

#CloudMTS ամպը հանդիսանում է համաշխարհային առաջատար արտադրողների կողմից ժամանակակից ծրագրա-ապարատային ապահովման հիման վրա ստեղծված և Վիվա-ՄՏՍ (Երևան) ընկերության սեփական տվյալների կենտրոններում տեղակայված խափանումների նկատմամբ դիմացկուն SS ենթակառուցվածք, որը համապատասխանում է 99.95% հուսալիության մակարդակին:

Հաշվողական համալիր

Հաշվարկային համալիրը ներկայացված է Huawei CH121v5 բլեյդ-սերվերների կողմից, որոնք տեղակայված են Huawei Fusion Server E9000 ամրաշրջանակում:

Էլեկտրասնուցման, հովացման աղբյուրները և ցանցային մուտք-ելքի ֆաբրիկաները կրկնօրինակված են:

Հաշվողական համակարգերի բազայում ձևավորված են վիրտուալացման սեգմենտներ:

Սեգմենտի անվանում	VC
Տեղանք	Երևան
Սարքավորման տեսակը	Huawei
Ֆիզիկական CPU տեսակը	<u>CPU:</u> Xeon Gold 5118 2 x 24 Cores 2,3Ghz
MIPS-ի քանակը մեկ vCPU-ի համար ¹	3825

¹ Համակարգչային պրոցեսորի (CPU) արտադրողականության ցուցանիշները չափվում են 7 ZIP / 12MB ծրագրային ապահովմամբ (գործարկվում են վիրտուալ մեքենայի ՕՇ-ից):

Տվյալների պահպանում

Տվյալների տեղադրման համար օգտագործվում են տվյալների պահպանման համակարգեր (ՏՊՀ)՝

- **Dell EMC Unity 350F** SSD-սկավառակներով (All-Flash տարրազանգված)
- **HPE 3PAR 8400** SSD-սկավառակներով (All-Flash տարրազանգված)
- **HPE MSA 2062** HDD-սկավառակներով (SAS 7.2K LFF HDD)

Յուրաքանչյուր համակարգ ունի երկու անկախ վերահսկիչ, ինչն ապահովում է գործունակությունը ինչպես կանոնակարգային աշխատանքներ կատարելիս, այնպես էլ

առանձին վերահսկիչի անսարքության դեպքում: Յուրաքանչյուր վերահսկիչի էներգասնուցման և հովացման բլոկերը կրկնօրինակված են:

Վիրտուալ մեքենաների HDD-սկավառակները տեղակայվում են տվյալների պահպանման համակարգում (ՏՊՀ)՝ օգտագործելով HDD կրիչներ, մինչև 395,000 IOPS Էտալոնային արտադրողականությամբ:

Վիրտուալ մեքենաների SSD-սկավառակները տեղակայվում են տվյալների պահպանման համակարգում (ՏՊՀ)՝ օգտագործելով SSD կրիչներ, 500 IOPS-ի Էտալոնային արտադրողականությունը 500 ԳԲ:

Արտադրողականությունը երաշխավորված է ծանրաբեռնման հետևյալ պրոֆիլի համար՝

- Մուտքի - ելքի օպերացիայի չափը՝ 32 ԿԲ
- Ընթերցում/գրառում 70/30, արձագանքման ժամանակահատվածը 3 մվ պակաս

Մեկ վիրտուալ մեքենայի համար մուտք-ելքի օպերացիաների առավելագույն թիվը 40,000 է: Մեկ վիրտուալ սկավառակի համար մուտք-ելքի օպերացիաների սվազագույն թիվը 150 է:

Ցանցային ենթակառուցվածք

Ենթակառուցվածքի ցանցային մասը հիմնված է VPN VXLAN ֆաբրիկայի վրա, ինչը թույլ է տալիս ճկուն կերպով մշակել և մասշտաբավորել ցանցային ծառայությունները: Ֆիզիկապես ցանցային սարքավորումները կառուցվում են Cisco Nexus 5600 շարքի երկմակարդակ կոմուտատորների վրա:

Վիրտուալիզացիա

Որպես վիրտուալիզացիայի հարթակ օգտագործվում է VMware vSphere 7.0.3: Վիրտուալ ենթակառուցվածքի կառավարման համար հաճախորդներին տրամադրվում է ինքնասպասարկման անհատական վեբ-պորտալ, որը հիմնված է VMware vCloud Director 10.4 լուծման վրա:

Որպես ցանցի վիրտուալիզացիայի և վիրտուալ ենթակառուցվածքի անվտանգության ապահովման հարթակ օգտագործվում է VMware NSX 6.4.8: Կառավարման ինտերֆեյսը ինտեգրված է vCloud Director - ի հետ, ինչը թույլ է տալիս ինքնուրույն կառավարել լուծումը մեկ վեբ ինտերֆեյսից:

Պահուստային պատճենում

Որպես պատճենման համակարգ օգտագործվում է Veeam Backup & Replication 12.1: Լուծումը առաջարկում է հետևյալ հնարավորությունները՝

- տվյալների պատճենում և վերականգնում,

- մոնիտորինգի իրականացում, հաշվետվությունների ստեղծում և պատճենների պահպանման համար ռեսուրսների պլանավորում:

Անհատական ինքնասպասարկման պորտալը թույլ է տալիս ինքնուրույն՝

- ստեղծել եւ գործարկել հանձնարարություններ,
- կարգավորել տարբեր քաղաքականություններ՝ ընտրելով ստեղծվող կրկնօրինակի տեսակը (ամբողջական / աստիճանաբար / տարբերակված), դրա ստեղծման պարբերականությունը և նախատեսվող պահպանման ժամկետը:

Պահուստային պատճեն ստեղծելու համար օգտագործվում է snapshot տեխնոլոգիան՝ ստեղծելով վիրտուալ մեքենաների վիճակի պատկեր՝ ժամանակի որոշակի պահի դրությամբ: