی کی بات کی جائے تو بہت ساری کاروباری کمپنیوں کے اعتماد کے ساتھ بہت سارے کاروباری اداروں کے ساتھ کلاؤڈ کمپیوٹنگ نے حالیہ ماضی میں اہمیت حاصل کر لی ہے۔ عوام، مشین، بادل کی طرف سے دن بدن بڑی تعداد میں ڈیٹا کی پیداوار میں اضافے کے ساتھ ہی ان وسیع ڈیٹا کو انتہائی موثر اور موثر انداز میں سنبھالنے کے لئے تصویر میں آتا ہے۔ کلاؤڈ کمپیوٹنگ نے آئی ٹی پیشہ ور افراد کے لئے کیریئر کے نئے مواقع کا وعدہ کیا ہے۔ یہ آپ کی موجودہ بنیادی مہارتوں کو براہ راست کلاؤڈ ٹیکنالوجی میں منتقل کرنے یا کلاؤڈ جاب کے کرداروں کی ابھرتی ہوئی طلب کو پورا کرنے کے لئے مہارتوں کا نیا سیٹ تیار کر کے کیا جاسکتا ہے۔

کی درخواستیں Azure

کے مختلف اطلاق دیکھیں گے۔ Azure سبق کے اس حصے میں، ہم Azure چونکہ بادل کی طرف قدم رکنا غیر موزوں ہے، لہذا

ترقی: ایزور کوڈ شیئرنگ، ٹیسٹنگ اپیلی کیشنز، پریڈیکٹیو انالیزس، سافٹ ویئر ڈویلپمنٹ کٹس وغیرہ کی مدد سے سافٹ ویئر کی کامیاب ترقی میں مدد کرتا ہے۔

، ٹولز اور خدمات کا ایک مکمل سیٹ پیش کرتا ہے جس میں درخواست کی تشخیص، بلڈ ٹیسٹنگ کے لئے ٹیسٹ لیبر، تجربات tools ڈی او اوپس: ایچور ڈی او اوپس کے نفاذ کے ل وڈرول اسٹوڈیو ٹیم سروسز وغیرہ شامل ہیں۔

مشین لرننگ: آئور کے ذریعہ پیش کردہ مشین لرننگ اپیلی کیشنز میں وہ طاقت ور اے اور علمی کمپیوٹنگ ماڈل بنانے کے لئے استعمال ہونے والے، ماڈلز کی تربیت کے لئے ڈیٹا سیٹ وغیرہ شامل ہیں۔

کنٹینر انجینئرنگ: کنٹینر پلاٹ فارم خدمات میں کنٹینر کی بھاری مقدار کو تخلیق اور آرکیٹیکچر کرنے کے لئے ڈوک اور کبر نیٹس کے نفاذ کے لئے ایزور پلٹ فارم شامل ہے۔

، چیزوں کا انٹرنیٹ: ایزور آئی او ٹی کے اعداد و شمار کی گرفت، نگرانی اور تجزیہ کرنے کے لئے ایک سے زیادہ خدمات پیش کرتا ہے جو سینسروں اور اس طرح کے دیگر آلات سے نکلتا ہے کے کامیاب نفاذ کے لئے مسئلے کی اطلاعات اور معاونت کا تجزیہ اور نگرانی کرتا ہے۔ IOT اور پھر

آئی ٹی سیکیورٹی: اس میں کلاؤڈ میں آئی ٹی سیکیورٹی کی شناخت اور اس کا جواب دینا اور حساس اثاثوں اور خفیہ کاری کی چابیاں کا انتظام بھی شامل ہے۔

کیوں سیکھنا چاہئے؟ Azure آپ کو

تیزی سے بڑھ رہا ہے اور دنیا میں سب سے تیز رفتار سے بڑھتا ہوا کلاؤڈ پلیٹ فارم ہے۔ چونکہ یہ مائیکروسافٹ کی طرف سے ایک نئی پیش کش ہے ، لہذا ہم توقع کر سکتے ہیں کہ مستقبل میں کمپنی تیز رفتار سے ترقی کرے گی۔ اس سارے اسباب ، ایسے پیشہ ور افراد کے لئے ملازمت کے بہت سارے مواقع ہوں گے جو مائیکروسافٹ آڈور میں تربیت یافتہ ٹیوٹوریل کو دیکھیں اور اس میں عبور حاصل کریں تو آپ کو اس طاقتور کلاؤڈ پلیٹ فارم کی بنیادی تفہیم ہوگی جو قدرتی طور پر آپ کو کلاؤڈ Azure میں۔ اس کا مطلب ہے ، اگر آپ اس ڈومین میں اپنے کیریئر کو تیز رفتار رکھنے میں مدد فراہم کرے گی۔

مائیکروسافٹ ایڈور کے اس ٹیوٹوریل میں مائیکروسافٹ آڈور کا تعارف ، کلاؤڈ کمپیوٹنگ کی تعریف ، کلاؤڈ کمپیوٹنگ کے فوائد اور نقصانات ، ایڈور ویجول مشینز کی تعمیر ، آڈور پلیٹ فارم پر ریسورس منیجر کا استعمال کرتے Azure ویب ایپلی کیشنز کی میزبانی ، ایسیویٹیل اور ٹیبیلر ڈیٹا کو اسٹوریج ، اسٹوریج بلاز ، ڈیٹا انلنگ مواصلات کی حکمت عملی کو قطار اور سروس بس اور ہولے۔

تجویز کردہ سامعین

، سیکھ سکتا ہے۔ آئی ٹی اور سافٹ ویئر ڈویلپرز Azure کوئی بھی جو کلاؤڈ ڈومین میں کیریئر بنانا چاہتا ہے وہ اس انجور ٹیوٹوریل کے ذریعہ جاسکتا ہے اور آسان اور موثر انداز میں ٹیوٹوریل سے فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ Azure سسٹم ایڈمنسٹریٹر ، پراجیکٹ مینیجرز ، اور دیگر اس

فہرست

کلاؤڈ کمپیوٹنگ کا تعارف

کلاؤڈ کمپیوٹنگ کا جائزہ اور مائیکروسافٹ ایڈور: کلاؤڈ کمپیوٹنگ تعریف: کلاؤڈ کمپیوٹنگ انٹرنیٹ پر کمپیوٹنگ خدمات ، سرور ، اسٹوریج ، ڈیٹا بیس ، نیٹ ورکنگ ، ٹولز اور سافٹ ویئر کی فراہمی ہے۔ اس سے کمپنیوں کو کمپیوٹ وسائل بروئے کار لانے کا اہل بناتا ہے ، یہ سرور ، اسٹوریج یا گھر میں کمپیوٹنگ انفراسٹرکچر کی بحالی اور برقرار رکھنے کے واحد مقصد کے لئے درخواست نہیں ہو سکتی ہے۔

وہوئل مشین کی تعمیر Azure

وہوئل مشین کیا ہے؟ یہ ایک کمپیوٹر فائل ہے جسے عام طور پر بطور امیج کہا جاتا ہے جو اصل کمپیوٹر کی طرح برتاؤ کرتا ہے۔ یہ ان فائلوں میں سے ایک ہے جس میں ہر چیز شامل ہے۔ یہ ونڈوز، لینکس وغیرہ میں چلتا ہے

کلاؤڈ کمپیوٹنگ سہن کے اس تعارف میں، کلاؤڈ ماڈل بنیادی طور پر 3 حصوں پر مشتمل ہے

ضروری خصوصیات جو کلاؤڈ ماڈل کے کلاؤڈ کمپیوٹنگ سہن میں پانچ حصہ ہیں۔ Charac

کلاؤڈ ماڈل کے کلاؤڈ کمپیوٹنگ ٹیوریل میں تین سروس ماڈل۔ Cloud

کلاؤڈ ماڈل کے کلاؤڈ کمپیوٹنگ سہن میں چار تعیناتی ماڈل۔ Cloud

• براڈ نیٹ ورک تک رسائی

• تیز نچک

• مایا خدمت

• مطالبہ خود سیلف

ریسورس پوائنٹ

:سروس ماڈل میں شامل ہیں

بطور سروس (سافٹ ویئر) as

(PaaS) خدمت کے طور پر پلیٹ فارم as

(IaaS) انفراسٹرکچر بطور سروس as

تعیناتی ماڈل میں شامل ہیں

• عوام

• نجی

• ہائبرڈ

• برادری

کلاؤڈ کمپیوٹنگ کے فوائد

لچک: بادل خدمات آپ کو کہیں بھی اس تک رسائی حاصل کرنے میں نرمی دیتی ہیں۔ lex

دستیابی: ایک ہی وقت میں، یہ 24 × 7 دستیاب ہے۔ ailability

اسکیل ہیبلٹی: آپ اضافی مثال فراہم کر سکتے ہیں اور جب بھی ضرورت ہو اسے ختم کر سکتے ہیں۔ ala

ملکیت کی قیمت: ملکیت کی قیمت نہیں ہے۔ سرمایہ کاری کی ضرورت نہیں ہے کیونکہ آپ کسی سرور کے مالک نہیں ہیں۔ ners

میٹرڈ خدمات: یہ آپ کو ایک متعدد پڑھنے میں مدد فراہم کرتی ہے کہ آپ کو کتنی قیمت ادا کرنے کی ضرورت ہے اور آپ کتنا استعمال کر رہے ہیں۔ tered

کلاؤڈ کمپیوٹنگ کے نقصانات

نائم نائم: اگر نائم نائم ہو تو یہ پوری خدمات کو متاثر کرتا ہے۔ *

حملہ کرنے کا خطرہ: انٹرنیٹ کے ذریعے قابل رسائی ہر چیز پر حملہ کرنے کا خطرہ ہوتا ہے۔ پیچ کی مدد سے اس کی اصلاح کی جاسکتی ہے اور یہ یقینی بنایا جاسکتا ہے کہ یہ attack
صرف ان لوگوں کے لئے قابل رسائی ہے جن کی ضرورت ہوتی ہے۔ اسے باقاعدگی سے اپ ڈیٹ بھی کیا جانا چاہئے۔

مائیکروسافٹ ایزور کا جائزہ

کے نام سے جانا جاتا تھا۔ یہ کلاؤڈ کمپیوٹنگ پلیٹ فارم ہے جسے مائیکروسافٹ نے Azure 2006 پہلے دنوز Azure ماضی میں مائیکروسافٹ ایزور کے نام سے پکارا جانے والا
میں اندرونی استعمال کے لئے ڈیزائن کیا تھا۔ بعد ازاں اسے فروری 2010 میں عام کر دیا گیا تھا۔ اس کا نام مارچ 2014 میں مائیکروسافٹ آزور رکھ دیا گیا تھا۔

ڈیٹا سینٹرز کا یہ نیٹ ورکنگ پلیٹ فارم پوری دنیا میں پھیل گیا ہے

آزور کیا ہے؟

آزور کو صرف ان منظم ڈاٹا سینٹرز کے طور پر بیان کیا جاسکتا ہے جو اپیلیکیشنز کی تعمیر، تعین، انتظام اور عالمی سطح پر خدمات فراہم کرنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

آزور ڈیٹا سینٹرز بعض اسٹریٹجک مقامات پر یعنی دنیا بھر میں واقع ہیں جو صارفین کے مطالبات کو بہترین طریقے سے پورا کرتے ہیں

کسی بھی خطے میں رکھے گئے یہ ڈیٹا سینٹرز آزور ریجنز کے نام سے جانے جاتے ہیں اور ان کو کچھ اس طرح سے رکھا جاتا ہے کہ کسی قدرتی آفت کی صورت میں جو ایک وقت میں ایک سے زیادہ خطے کو متاثر کرے۔ یہ ڈیٹا سینٹرز کلسٹروں میں تقسیم ہیں۔

مائیکروسافٹ آزور کے ذریعہ فراہم کردہ کلاؤڈ کمپیوٹنگ خدمات

کے ذریعہ فراہم کی گئیں ہیں اس کلاؤڈ کمپیوٹنگ ٹیولریٹ میں ایک ایک کر کے تفصیل سے بتایا گیا ہے۔ Azure تمام بادل خدمات جو

Azure کے طور پر PaaS

کے ذریعہ فراہم کرتا ہے۔ اس سے گاہکوں کو ہارڈ ویئر اور انفراسٹرکچر کے بارے میں Azure یہ ایک پلیٹ فارم ہے جو کلائنٹ کو سافٹ ویئر تیار کرنے اور تعینات کرنے کے لئے PaaS آپریٹنگ سسٹم، خدمت اور نیٹ ورکنگ کے معاملات کا بھی خیال رکھتا ہے۔ Azure کے طور پر PaaS فکر کرنے کی بجائے اپنی درخواست تیار کرنے میں مدد ملتی ہے۔ کے ذریعہ اپنے مڈکلوں کو فراہم کی جاتی ہے۔ Azure کلاؤڈ کمپیوٹنگ خدمات میں سے ایک ہے جو

فوائد

کل لاگت کم ہے کیونکہ طلب کی بنیاد پر وسائل مختص کیے جاتے ہیں اور سرورز خود بخود اپ ڈیٹ ہو جاتے ہیں۔ cost

جیسا کہ خدمت خود بخود اپ ڈیٹ ہو جاتے ہیں یہ سیکورٹی کے خطرات سے کم خطرہ ہو جاتا ہے۔

آزور ٹیم مسلسل نئے ورژن ڈویلپمنٹ ٹولز کی جانچ کرتی رہتی ہے، اس سے صارفین کو نئے ٹولز میں منتقل ہونے میں مدد ملتی ہے۔ ایک ہی وقت میں، یہ ڈویلپرز کو نئے ورژن Az میں ڈھال کر گاہک کی طلب کو جلد پورا کرنے میں مدد کرتا ہے۔

نقصانات

استعمال کرتے ہیں تو، پورٹیبلٹی کا مسئلہ تصویر میں آجاتا ہے۔ مختلف آزور ماحول موجود ہے جس کی وجہ سے پہلی کیشنز اس کے مطابق ہوجاتی ہیں۔ PaaS جب a

IAAS کے طور پر Azure

آئی اے اے ایس کے طور پر آزور آپریٹنگ سسٹم اور پہلی کیشن ڈویلپرز کو پہلی کیشن پلیٹ فارم کا مکمل کنٹرول دیتا ہے۔ صارف کو خود ڈیٹا سینٹرز تک رسائی، انتظام اور نگرانی کے ذریعہ اپنے مڈکلوں کو فراہم کی جاتی ہے۔ Azure کلاؤڈ کمپیوٹنگ کی دوسری خدمات میں سے ایک ہے جو IAAS کرنے کا موقع ملتا ہے۔

فوائد

- یہ انتہائی مثالی پلیٹ فارم ہے جہاں مکمل کنٹرول کی ضرورت ہوتی ہے۔
- منتقل کیا جاسکتا ہے۔ Azure درخواست کو کسی بھی قسم کے دوبارہ کام کیے بغیر ونڈوز ایڈز میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ ڈیٹا بیس جیسے ایپلی کیشنز کو بھی
- بادلوں میں خدمات کی فوری منتقلی میں مدد ملتی ہے، اس سے دکانداروں کو آسانی سے اپنے مکمل کو خدمات پیش کرنے میں مدد ملتی ہے clouds
- صارفین کو کسی خاص ورژن پر قائم رہنے کی آزمائش ہوتی ہے کیونکہ انہیں مکمل کنٹرول دیا جاتا ہے۔ صارفین کے لئے درخواست کو مستقبل کے ورژن میں منتقل کرنا complete مشکل ہو جاتا ہے۔
- بہت ساری وجوہات ہو سکتی ہیں جس کی لاگت میں اضافہ ہو سکتا ہے یہ سوفٹویئر کو اپ گریڈ کرنے کیلئے سرور کی اعلیٰ بجالی ہو سکتی ہے۔
- بے ترتیب ورژن میں سیکیورٹی کے بہت سارے مسائل ہیں۔
- میں خود کار سرور ہجنگ کا کوئی بندوبست نہیں ہے۔ یہ پورے کاروبار پر اثر انداز ہونے والے انتہائی کمزور ہو جاتا ہے۔ IAAS، کے برعکس PaaS
- دونوں خدمات کے مختلف فوائد اور نقصانات کو سمجھنا بہت ضروری ہے۔ یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ both اپنی ضرورت کے مطابق مناسب پلیٹ فارم کا انتخاب کرنے کے ل
- سے زیادہ کام کرنے کا ایک مجموعی فائدہ ہے۔ آئی اے ایس آپریٹنگ سسٹم اور ایپلی کیشن پلیٹ فارم پر مکمل کنٹرول دیتا ہے جبکہ IaaS کو اجناس کی ایپلی کیشنز کے لئے PaaS پر عمارت کا بنیادی ڈھانچہ۔ Azure پی اے ایس کاروباری ماڈل میں آپریٹنگ لاگت کو توڑ دیتا ہے۔

دیجیٹل مشین کیا ہے؟

- یہ ایک کمپیوٹر فائل ہے جسے عام طور پر بطور امیج کہا جاتا ہے جو اصل کمپیوٹر کی طرح برتاؤ کرتا ہے۔ یہ ان فائلوں میں سے ایک ہے جس میں ہر چیز شامل ہے۔ یہ ونڈوز، لینکس وغیرہ
- میں چلتا ہے۔ اس سے آپ کو ایک چمک ملتی ہے جو جسمانی کمپیوٹر میں ایک سے زیادہ مشینیں چلا سکتی ہے۔ ہر نظام میں مختلف آپریٹنگ سسٹم ہو سکتا ہے۔
- ان میں سے ہر ایک دیجیٹل مشین اپنا اپنا دیجیٹل ہارڈویئر فراہم کرتی ہے جس میں سی پی یو، میموری، ہارڈ ڈرائیو، نیٹ ورک انٹرفیس اور اس طرح کے دیگر آلات شامل ہیں۔

دیجیٹل مشین کیا ہے؟ Azure

کے ذریعہ فراہم کردہ خدمات میں سے ایک ہے۔ Azure یہ آپ کی اپنی مثال آپ بنانے کے لئے

یہ مختلف طریقوں کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے جیسے

ترقی اور جانچ •

بادل میں درخواستیں •

توسیعی ڈیٹا سینٹر •

چلا رہے ہیں تو اس کو حسابی وقت کی بنیاد پر ادا کی گئی۔ Azure vm you یہ یاد رکھنا ہے کہ جب آپ

یہ دیکھنا ہوگا کہ آپ اس ، it اس کی قیمتوں کا تعین ان کے سائز، آپریٹنگ سسٹم اور کسی لائسنس یافتہ سوفٹویئر پر مبنی ہوتا ہے جس کے استعمال سے متعلق چارجز سے بچنے کے ل

کی حالت کو اسٹاپ (میں تبدیل کر دیتے ہیں

دہر تو مل مشین: کام کا بوجھ Azure

Azure vm جانے کا فیصلہ کر رہے ہو تو وہاں دو راستے ہیں جن میں آپ عمل کر سکتے ہیں۔ اس کے بعد دہر تو مل مشین نیوٹریل کی تخلیق میں آپ Azure vm جب آپ

یہ دو اہم طریقے سیکھ رہے ہوں گے۔ two میں جانے کے ل

work مناسب کام کا بوجھ

work نامناسب کام کا بوجھ

work مناسب کام کا بوجھ

یہ کچھ بھی نہیں ہے ، لیکن جو کام کے زیادہ کام کے بوجھ پر دستیاب ہے ، یہ تجارتی آن لائن اسٹورز ہو سکتا ہے

: یہ وقت فوقتاً کام کے بوجھ کے لئے بھی ہو سکتا ہے

• مارکیٹنگ کی مہمات جو کسی تنظیم کی ویب سائٹ پر موسمی ہیں۔

f تہوار کی چھٹیوں کے دوران سالانہ فروخت۔

غیر متوقع ورک بوجھ کے لئے جیسے اسٹارٹ اپ جہاں وہ اپنی نشوونما سے ناواقف ہیں۔

اس کو تنظیم کے ذریعہ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے جو صرف اپنے بنیادی ڈھانچے کو بادل پر بند کرنا چاہتے ہیں۔

نا مناسب کام کا بوجھ

اگر آپ اپنی درخواستوں کو بادل میں منتقل کرنا چاہتے ہیں جس میں آپ کو قیمت کا فرق نظر نہیں آ رہا ہے تو یہ مناسب نہیں ہے
حکام یا مقامی حکومت کی طرف سے کچھ قواعد و ضوابط موجود ہیں جو فیصلہ کرتے ہیں کہ آپ ان کے ضوابط کی بنا پر بادل میں نہیں جاسکتے ہیں
کیسے بناؤں؟ Azure vm میں اپنا پہلا

:دہوئل مشین بنانے کے متعدد طریقے ہیں Azure آپ کی

:بنانے کے لئے کام کر رہے ہیں Azure vm یہ مکمل طور پر اس ماحول پر منحصر ہے جس پر آپ

• پورٹل Azure

یہ ایک دہوئل مشین چلانے والی ونڈوز کو بطور پورٹل بناتا ہے

• ٹیمپلیٹس

ریسورس نیجیر ٹیمپلیٹ کی مدد سے ونڈوز دہوئل مشین بنائی جاسکتی ہے

کلائنٹ ڈسکس ent

وسائل تعینات کر سکتا ہے Azure استعمال کر کے ایک # C

کی ST REST API

دہوئل نیٹ ورک کیا ہے؟

نیٹ ورک صارفین کو Azure Virtual ، دہوئل نیٹ ورک کے بارے میں تفصیل سے جاننے میں مدد ملے گی Azure اس انجود وی ایم نیوٹوریل کی تشکیل سے آپ کو
میں دہوئل پرائیوٹ نیٹ ورک بنانے اور ان کا انتظام کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ دہوئل نیٹ ورک کا بنیادی مقصد ایک دوسرے سے مثال کے ساتھ بات چیت کرنا Azure
دہوئل نیٹ ورک آپ کو اپنے آن لائن پریس نیٹ ورکس سے رابطہ قائم کرنے دیتا ہے۔ یہ Azure ہے۔ مختلف دہوئل نیٹ ورک کو ایک ساتھ جوڑنے کا ایک آپشن موجود ہے۔
کی حملت کرتے ہیں ICMP ، UDP ، دہوئل نیٹ ورک Azure کو آپ کے اپنے ڈیٹا سینٹر میں توسیع کے طور پر بناتا ہے۔ Azure ڈوٹر طریقے سے

1) تنہائی

ان میں سے ہر ایک نیٹ ورک آزادانہ طور پر کام کرتا ہے network

جب ایک دہوئل نیٹ ورک بناتے ہیں تو، آپ ان کو طبقات میں تقسیم کر سکتے ہیں۔ a-

آپ اپنے ڈی این اے سرورز کو استعمال کرنے کے لئے دہوئل نیٹ ورک کو تشکیل دے سکتے ہیں۔ your

2) انٹرنیٹ مواصلات

میں کوئی مثال پیش کرتے ہو تو یہ انٹرنیٹ تک رسائی حاصل کر سکتا ہے Azure vm پہلے سے طے شدہ طور پر ، جب آپ default

• اور جب آپ کی ضرورت ہو تو آپ مخصوص وسائل تک باطنی رسائی کو قابل بنا سکتے ہیں۔

3) ایڈورس کمپونینکیشن

پتے کا استعمال کر کے بات چیت کر سکتے ہیں ، قطع نظر اس کے کہ وسائل IP وہجول نیٹ ورک کے تحت آتے ہیں وہ ایک دوسرے کے ساتھ نجی Azure وسائل جو Az مختلف ذیلی علاقوں سے ہوں۔

• آپ کو راستوں کو ترتیب دینے اور ان کا انتظام کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ OS وہ سینیٹس کے درمیان طے شدہ راستہ فراہم کرتے ہیں ، بنیاد پر نیٹ ورک

4) وہجول نیٹ ورک رابطہ

کسی بھی وہجول نیٹ ورک میں وسائل کو قابل بناتے ہوئے ، یہ ایک دوسرے سے منسلک ہو سکتا any کسی دوسرے وہجول نیٹ ورک میں وسائل سے بات چیت کرنے کے ل ہے۔

5) بنیاد پر رابطے

ایک وہجول نیٹ ورک کو آن پریمیٹس نیٹ ورک سے منسلک کیا جاسکتا ہے ، جس سے وسائل کو ایک دوسرے کے مابین بات چیت کرنے کا اہل بناتا ہے

6) ٹریٹک فلٹنگ

ایڈریس اور پورٹ کے ذریعہ IP وہجول نیٹ ورک میں وسائل سے نیٹ ورک ٹریٹک فلٹنگ کیا جاسکتا ہے ماخذ

7) روٹنگ

ازوری کی روٹنگ کو اختیاری طور پر اپنے راستوں کی تشکیل کے ذریعہ یا نیٹ ورک گیٹ وے کے ذریعہ بی جی پی روٹس کی تشہیر کے ذریعہ پہلے سے طے شدہ طور پر زیر کیا جاسکتا ہے۔

ایڈریس لیڈ کی لامحدود IP متحرک میزبان تشکیل پروڈوکول خدمات کا استعمال کرتے ہیں۔ ہر Azure پتوں کو مختص کرنے کیلئے Ip آپ وہجول نیٹ ورک کو تفویض کردہ حدود سے

وہجول نیٹ ورک میں متحرک میزبان تشکیل کی واضح تصویر دکھائیں گے۔ Azure یوٹوریل تھمیں کرنے سے آپ Azure vm مدت ہوتی ہے۔ یہ

ایڈریس مرتب IP پتوں کی حد سے ایک مستحکم نجی Ipv4 کی حالت سے قطع نظر ، آپ وہجول نیٹ ورک سے وابستہ Azure vm Az ایڈریس تبدیلیوں سے بچنے کے ل IP

کر سکتے ہیں۔

وہجول نیٹ ورک : سب نیٹ Azure

ایزور وہجول نیٹ ورک ایک یا زیادہ سب نیٹس پر مشتمل ہے

سب نیٹس آپ کے وہجول نیٹ ورک کو چھوٹے آئی پی حدود میں تقسیم کرتے ہیں تاکہ ان سب نیٹس کے اندر منظم وسائل کو منطقی طور پر الگ کیا جاسکے۔

ہتوں کی حد ہوتی ہے جو وہجول نیٹ ورک کی جگہ کا سب نیٹ بناتی ہے۔ IP ہر سب نیٹ ورک میں

ایزور وہجول نیٹ ورک : روٹنگ یہ اس کے سوا کچھ نہیں ہے کہ آپ کا ڈیفالٹ ٹریفک کیسے روٹ ہو جاتا ہے۔

خود بخود روٹ ٹیبل تشکیل دے دیا ہے اور اس ٹیبل میں سسٹم کے پیلے سے طے شدہ راستے automatically اس نے ازور وہجول نیٹ ورک کے اندر ہر سب نیٹ کے ل

شامل کر دیئے ہیں۔ آپ حسب ضرورت راستوں والے نظام کے کچھ راستوں کو اوور رائڈ کر سکتے ہیں اور روٹ ٹیبل میں اضافی کسٹم روٹس شامل کر سکتے ہیں۔

نیٹ ورک سیکورٹی گروپس

پتے ، بندرگاہ اور IP یہ فائر وال کے سوا کچھ نہیں ہے جو وہجول مشین لیول پر نیٹ ورک ٹریفک کو محدود کرتا ہے۔ اس میں حفاظتی قواعد کی ایک فہرست ہے جو ذریعہ یا منزل مقصود

پروٹوکول پر مبنی ان باؤنڈ یا آؤٹ باؤنڈ نیٹ ورک ٹریفک کی اجازت یا تردید کرتی ہے۔

اگر سب نیٹ پر لاگو ہوتا ہے تو ، سب نیٹ میں موجود تمام وسائل پر حفاظتی قواعد لاگو ہوتے ہیں۔

ایزور لہپ سروسز

ایپس یا لاجک API ایک میزبان سروس مہیا کرتا ہے جسے ڈویلپر موبائل یا ویب ایپلی کیشن تیار کرنے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ ڈویلپر Azure Web App

، ویب سائٹ Azure خدمات کی جگہ لے لیتا ہے ، جس میں Azure ایپس بنانے کے لئے استعمال کر سکتا ہے ، جو ساس کے ساتھ انضمام فراہم کرتا ہے۔ یہ کئی علیحدہ

خدمات شامل ہیں آپ کو ایزور لہپ خدمات کے نام سے ایک ایک پروڈکٹ فراہم کرتی ہے۔ Azure BizTalk موبائل خدمات اور Azure

ایزور ویب ایپس

• میں ایک ایپلی کیشن بنانے کا ایک پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے۔ Azure کی تعی .ن ، تشکیل اور اسے برقرار رکھنے کے بغیر Azure VM آپ کو اپنے Azure Web Apps

• اور ازگر کا استعمال کرتے ہوئے ویب لہپ بنا سکتے ہیں۔ ASP.NET ، PHP ، Node.js آپ

• وہ مشترکہ ترقی کے ماحول کو بھی مربوط کرتے ہیں جو بصری اسٹوڈیو اور گٹ سب ہو سکتا ہے۔

• کمپیوٹ وسائل استعمال کرنے کے لئے ادائیگی کرنے کی ضرورت ہے۔ Azure آپ کو ہمیشہ یاد رکھنا چاہئے کہ آپ کو

خصوصیات

بصری اسٹوڈیو انضمام: بصری اسٹوڈیو میں ایک سرشار ٹول موجود ہے جو تخلیق، تعمی، ان اور ڈیبلنگ کے کام کو ہموار کرے۔

کی مدد فراہم کرتی ہے اور موبائل لپ کے منظرناموں میں پیش اطلاع، توثیق کے عمل کو بھی CORs کے لئے کلیدی RESTful APIs اور موبائل کی خصوصیت: یہ API قابل بناتی ہے۔

آپ آن لائن you بغیر سرور کا کوڈ: یہ اسکریپٹ کو اس وقت چلاتا ہے جب ضرورت پڑتی ہے انفراسٹرکچر مینجمنٹ کی پریشانی کے بغیر۔ نیز، آپ کے کوڈ کے حسابی حساب کے ل ادا نگلی کریں گے۔

ایزور ویب ایپس: ویب ایپس کو تعینات کرنا

آپ متعدد طریقوں کا استعمال کر کے اپنے ویب ایپس کو تعینات کر سکتے ہیں

کا استعمال کرتے ہوئے فائلوں کو دستی طور پر کاپی کرنا F FTP

کلاؤڈ اسٹوریج سروس، جیسے ون ڈرائیو یا ڈراپ باکس سے فائلوں اور فولڈروں کو لپ سروس میں ہم وقت سازی کرنا cloud

ایزور لپ سروس بھی ویب ڈیپلوئی ٹکنالوجی کا استعمال کر کے تعیناتیوں کی حملت کرتی ہے۔ یہ نقطہ نظر بصری اسٹوڈیو، ویب میٹریکس، اور وژول اسٹوڈیو ٹیم سروسز کے ساتھ دستیاب ہے۔ اگر آپ گٹ یا ایف ٹی پی کا استعمال کر کے تعیناتیاں انجام دینا چاہتے ہیں تو، آپ کو تعیناتی کے اسناد تشکیل دینا ہوں گے۔ تعیناتی سرٹیفیکیشن کا علم آپ کو لپ کا کوڈ اور مواد کو نئے ویب لپ میں اپ لوڈ کرنے کی اجازت دے گا، تاکہ اسے براؤزنگ کے لئے دستیاب بنایا جاسکے۔

Azure موبائل اطلاقات

یہ موبائل ایپلی کیشنز کی تیاری کے لئے ایک پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے جیسے آپ کے ڈیٹا کو حاصل کرنے کی اطلاقات کو اسٹور کرنا اور ان تک رسائی حاصل کرنا۔ موبائل ایپس ڈیپلیرز کو ، جدید موبائل ڈیوائس ایپس کی مشکل ضروریات سے نمٹنے میں مدد کرتی ہیں جن میں شامل ہیں

ساختم ڈیٹا کو اسٹور اور تک رسائی struct

اپنی مرضی کے مطابق بیان کردہ واقعات کے جواب میں اطلاع موصول کرنا custom

فیس بک، ٹویٹر، مائیکروسافٹ اکاؤنٹ پر مبنی صارفین کی تصدیق اور اختیار کرنا Facebook

کاروبار کی منطق کو شامل کرنا business

پر چل سکتے ہیں۔ یہ ایپس کلاؤڈ میں خصوصی طور پر چل سکتی ہیں یا توشیح کے ل Android یا IOS، یہ ڈویلپرز کو کراس پلٹ فارم ایپس بنانے کی اجازت دیتا ہے جو ونڈوز آپ کے احاطے کے بنیادی ڈھانچے سے رابطہ کر سکتی ہیں۔ وہ پلٹ ان پش نوٹیفیکیشن انجن سے بھی فائدہ اٹھا سکتے ہیں جو آئی ایس او، لینڈرائز یا ونڈوز استعمال کرنے والے on کسی موبائل آلہ پر ذاتی نوعیت کے پش اطلاعات بھیج سکتے ہیں۔ any تقریباً

انجور لاجک ایپس

گوگل سروسز اور سیلز فورس کو آپس میں جوڑ کر کاروباری عملوں کو خود کار بناتے ہیں۔ ، Office 365 ایڈور لاجک ایپس کلاؤڈ بیسڈ ایپس جیسے •

منطق کی خصوصیت کے ساتھ آپ مختلف انضمام منظرناموں کے لئے ایڈور مارکیٹ پلیس سے دستیاب کنیکٹرز کو اکٹھا کرنے کے لئے بصری ڈیزائنر استعمال کر سکتے ہیں۔ Log منطق ایپس کاروباری عملوں کو نافذ کرنے کے لئے ورک فلو انجن کا استعمال کرتی ہے جسے آپ نے ڈیزائن کیا ہے اور صارف تک رسائی فراہم کرنے کے لئے کنیکٹر پر انحصار ic کرتے ہیں

ورک فلو میں ہر قدم ایک ایسی حرکت ہوتی ہے جو کنیکٹر کے ذریعہ ڈیٹا تک رسائی حاصل کرتی ہے flow

ایڈور لپ سروس ماحولیات

برنس تنقیدی ایپس کو اکثر انتہائی توسیع پذیر، آگ تھلگ اور سرشار ماحول کی ضرورت ہوتی ہے critical

سروس ماحولیات کا استعمال کر سکتے ہیں Azure App آپ ، you اس ضرورت کو پورا کرنے کے ل requirement

ایپس کی میزبانی کے لئے کیا جاسکتا ہے جس میں انتہائی اسکیل ایبل کمپیوٹ وسائل، تنہائی اور براہ API ایڈور لپ سروس ماحولیات کا استعمال ویب ایپس، موبائل ایپس اور • راست وہوئل نیٹ ورک رابطہ کی ضرورت ہوتی ہے۔

ڈیٹا بیس Azure SQL

پر مبنی خریداری vCore ڈیٹا بیس کو بڑھا رہا ہے۔ ان میں تازہ ترین Azure SQL مختلف فنکشنلٹی شامل کر کے اپنے to مائیکروسافٹ پہلے سے کہیں زیادہ ذہین بنانے کے ل کے ڈیٹا بیس کی حملت کرتا ہے! ڈیٹا بیس کی بحالی جلدی ہے اور فوری بیک اپ کی پیش کش کرتی ہے۔ لین دین کا وقت اعداد و شمار TB ماڈل میں ہائپر سیل ہے جو سائز 100 کی جسمت سے قطع نظر تیز تر ہوتا ہے جو ایک بہت اچھا سودا ہے۔ سائز کے علاوہ، ایک اور خصوصیت، جیو رینپلیکیشن آپ کے ڈیٹا بیس کی نقل تیار کرنے اور اسے مختلف جغرافیائی پر چھوڑ Azure محل وقوع میں اسٹور کرنے میں معاون ہے۔ سب سے اچھی بات یہ ہے کہ، آپ کو صرف ایک ڈیٹا بیس میں ترمیم کرنے کی ضرورت ہے اور بقیہ ایس کیو ایل دیں۔

اس بلاگ میں، آپ دیکھیں گے کہ مائیکروسافٹ ایس کیو ایل سرور مینجمنٹ کے ساتھ کس طرح کام کرنا ہے تاکہ اس میں ایک ڈیٹا بیس اور ٹیبل بنائیں اور ڈیٹا میں ہیرا پھیری کے کچھ سوالات لکھیں۔ بہتر ہے اگر آپ پہلے ہی ایس کیو ایل سرور پر کام کرنا جانتے ہو۔ some ل

ڈیٹا بیس کیا ہے؟ Azure SQL ماٹیکروسافٹ

ماٹیکروسافٹ ایڈور ایس کیو ایل ڈیٹا بیس ایک ایسا رشتہ دار ڈیٹا بیس ہے جو ایک قابل اعتماد اور محفوظ ہے، اور یہ کسی بھی بنیادی ڈھانچے کے بارے میں فکر کیے بغیر اعلیٰ کارکردگی کا مظاہرہ کرتا ہے۔

اور مقامی اعداد و شمار کے ڈھانچے کی حمایت کرتا ہے۔ ، XML ، JSON ، یہ رشتہ دار

:ماٹیکروسافٹ ایڈور ایس کیو ایل ڈیٹا بیس کے پاس تعیناتی کے تین اختیارات ہیں

سنگل ڈیٹا بیس le

نچلدار تالاب .

• منظم مثالوں

یہ بلاگ سنگل ڈیٹا بیس کے بارے میں بات کرے گا، اور آخر میں یہ آپ کو دکھائے گا کہ کس طرح ایک ڈیٹا بیس بنانا ہے اور کچھ سوالات لکھنا ہے۔

ڈیٹا بیس کے بارے میں بات کرتے وقت، سرور کے بارے میں بات نہ کرنا کیسے ممکن ہے؟ ماٹیکروسافٹ کے پاس ازور ایس کیو ایل سرور کے علاوہ اپنا ایک پرائمریز ایس کیو ایل سرور ہے۔ کافی الجھن ہے نا؟ آئیے ہم کچھ واضح کرنے کے لئے ان دونوں کے مابین فرق دیکھتے ہیں۔

سرور SQL بمقابلہ Azure SQL

ایڈور ایس کیو ایل ایک رشتہ دار ڈیٹا بیس پلیٹ فارم ہے جو کلاؤڈ میں موجود ہے جہاں صارف ڈیٹا کی میزبانی کر سکتے ہیں اور اسے بطور سروس استعمال کر سکتے ہیں۔ آپ بادل کی سہمی ادا کی کر سکتے ہیں۔ ایڈور ایس کیو ایل ایس کیو ایل سرور پر مبنی بنایا گیا ہے اور اسی وجہ سے دونوں کے مابین انتخاب کرتے for خدمات کی طرح اپنے استعمال کردہ ادائیگی کے ل وقت یہ کافی مبہم ہو سکتی ہے کیونکہ وہ اسی طرح کی خصوصیات کا اشتراک کرتے ہیں۔ واقف ہونے کے باوجود، واضح صریح اختلافات موجود ہیں جو آپ کو فیصلہ کرنے میں مدد کر سکتے ہیں کہ کون سا انتخاب کرنا ہے۔

سرور کے مابین فرق دیکھا ہے ، تو آپ کس کا انتخاب کریں گے؟ SQL اور Azure SQL اب جب کہ آپ نے

کو آپ کا انتخاب کرنا چاہئے۔ Azure SQL اگر آپ بادل میں اپنے ڈیٹا کو کمزور ہونے کے بارے میں پریشان ہیں تو ، لہذا

ایڈریس کی بنیاد پر واضح طور پر نہ دیا جائے۔ فائر وال کو کنفیگر IP فائر والز ڈیٹا بیس سرور تک رسائی کو روکتا ہے جب تک کہ اسے ، fire کسٹمر کے اعداد و شمار کو روکنے کے ل کرنے کا طریقہ ہاتھوں میں دکھایا گیا ہے۔

رسائی صارف کی مکمل توثیق کے بعد صارف کے کردار کی بنیاد پر دی جاتی ہے۔

تصدیق کی دو اقسام کی حکایت کرتا ہے Azure SQL:

اعلیٰ درجے کے خطرے سے تحفظ کے ساتھ ، اس تک رسائی حاصل کرنے یا ڈیٹا بیس کے استعمال کے دوران کسی بھی بے ضابطگی کا پتہ لگانا

ان تمام پرتوں کے علاوہ ، انفارمیشن پرنیکشن اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ استعمال میں اور متحرک ہونے کے دوران ڈیٹا کو خفیہ بنایا جائے۔

آپ کو یقین ہو سکتا ہے کہ اگر آپ کا ڈیٹا مائیکروسافٹ ایس کیو ایل ایڈور ڈیٹا بیس میں ہے تو کہیں بھی نہیں جا رہا ہے۔ آڈور ایس کیو ایل کو محفوظ رکھنے کے بارے میں تفصیلات اس کے فن تعمیر کے ساتھ لگے حصے میں بیان کی جائیں گی۔

فن تعمیر Azure ایس کیو ایل

فن تعمیر میں چار پرتیں ہیں Azure SQL:

• کلائنٹ کی پرت

خدمت کی پرت Lay

پلیٹ فارم پرت t

• انفراسٹرکچر پرت

اب ، ہم ایک ایک کر کے ہر ایک پرت کو مختصر

سمجھیں۔ understand |

کلائنٹ کی پرت

موکل پرت اطلاق کے لئے انٹرفیس کا کام کرتی ہے۔ اس میں ایس کیو ایل سرور ٹولز ، اوپن ڈیٹا بیس کنیکٹیوٹی ، the ایس کیو ایل ڈیٹا بیس تک رسائی حاصل کرنے کے ل اور ہائپر ٹیکسٹ پری پروسیسر (پی ایچ پی (شامل ہیں۔ ، ADO.NET ، (ODBC)

ADO.NET ، ٹیبیلر ڈیٹا اسٹریم (ٹی ڈی ایس (ہیپلی کیشنز اور ایس کیو ایل ڈیٹا بیس کے مابین ڈیٹا منتقل کرتا ہے اور ہیپلی کیشنز کے ساتھ بھی بات چیت کرتا ہے۔ لہذا ODBC سے رابطہ کر سکتے ہیں۔ SQL بغیر کسی اضافی مطالبے کے

! اب سڈنی میں ناپ ایزور کورس سے سند حاصل کریں

سروس لیئر

فن تعمیر میں اگلی پرت خدمت کی پرت ہے ، جو پلیٹ فارم اور کلائنٹ کی پرتوں کے مابین ہے ، جو دونوں کے درمیان دروازے کے طور پر کام کرتی ہے۔ جیسا کہ آپ آرگرام میں دیکھ ، ڈیٹا بیس درخواستوں کی توثیق کرتا ہے اور صارف کو مستند کرتا ہے۔ نیز Azure SQL اسکے ہیں ، فراہمی ، بلنگ ، اور رولنگ روابط اس پرت کے نیچے آتے ہیں۔ یہ مائیکروسافٹ یہ مکمل اور سرور کے مابین ایک رابطہ قائم کرتا ہے اور اس کنکشن کے ذریعہ پیکٹ روٹ کرتا ہے۔

پلیٹ فارم پرت

سرور کی میزبانی کرتے ہیں۔ ہر ایس کیو ایل ڈیٹا بیس نوڈس میں سے ایک میں محفوظ ہوتا ہے Azure SQL اس پرت میں نظام (ڈیٹا نوڈس (موجود ہیں جو ڈیٹا سینٹر میں اصل بادل میں رکھی گئیں۔ یہ بھی Azure اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ سرورز کی ایک سے زیادہ کاپیاں Azure SQL اور دو مختلف جسمانی سرورز میں دو بار نقل کیا جاتا ہے۔ یقینی بناتا ہے کہ جب مکمل ان پر اپنے ڈیٹا میں ہیرا پھیری کرتے ہیں تو کاپیاں مطابقت پذیر ہو جاتی ہیں۔

انفراسٹرکچر پرت

اور جسمانی ہارڈویئر کے انتظام کے لئے ذمہ دار ہے۔ OS یہ فن تعمیر کے نیچے سے پہلی پرت ہے اور یہ لہذا ، یہ کی فن تعمیر تھیں۔ آئیے اب ایزور ایس کیو ایل سروس کی قیمتوں کو دیکھیں۔

ڈیٹا بیس کی قیمتوں کا تعین Azure SQL مائیکروسافٹ

اس حصے میں ، ایک واحد ڈیٹا بیس کے زیر انتظام مناظر اور پیکلار تالوں کو چھوٹے بغیر بات کی جائے گی۔

وی کور پر مبنی خریداری کا ماڈل آپٹ کرنے میں سب سے بہتر ہے کیونکہ یہ پیکلار ہے اور آپ کو اپنی ضروریات کے مطابق میوری اور اسٹوریج پیمانے ، کسی ایک ڈیٹا بیس کے ل کی اجازت دیتا ہے۔ سرور لیس کمپیوٹ ہیر کا استعمال قیمت اور کارکردگی کو بہتر بناتا ہے۔

آپ سے 9.1213 / مہینے کا معاوضہ لیا جاتا ہے ، لیکن آپ اپنی جگہ 512 جی بی تک بڑھا سکتے ہیں۔ ، you جی بی کے ل 1

میں کاپی کیا جاتا ہے اور اس پر آپ کو 15.864 / مہینہ لگتے آئے گی۔ RA-GRS آپ کے ڈیٹا بیس کو، your ہفتہ وار بیک اپ کے ل
قیمتوں کا تعین کرنے والا ماڈل لگے حصے میں اور بھی واضح ہو جائے گا۔ تو، آئیے ہم جلدی سے اس کی طرف بڑھتے ہیں۔

ڈیٹا بیس ہینڈ آؤٹ Azure SQL مائیکروسافٹ

ابتدائی اقدامات چھوڑ دیئے گئے ہیں جس میں ازور اکاؤنٹ بنانا اور لاگ ان کرنا شامل ہے۔ یہ سیکشن ڈیٹا بیس بنانے اور پورٹل میں آسان سوالات لکھنے کے ساتھ شروع ہوتا ہے، اور پھر اس کے بارے میں بات ہوگی کہ ایک نیا ڈیٹا بیس اور ایک ٹیبل کس طرح اقدار کے ساتھ بنایا جائے اور کیسے مائیکروسافٹ سرور ایس کیو ایل فیچرمنٹ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیٹا to- پر کچھ آپریشن کرنے کے ل

اب جب آپ مائیکروسافٹ ایڈور ایس کیو ایل ڈیٹا بیس سیکھ چکے ہیں، تو آپ شاید ان میں سے کسی بھی ڈومین میں جا کر سند حاصل کر سکتے ہیں۔ آپ کو ماہرین سے سیکھنے کے ل میں سند یافتہ پیشہ ور بننا چاہتے ہیں تو، سرٹیفیکیشن کورسز یہاں ہیں جو آپ کی دلچسپی لیتے ہیں Azure کی کورسز فراہم کرتے ہیں۔ اگر آپ a

مائیکروسافٹ ازور اسٹوریج کا جائزہ

اسٹوریج ہے۔ دن دن اعداد و شمار میں اضافے کے ساتھ، ہمیں اپنے ذخیرہ کرنے Azure ایک زبردست حل فراہم کرتا ہے جو a مائیکروسافٹ اسٹوریج کے جدید دشواریوں کے ل کے طریقوں کو بھی اوپر لے جانے کی ضرورت ہے۔ انجور اسٹوریج سیکورٹی، استحکام اور بہت کچھ کے ساتھ ساتھ بڑے پیمانے پر اسکیل ایبلٹی مہیا کرتا ہے۔

تو، بادل میں ڈیٹا کو محفوظ کرنے سے کسی کاروبار یا عام طور پر لوگوں پر کیا اثر پڑتا ہے؟

سب سے پہلا فائدہ یہ ہے کہ کسی ہارڈویئر یا جسمانی جگہ کی ضرورت نہیں ہے۔ جب آپ کو کسی بنیادی ڈھانچے کی ضرورت نہیں ہوتی ہے تو، آپ پیسہ بھی بچاتے ہیں۔

آپ اپنی ضرورت کے مطابق اپنے اسٹوریج کی جگہ کو اوپر یا نیچے کر سکتے ہیں۔ your

دستیابی ایک اور عنصر ہے جو کلاؤڈ میں موجود ڈیٹا کو اسٹور کرنے کا ایک مثالی حل بناتا ہے۔ ailability

اب جب آپ جانتے ہیں کہ بادل میں ڈیٹا کو ذخیرہ کرنے کا انتخاب کیوں ضروری ہے، تو آئیے ہم دیکھتے ہیں کہ ایڈور اسٹوریج کیا ہے۔

اسٹوریج کیا ہے؟ Azure

اسٹوریج اسٹوریج کی تمام پریشانیوں کا جدید دور ہے۔ اس کی ذخیرہ کرنے کی گنجائش عملی طور پر لامحدود ہے۔ آپ بطور تنخواہ ماڈل ہونے کے Azure، جیسا کہ پہلے ذکر کیا گیا ہے ناطے، یہ آپ کو صرف اس چیز کی ادائیگی میں نرمی دیتا ہے جو آپ استعمال کرتے ہیں۔ ایڈور اسٹوریج مختلف کلائنٹس جیسے نیٹ، روٹی، جاوا، وغیرہ کی حمایت کرتا ہے جو ڈویلپرز کو ایک آپشن فراہم کرتا ہے۔

اکاؤنٹ Azure اسٹوریج اکاؤنٹ ہونا ضروری ہے۔ ایسا کرنے کے لئے، پہلے ایک Azure آپ کے پاس، you کسی بھی اسٹوریج خدمات تک رسائی حاصل کرنے کے ل بنائیں۔ اس بلاگ میں ازور اسٹوریج کے ساتھ کیسے شروعات کی جائے اس پر تبادلہ خیال کیا جائے گا۔

اب جب آپ جانتے ہو کہ ایڈور اسٹوریج کیا ہے، آئیے اس کی خصوصیات پر ایک نظر ڈالیں۔

اسٹوریج کی خصوصیات Azure

اسٹوریج کی خصوصیات کو دیکھیں Azure آئیے us:

• استحکام اور اعلیٰ دستیابی: ذخیرہ شدہ ڈیٹا کو نقل کر کے مختلف جغرافیائی مقامات پر رکھا جاتا ہے۔ لہذا، کسی بھی ہارڈویئر کی ناکامی کی صورت میں، آپ کے پاس اپنی نقل محفوظ ہیں۔ اور اسی طرح آپ کا ڈیٹا ہے۔ نیز، اگر کوئی قدرتی آفت آجائے تو، آپ کا ڈیٹا محفوظ رہے گا اور آپ ان سے آسانی سے فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔

اسکیل ایبلٹی: تقاضوں کے مطابق اسٹوریج بڑے پیمانے پر توسیع پذیر ہے۔ کسی بھی اعلیٰ مطالبے کو پورا کرنے کے لئے ڈیٹا کو خود بخود چھوٹا کر دیا جاتا ہے۔ ala

• سیکیورٹی: اپنے اسٹوریج سے کسی دخل اندازی کرنے والے کے ذریعہ کسی بھی معلومات تک رسائی حاصل کرنا آسان کام نہیں ہے، اور اسی وجہ سے آپ کا ڈیٹا محفوظ ہے۔ ایڈور کے استعمال سے ڈیٹا تک رسائی محدود ہو سکتی ہے۔ (SAS) اسٹوریج کسی صارف کو مستند کرنے کے لئے مشترکہ کلیدی ماڈل استعمال کرتا ہے۔ مشترکہ رسائی کے دستخط

• پر لکھ سکتے Azure CLI یا Azure PowerShell پر اپنے ڈیٹا تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ آپ اپنا کوڈ HTTPS یا HTTP قابل رسائی: آپ کہیں بھی سے پورٹل آپ کو اپنے اعداد و شمار کے ساتھ کام کرنے کا ایک آسان طریقہ فراہم کرتا ہے۔ Azure اسٹوریج ایکسپلورر اور Azure میں۔

اسٹوریج کی اقسام Azure

• اضافی ڈسک اسٹوریج کے ساتھ چار پرائمری ایڈور اسٹوریج اقسام ہیں۔

• کے لحاظ سے ہے۔ (BLOBs) ایڈور بلب اسٹوریج: بہت بڑا غیر ساختہ اعداد و شمار کو ذخیرہ کرنے کے لئے اس کو بہتر بنایا گیا ہے۔ ذخیرہ ثنائی بڑی چیزوں

• ایڈور ٹیبیل اسٹوریج: اب یہ آڈور کا سمو ڈی بی کا ایک حصہ بن گیا ہے۔

ایڈور فائل اسٹوریج: یہ سرور میج بلاک (ایس ایم بی) پروٹوکول کے توسط سے کلاؤڈ میں یا فائل پرائس میں مکمل طور پر منسلک فائل شیئرنگ سروس ہے۔ ure

کے ذریعے پیغامات کو اسٹور کرتی ہے۔ HTTPS یا HTTP قطار اسٹوریج: یہ ایک اسٹوریج سروس ہے جو دنیا کے کسی بھی حصے سے Azure ure

ہے جو دو اقسام کی ہے: منظم اور غیر منظم۔ (VHD) ڈسک اسٹوریج: یہ ایک وہ جوئل ہارڈ ڈسک k

بلاک اسٹوریج Azure

بلاک کا مطلب بائنری بڑے آئیٹیمز ہے اور اس میں ٹیکسٹ فائلیں ، تصاویر ، آڈیو شامل ہیں ، ایزور بلاک ایک ایسی خدمت ہے جو بڑے پیمانے پر غیر ساختہ اعداد و شمار کو اسٹور جیسے پروفیکول کے ذریعے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ HTTPS یا HTTP کرتی ہے جس کو کسی بھی جگہ سے

بلاک کی ذمہ داریاں یہ ہیں۔ Azure

مشترکہ رسائی کے لئے فائلوں کا ذخیرہ کرنا shared

ویڈیو اور آڈیو محرومی •

تجزیہ کے لئے ڈیٹا کو محفوظ کرنا

لاگ فائل پر لکھنا

تباہی کی بازیابی ، بیک اپ اور آرکائیو کیلئے ڈیٹا کو محفوظ کرنا disaster

تین قسم کے بلاک ہیں:

• بلاک بلیس: یہ چھوٹے چھوٹے بلاکس کا جمع ہوتا ہے جس کی اپنی الگ شناخت ہوتی ہے۔ ایک بلاک میں 50,000 بلاکس ہو سکتے ہیں۔ آپ متعدد بلاکس کو ایک وقت میں اپ لوڈ کر کے متوازی طور پر کام کر سکتے ہیں جس سے آپ لوڈ کا وقت کم ہو جاتا ہے۔ سنگل بلاک بلاک کا سائز معمول سے تھوڑا سا اونچا ہے ، 4.75 ٹی بی ، لہذا کل سائز ایم بی ایکس 50,000 بلاکس ہے۔ آپ بلاک داخل ، حذف اور تبدیل کر سکتے ہیں۔ 100

ضمیمہ بلیز: ضمیمہ بلاک میں بھی بلاکس شامل ہوتے ہیں ، لیکن جب آپ ان بلاک میں ترمیم کرتے ہیں تو آخر میں نئے بلاکس شامل ہو جاتے ہیں۔ یہاں ، آپ کسی بھی Blo موجودہ بلاکس کو اپ ڈیٹ یا حذف نہیں کر سکتے ہیں اور اٹوٹھی شناخت کو ایک خفیہ رکھا جاتا ہے ، جبکہ بلاک بلاک میں منفرد آئی ڈی سامنے آتی ہیں۔

• آپ کو پیلے ، you مرضی کے ہیں۔ صفحہ بلاک بنانے کے ل optim صفحہ بلاک : ان میں 512 بائٹ صفحات پر مشتمل ہے جو پڑھنے اور لکھنے کے من مانی عمل کے ل TB بلاک کی زیادہ سے زیادہ سائز کی وضاحت کرنی ہوگی۔ اس کے بعد آپ صفحہ بلاک کے مشمولات کو شامل یا اپ ڈیٹ کر سکتے ہیں۔ کسی صفحے کے بلاک کی زیادہ سے زیادہ سائز 8 ہے۔

• اب ہم دیکھتے ہیں کہ ایزور کے تمام بلاک کیا پیش کرتے ہیں اور کس قیمت پر۔

• بلاک اسٹوریج کی قیمتوں کا تعین Azur

اس سروس کی کل لاگت اس پر منحصر ہے service

stored / مہینہ کوائف کا حجم

operations انجام دی گئی کارروائیوں کی اقسام

performed کئے گئے آپریشنز کی تعداد

• ڈیٹا ٹرانسفر لاگت ، اگر کوئی ہے

منتخب ڈیٹا فائلوں پن کا اختیار data

اسٹوریج ایکسپلورر Azure

اسٹوریج اکاؤنٹ کے مشمولات کا نظم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ آپ اس کے ساتھ ونڈوز ، میک اور لینکس جیسے مختلف او Azure اسٹوریج ایکسپلورر آپ کے Azure اسٹوریج ایکسپلورر آپ کے کام کر سکتے ہیں۔

Azure اسٹوریج ایکسپلورر آپ کو اپنے اسٹوریج اکاؤنٹس سے مربوط ہونے کے مختلف طریقوں کی پیش کش کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ، آپ اپنے مقامی اسٹوریج اور اپنے اکاؤنٹس کو سبکدوشی سے منسلک اور منسلک کر سکتے ہیں۔

اسٹوریج ایکسپلورر ڈاؤن لوڈ اور انسٹال کرنے کی ضرورت ہے۔ Azure شروع کرنے کے لئے ، آپ کو

آزور بلب اسٹوریج کیا ہے؟

ایزور بلب اسٹوریج سروس کی مدد سے بڑی تعداد میں غیر ساختہ آئیکٹ ڈیٹا ، جیسے ٹیکسٹ یا بائرنری ڈیٹا کو اسٹور کیا جاسکتا ہے۔ آپ عوامی طور پر ڈیٹا کو بے نقاب کرنے کے لئے ، یا اپیلیکیشن ڈیٹا کو نجی طور پر اسٹور کرنے کے لئے بھی آزور بلب اسٹوریج کا استعمال کر سکتے ہیں۔

آزور بلب اسٹوریج کے عام استعمال میں شامل ہیں

فائلوں کو محفوظ کر سکتے ہیں files آپ تقسیم شدہ رسائی کے ل distributed

ڈیٹا اسٹور کر سکتے ہیں data آپ بیک اپ اور بحالی ، تباہی کی بازیابی اور محفوظ شدہ دستاویزات کے ل backup

بلا ب تصور Azure

اسٹوریج اکاؤنٹ

اسٹوریج اکاؤنٹ کے ذریعے کی جاتی ہے۔ Azure اسٹوریج تک تمام رسائی ایک Az Azure

اسٹوریج ہو سکتا ہے۔ Azure Blob یہ اکاؤنٹ عام مقصد یا account

کنٹینر

بلس کے ایک سیٹ کی گروپ بندی کنٹینر کے ذریعے کی جاتی ہے bs

• کنٹینر تمام بلا ب کو روکتا ہے۔

کنٹینر کی لامحدود تعداد کو کسی اکاؤنٹ میں محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ contain

بلا ب

• آزر بلا ب اسٹوریج تین قسم کے بلا ب پیش کرتا ہے۔

• بلاک بلاکس

• صفحہ بلا ب

بلس شامل کریں Blo

بلا ب: اقسام Azure

بلاک بلاکس

• ہر ایک بلاکس مختلف سائز کا ہے اور 100 ایم بی تک کا ہو سکتا ہے۔

• آپ ہائری فائلوں یا ٹیکسٹ فائلوں میں سے کسی کو ذخیرہ کر سکتے ہیں

عمل کو تیز کرنے کے لئے متوازی طور پر ایک سے زیادہ بلاکس اپ لوڈ کرنا ممکن ہے۔ the

بلا ب شامل کریں

ایک اپینڈ بلب میں ہر بلاک مختلف سائز کا ہو سکتا ہے۔ اپینڈ بلب بلاک بلاک کی طرح ہی ہے یہ صرف اتنا ہے کہ وہ بلاکس سے بنا ہوا ہے ، لیکن وہ مزید ملنے والی کارروائیوں کے لئے بھی بہتر بنائے گئے ہیں ، جو منظر نامے میں لاگ ان ہونے میں مدد کرتا ہے۔

ایزور سروس بس کیا ہے؟

• مائیکروسافٹ ایزور سروس بس ایک قابل اعتماد معلومات کی فراہمی کی خدمت ہے۔

agenda اہم اجنڈا بات چیت کو آسان بنانا ہے۔

• جب دو یا زیادہ پارٹیاں معلومات کا تبادلہ کرنا چاہیں تو ، انہیں مواصلات کے ایک سہولت کار کی ضرورت ہوتی ہے۔

سروس بس ایک بروکرڈ ، یا تیسری پارٹی مواصلاتی طریقہ کار ہے۔ Bus

ایزور سروس بس ایک کثیر کرایہ دار بادل سروس ہے۔ متعدد صارفین خدمات کا اشتراک کرتے ہیں۔ اپیلی کیشن ڈویلپر جو نام کی جگہ پیدا کرتا ہے ، پھر اس نام کی جگہ میں درکار مواصلاتی طریقہ کار کی وضاحت کرتا ہے۔

ایزور سروس بس کے بنیادی اصول

قطاریں

• قطاروں میں ایک طرف مواصلات کی اجازت ہے۔

• ہر قطار بروکر پر کام کرتی ہے جو بھیجے گئے پیغامات کو اسٹور کرتا ہے جب تک کہ وہ نہ ہوں۔

• ایک واحد وصول کنندہ ہر ایک پیغام وصول کرتا ہے۔

عنوانات

عنوانات یکطرفہ رابطے میں مدد کرتے ہیں ics

عنوان ایک بروکر کی طرح ہے ، لیکن وہ مخصوص معیار سے ملنے کے لئے موصولہ پیغام کو فلٹر کرنے میں بھی آپ کی مدد کرتے ہیں ic

ریلے

ریلیاں دو جہتی مواصلات فراہم کرتی ہیں۔ lays

• جب قطار اور عنوان سے موازنہ کیا جائے تو بروکر کی طرح کام نہ کریں۔

• اس کے بجائے ، یہ انہیں منزل کی درخواست پر منتقل کرتا ہے۔

ایزور سروس بس: قطاریں

جب صارف دو اطلاق کو مربوط کرنے کا فیصلہ کرتا ہے تو سروس بس قطار استعمال کر رہا ہے۔ یہ عمل اس وقت انجام دیا جاتا ہے جب مجھے والا سروس بس قطار کو کوئی پیغام بھیجتا ہے اور وصول کنندہ کسی وقت پیغام لے جاتا ہے۔ واضح رہے کہ قطار میں صرف ایک وصول کنندہ ہو سکتا ہے۔

ہر انفرادی پیغام کے دو حصے ہوتے ہیں۔

پراپریٹیز کا ایک سیٹ جن میں سے ہر ایک کلیدی اور میسج پے لوڈ ہے۔ properties

وصول کنندہ سروس بس قطار سے میسج کو دو مختلف طریقوں سے پڑھ سکتا ہے

وصول کریں اور حذف کریں: قطار سے پیغام موصول ہوتا ہے اور اسے فوراً حذف کر دیتا ہے receive

جھانکنا لاک: یہ پیغام کو قطار سے ہٹاتا ہے، اس سے میسج کو حذف نہیں ہوتا ہے اس کی بجائے اس پیغام کو لاک کر دیتا ہے جس سے یہ دوسرے پر پوشیدہ ہوتا ہے۔ ek

ایزور سروس بس: ریلے

ایک طرفہ غیر متزلزل مواصلت ایک دلال کے ذریعہ قطار اور عنوانات دونوں کے ذریعہ فراہم کیا جاتا ہے۔ *

ایک ریلے میں ٹرینک صرف ایک ہی سمت میں گزرتا ہے اور مجھے والوں اور وصول کنندگان کے مابین براہ راست رابطہ نہیں ہوتا ہے۔ re

جب آپ کی درخواست کو پیغام بھیجنے اور وصول کرنے کی ضرورت ہوتی ہے تو آپ کو کوئی پیغام ذخیرہ کرنے کے لئے کسی دلال کی ضرورت نہیں ہوتی ہے your

نوٹیفیکیشن ہب کیا ہے؟ Azure

ایزور نوٹیفیکیشن ہب صارفین کو استعمال کرنے کا آسان طریقہ، اسکیل آؤٹ پیش انجن فراہم کرتا ہے۔ صارف کسی بھی کلاؤڈ یا آن پریمس بیک بیک لینڈ سے کسی بھی موبائل پلیٹ فارم پر آسانی سے ٹارگٹڈ اور ذاتی نوعیت کی پیش کی اطلاعیں بھیج سکتے ہیں۔

پیش اطلاع

صارفین کو کچھ مطلوبہ معلومات کے بارے میں مطلع کیا جاتا ہے عام طور پر لپ ٹو صارف مواصلات میں پاپ اپ یا ڈائلاگ باکس۔ app

صارفین کی ضرورت کی بنیاد پر وہ پیغام کو دیکھنے یا خارج کرنے کا انتخاب کر سکتے ہیں requirement

انٹرایز ایپس کیلئے پیش اطلاعات تازہ ترین کاروباری معلومات تک پہنچانے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ enter

نوٹیفیکیشن جب: نوٹیفیکیشن کام کرنے کا طریقہ کس طرح کام کرتا ہے Azure

• یہ اطلاع سمجھنے کے لئے پلیٹ فارم نوٹیفیکیشن سسٹم کی خدمات کا استعمال کرتا ہے

• اور APNS FCM آپریٹنگ موبائلوں پر یعنی مختلف صارفین کو سمجھنا چاہتے ہیں تو ڈویلپر کو OS اور ونڈوز جیسے android ، OS اگر آپ کوئی ایپلی کیشن بنانا چاہتے ہیں اور WNS کے ساتھ مل کر کام کرنا ہوگا۔

اعلیٰ سطح پر

اگر نیکل یہ فیصلہ کرتے ہیں کہ آیا وہ پشوں کو وصول کرنا چاہتا ہے لہذا اس کے منفرد اور عارضی بینڈز کو بازیافت کرنے کے لئے اسی پی این ایس سے رابطہ کریں۔ the

کلنٹ لپ اس بینڈز کو لپ بیک اور پرووائڈر میں اسٹور کرتی ہے int

اگر آپ پیش اطلاع سمجھنا چاہتے ہیں تو لپ کسی خاص کلائنٹ لپ کو نشانہ بنانے کیلئے بینڈز کا استعمال کرتے ہوئے بیک اینڈ اور پی این ایس سے رابطہ کرتی ہے۔ you

اطلاع کو بینڈز کے ذریعہ متعین کردہ آلے پر بھیج دیتا ہے NS PNS

ریسورس منیجر کیا ہے؟ Azure

اپنے گروپ میں بطور حل اپنے وسائل کے ساتھ کام کرنے کے قابل بنائیں solution

جب آپ بنانے والے ریسورس منیجر آپ اسے کسی کنٹینر میں اسٹور کر رہے ہوتے ہیں your

• یہ آپ کی حفاظت اور آڈیٹنگ میں مدد کرتا ہے۔

• آپ ایک حل ، مربوط آپریشن میں اپنے حل کیلئے تمام وسائل کو تعینات یا حذف کر سکتے ہیں۔

ریسورس منیجر اصطلاحات Azure

وسیلہ

عام وسائل میں سے کچھ مجازی مشین ، اسٹوریج اکاؤنٹ ، ویب لپ ، ڈیٹا بیس اور وہ جوئل نیٹ ورک وغیرہ ہیں

ریسورس گروپ

متعلقہ وسائل رکھتا ہے۔ relevant حل کے ل Azure یہ ایک کنٹینر ہے جو

ریسورس گروپ میں حل کے لئے تمام وسائل شامل ہیں

وسائل فراہم کرنے والا

آپ ریسورس مینجر کے ذریعہ تعینات اور انتظام کر سکتے ہیں Res

کچھ وسائل فراہم کرنے والے مائیکروسافٹ کمیونٹی ہیں جو ویب ایپس سے متعلق وسائل فراہم کرتے ہیں resource

• پاور شیل Azure

• مینجر ماڈل کا استعمال کرتا ہے۔ Azure وسائل کے انتظام کے لئے Azure سینٹی میٹر کا ایک سیٹ فراہم کرتا ہے جو آپ کے Azure PowerShell

• آپ اسے آزور کلاؤڈ شیلور کے ساتھ استعمال کر سکتے ہیں اسے مقامی مشین میں بھی انسٹال کیا جاسکتا ہے اور اسے پاور شیل سیشن میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

• آپ کلاؤڈ شیل کا استعمال کر کے اپنے کمپیوٹر میں پاور شیل چلا سکتے ہیں یا یہ آپ کے اپنے کمپیوٹر پر بھی انسٹال ہو سکتا ہے۔ Cloud

• وسائل کو موثر طریقے سے انتظام کرنے کے لئے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ پاور شیل کو آپ Azure یہ کمانڈ لائن کا استعمال کرتے ہوئے انتظامیہ کی ذمہ داریوں کو نبھانے کے ساتھ

• کے کمپیوٹر میں انسٹال کر کے کلاؤڈ شیل کی مدد سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

جزئی

شروع کرنے کا سب سے آسان طریقہ کلاؤڈ شیل لائچ کرنا ہے get

پورٹل کی اوپری نیویگیشن سے کلاؤڈ شیل لائچ ہونے کے بعد Cloud Azure

اس خریداری کو منتخب کریں جس کا آپ استعمال کرنا چاہتے ہیں اور اسٹوریج اکاؤنٹ بنانا چاہتے ہیں Subs

• اسٹوریج بن جانے کے بعد کلاؤڈ شیل براؤزر میں پاور شیل سیشن کھولے گا

ایم ایل ٹیوٹوریل Azure

ایزور مشین لرننگ ترقی کو آسان بنانے کے ساتھ ساتھ لاگت اور وقت دونوں کی بھی بچت کرتی ہے۔ کس نے سوچا ہوگا کہ کوئی ڈریگ اور ڈراپ جیسی خصوصیات کا استعمال کرتے تمام بڑے الگورتھم بلٹ میں all تقریباً built ہوئے مشین سیکھنے کے ماڈل تیار کر سکتا ہے؟ ایسا کرنا ایزور مشین لرننگ اسٹوڈیو میں ممکن ہے، اور اس میں کام کرنے کے ل مشین لرننگ سروس ورکس میں ہر چیز کو ہارڈ کوڈ بھی کر سکتے ہیں۔ Azure پیش کیے جاتے ہیں۔ ہم

آن لائن پرائم ڈیٹا سروسز اور بہت کچھ جیسے ذرائع سے براہ راست رابطہ کرنے کی اجازت دیتا ہے! اگر ہم ویڈیو، Azure SQL، Hive Query، ایچوور ایم ایل صارفین کو ویڈیو ترجمہ کی بھی حمایت نہیں کرتے ہیں۔ اس GCP اور AWS تجربہ پر کام کر رہے ہیں تو، ایزور مشین لرننگ ہمارے ویڈیوز کو نو مختلف زبانوں میں ترجمہ کر سکتی ہے، جبکہ کا خلاصہ یہ ہے کہ، ایزور مشین لرننگ اپنی اگلی خصوصیات کے ساتھ کھڑی ہے۔

کاروبار مشین لرننگ کو شامل کرنا چاہتے ہیں۔ لیکن، لاگت ہارڈ ویئر اور خصوصی کوڈنگ کی مہارت کے ساتھ ایک اور عنصر ہے Bus پیش گوئی کرنے والے تجربیہ کو بڑھنے کے ل جو اس عمل میں رکاوٹ کا سبب بن سکتی ہے۔ ایچوور مشین لرننگ سروسز ان چھوٹے اور درمیانے درجے کے کاروباروں کو منی سپور بن کر مواقع فراہم کرتی ہے اور ڈویلپرز کے لئے ترقی کو بھی آسان بنا دیتی ہے۔

جب مشین لرننگ اور کلاؤڈ کمپیوٹنگ ایک دوسرے کے ساتھ تعاون کرتے ہیں تو، امکانات نہ ختم ہوجاتے ہیں۔ لیکن ایم ایل اور کلاؤڈ کیوں؟ کلاؤڈ کمپیوٹنگ میں Machine :ایم ایل کے کچھ فوائد ذیل میں ہیں

روایتی مشین لرننگ لائبریریاں بڑے ڈیٹا سیٹس کی اچھی طرح سے پروسیسنگ کی حمایت نہیں کرتی ہیں۔ ہم بادل کو تھوڑا بہت پریشان کیے بغیر بڑے ڈیٹا کو محفوظ Machine کرنا آسان ہے۔ ML کر سکتے ہیں۔ لہذا، کلاؤڈ میں موجود ڈیٹا سیٹس پر

ایسے ارب لوگ ہیں جو اپنے ڈیٹا کو اسٹور کرنے کے لئے بادل کو استعمال کرتے ہیں۔ نتیجے کے طور پر، یہ پہلی کیشز نتائج کی پیش گوئیاں کرنے کے قابل ہیں جو زیادہ billion درست ہیں کیونکہ مشین کو سیکھنے کے لئے ڈیٹا کی ایک بڑی رقم مل جاتی ہے۔

بادل میں ایم ایل کے انضمام کے ساتھ، نتیجہ ایک 'ذہین بادل' ہے۔ ٹکنالوجی میں مزید ترقی کے ساتھ، یہ ذہین بادل صحت کی دیکھ بھال، فنانس، اور بہت سارے the دوسرے شعبوں میں اہم کردار ادا کرے گا۔ یہ کسی بھی پریشانی کا بہترین ممکنہ نتیجہ دینے میں کامیاب ہوگا۔

کو بادل میں ضم کرنے سے کاروباری ہم آہنگی کی کمپنیوں کو رینٹل ٹائم ڈیٹا کو سنبھالنے اور مستقبل کی پیش گوئیاں کرنے میں تجزیہ کر کے مدد ملتی ہے۔ cloud ML

مشین لرننگ کے ساتھ کلاؤڈ کمپیوٹنگ کے یہ کچھ فوائد ہیں، اور اس شعبے میں بڑھنے کا دائرہ لا محدود ہے۔ Machine

اپنے بلاگ پر واپس آتے ہوئے، آئیے دیکھیں کہ کاروباری ادارے آزور مشین لرننگ کی طرف کیوں جا رہے ہیں۔

آزور مشین لرننگ کیوں؟

جیسا کہ پہلے ذکر ہوا، بادل میں موجود ڈیٹا کی ضرورت سے زیادہ مقدار کی وجہ سے، نظام کو اعداد و شمار کو خصوصی طور پر کھالے بغیر خود ہی سیکھنا آسان ہے۔ ایزور کے ساتھ کلاؤڈ کمپیوٹنگ سروس کا دوسرا سب سے بڑا فراہم کنندہ ہونے کی حیثیت سے، اس میں یقینی طور پر کافی ڈیٹا سیٹس موجود ہیں جہاں سے مشینیں سیکھ سکتی ہیں اور پیش گوئی بھی کر سکتی ہیں۔ سروس آزور کے عوامی بادل پر چلتی ہے جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ ہمیں ہارڈ ویئر یا سوفٹویئر خریدنے کی ضرورت نہیں ہے، اور تمام تعیناتیوں اور بحالی کی دیکھ بھال ایزور کرتے ہیں۔

کے کچھ فوائد یہ ہیں AzureML:

میں استعمال کر سکتے ہیں۔ Power BI، IOT Device، یا ہم اپنے ماڈل کو آسانی سے ویب سروس our

- یہ ہمیں کم قیمت پر پیش گوئی کرنے والے تجزیات فراہم کرتا ہے۔
- مائیکروسافٹ اس کے ساتھ کام کرنے کے طریقہ کار کے بارے میں دستاویزات کے معاملے میں ہمیں مکمل تعاون فراہم کرتا ہے۔
- ایزور مشین لرننگ اسٹوڈیو ہمیں ڈریگ اینڈ ڈراپ ورک اسپیس فراہم کرتا ہے جس میں کوڈنگ کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔

کمپیوٹنگ Azure ML ہمیں کمپیوٹنگ کے دوسرے ماحول کے لئے اپنے ڈیٹا کو نقل تیار کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ ایک بار جب ہم اپنا ڈیٹا اسٹور بنا لیں تو، ہم کسی بھی ماحول میں اپنے ڈیٹا کو ماؤنٹ یا ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔

ایزور مشین لرننگ سروس فریم ورک سے آزاد ہائپر پیرامیٹر ٹننگ مہیا کرتی ہے۔

آزور ML کیا ہے؟

ایزور مشین لرننگ مختلف ٹولز کے ساتھ آتی ہے۔

- مشین لرننگ اسٹوڈیو Azure
- مشین لرننگ سروس Azure

ایزور مشین لرننگ سروس ہمیں اپنے ڈیٹا کو تیار کرنے، تربیت دینے اور جانچنے کی اجازت دیتی ہے۔ ہم اپنی مقامی مشینوں سے شروع ہونے والی مشین لرننگ ماڈلز کو تعقیب، منتقل اور ٹریک کر سکتے ہیں اور پھر بغیر کسی پریشانی کے بادل میں منتقل ہو سکتے ہیں۔ یہ اوپن سورس ٹیکنالوجیز کی حمایت کرتا ہے جیسے ٹینسور فلو، پائی ٹورچ، اور سکلپٹ لرن۔

اسٹوڈیو کا کام کرنا Azure ML

اسٹوڈیو ڈریگ اینڈ ڈراپ فیچر استعمال کرتا ہے جس میں کسی کوڈنگ کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔ یہاں پہلے سے طے شدہ الگورتھم اور نمونہ Azure ML، جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے ڈیٹا سیٹس موجود ہیں جن کے ساتھ ہم کام کر سکتے ہیں۔

لیکن، صحیح الگورتھم کا انتخاب کیسے کریں؟ مائیکرو سافٹ ایک دھوکہ دہی کی شیٹ فراہم کرتا ہے جسے ہم صحیح الگورتھم کے بارے میں فیصلہ کرنے کے لئے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ بصورت دیگر، ہم یہ کرتے ہیں کہ یہ کس طرح ہے:

اگر ہم قدر کی پیش گوئی کرنا چاہتے ہیں تو ہم رجعت استعمال کر سکتے ہیں۔ متغیر کے مابین تعلقات کا تخمینہ لگا کر ہم مستقبل کی پیش گوئی کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر مصنوعات کی مانگ کا تخمینہ، فروخت کے اعداد و شمار کی پیش گوئی، سامان کی خدمت کی ترجیحات کا عزم وغیرہ ہیں۔ الگورتھم کے اختیارات یہ ہیں:

1. عام رجعت
2. پوائسن رجعت
3. فاسٹ فارسٹ کوانٹائل ریگریشن
4. لکیری رجعت
5. باہمی رجعت
6. اعصابی نیٹ ورک رجعت
7. فیصلہ جنگل رجعت
8. فیصلے کے درخت کی رجعت کو بڑھاوا

• اگر ہم نایاب ڈیٹا پوائنٹس کی شناخت اور پیش گوئی کرنا چاہتے ہیں تو، ہمارے اختیارات یہ ہیں:

1. ایک کلاس ایس وی ایم
2. پی سی اسے پر مبنی بے عیب شناخت

بے عزتی کا پتہ لگانے کی کچھ مثالوں میں دھوکہ دہی کا پتہ لگانا، غیر معمولی سامان کی ریٹنگ وغیرہ ہیں۔

کا مطلب ہے کلسٹرنگ وہ الگورتھم ہے جسے ہمیں استعمال کرنا چاہئے۔ مثال کے طور پر گاہک ڈانلڈ کی -K، اگر ہم اسی طرح کے ڈیٹا کو ایک سیٹ میں گروپ کرنا چاہتے ہیں تو we پیش گوئی، کسٹمر تقسیم، وغیرہ ہیں۔

اگر ہم دو اقسام کے مابین پیش گوئی کرنا چاہتے ہیں (جیسے کہ کوئی ٹویٹ مثبت ہے یا نہیں، تو اس کا جواب یا تو 'ہاں' یا 'نہیں' ہوگا)، استعمال کرنے والے الگورتھم یہ ہیں we

1. دو کلاس ایس وی ایم
 2. perceptron دو کلاس اوسطا
 3. دو کلاس ہائس پوائنٹ مشین
 4. دو کلاس فیصلہ جنگل
 5. دو درجے کی لاجسٹک رجعت
 6. دو درجے کے فروغ دینے والے فیصلے کے درخت
 7. دو درجے کا فیصلہ جنگل
 8. SVM دو درجے کے مقامی طور پر گہری
 9. دو طبقاتی عصبی نیٹ ورک
- اگر ہم متعدد زمرے (جیسے ٹویٹ کا موڈ ڈھونڈنا) کے مابین پیش گوئی کرنا چاہتے ہیں تو، یہاں آپشنز ہیں:

1. ملٹی کلاس لاجسٹک رجعت
2. ملٹی کلاس عصبی نیٹ ورک
3. ملٹی کلاس فیصلے جنگل
4. ملٹی کلاس فیصلے کا جنگل
5. ایک بمقابلہ تمام سارے

اسٹوڈیو کے ساتھ ہاتھ ملا AzureML

اکاؤنٹ بنانے کی سفارش کی جاتی ہے۔ پہلے 12 مہینے 13,300 کریڈٹ کے ساتھ مفت ہیں تاکہ ہم مشق کر سکیں۔ یہاں، مثال کے طور پر مختلف Azure پہلے سے ہی ایک شعبوں پر منحصر لوگوں کے لئے ڈیٹا سیٹس کی پیش گوئی کی ہے۔ اس مثال میں، ہم نے پیش گوئی کرنا ہے کہ آیا کسی شخص کو ڈیپریسٹس ہے یا نہیں۔ ہم ماڈل کی درستگی، صحت سے اسکور کو بھی دیکھ سکتے ہیں۔ اس کام میں، ہم ایک ڈیٹا سیٹ منتخب کرنے جارہے ہیں جو پہلے سے موجود ہے اور ڈیٹا سیٹ کی تربیت کے لئے دو طبقاتی رجعت F1 متعلق، اور الگورتھم کا استعمال کریں۔