

**Your
Future
Runs on
Cloud**

Siófok
2019. április 9-10.

Oracle
Cloud Day

Oracle Cloud egy KKV életében
Oracle Cloud-ban a GreenGo e-carsharing
szolgáltatás IT infrastruktúrájának központi
eleme

Nyitrai Bálint, ügyvezető, eSolve



ORACLE®

Oracle Cloud egy KKV életében

Nyitrai Bálint
eSolve Kft.

2019.04.09. :: HOUG

GreenGo



- Első e-carsharing szolgáltató Magyarországon
- Free-floating modell
- 2016. novemberében indult: 45 autó, 30 km²
- Most: 300 autó, 75 km² szolgáltatási terület
- Kizárólag elektromos autók (VW e-up!)
- Felhasználók: több tízezer magánszemély, sok száz cég
- Cél: 4-500 autó, 80-90 km² szolgáltatási terület





- Egyedi szoftverfejlesztés
- IT infrastruktúra üzemeltetés
- ERP rendszerek támogatása,
üzemeltetése: Oracle EBS, SAP



- Backend alkalmazások fejlesztése
- Mobilalkalmazások fejlesztése
- Saját alkalmazásfejlesztési
keretrendszer



Rendszerfelépítés



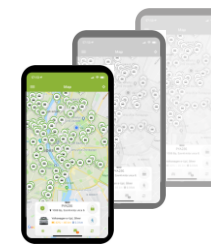
Jármű flotta



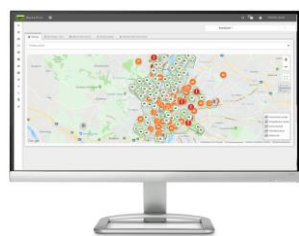
Töltőhálózat



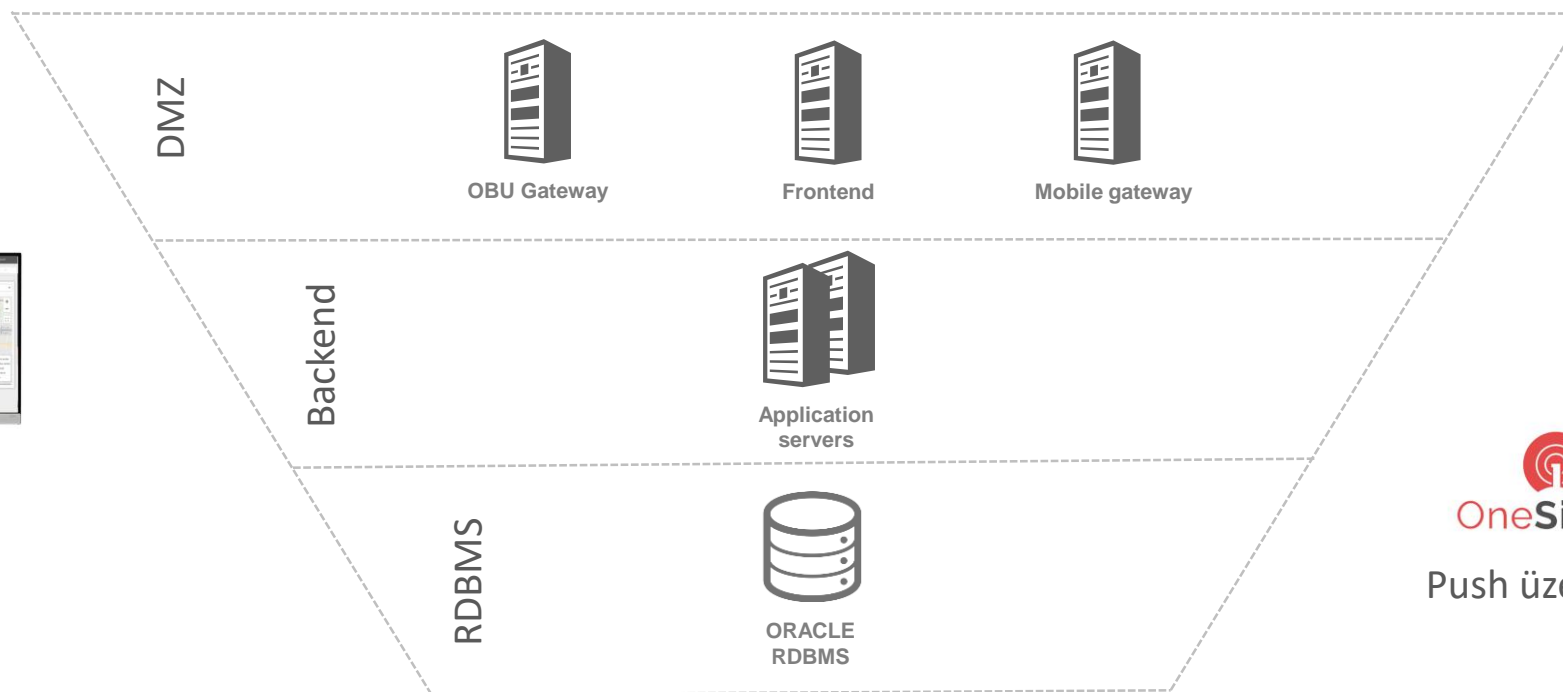
greengo.hu



Mobil alkalmazás



Backoffice



Fizetés



Számlázás



Push üzenetek



SMS

Infrastruktúra követelmények

- Biztonság
- Elfogadható költség
- Magas rendelkezésre állás
- Rugalmas skálázhatóság
- Gyors vészhelyzeti helyreállíthatóság

Pilot infrastruktúra

- ✓ Biztonság
- ✓ Elfogadható költség
- x Magas rendelkezésre állás
- x Rugalmas skálázhatóság
- x Gyors vészhelyzeti helyreállíthatóság

Megoldási alternatívák

	On Premise	Cloud
Biztonság	✓	✓
Elfogadható költség		✓
Magas rendelkezésre állás	✓	✓
Rugalmas skálázhatóság		✓
Gyors vészhelyzeti helyreállíthatóság	✓	✓

Oracle Cloud?

- Válaszidő
- Biztonság (VPN, hálózat)
- Classic vagy OCI
- Régiók közötti Dataguard MaxAvailability
- Support

Oracle Cloud Classic kihívások

VPN a Cloud-ba	→	CorenteVPN helyett VPNaaS
VM indítási probléma	→	Több régió
Web console elérési probléma	↗	
Régiók közötti kapcsolat	→	VPNaaS kis trükkkel
Load Balancing	→	Oracle Cloud-on kívül

Oracle Cloud OCI kihívások

VPN a Cloud-ba



IPSec VPN

Load Balancing



Oracle Cloud-on kívül

Skálázás



Terraform+Ansible

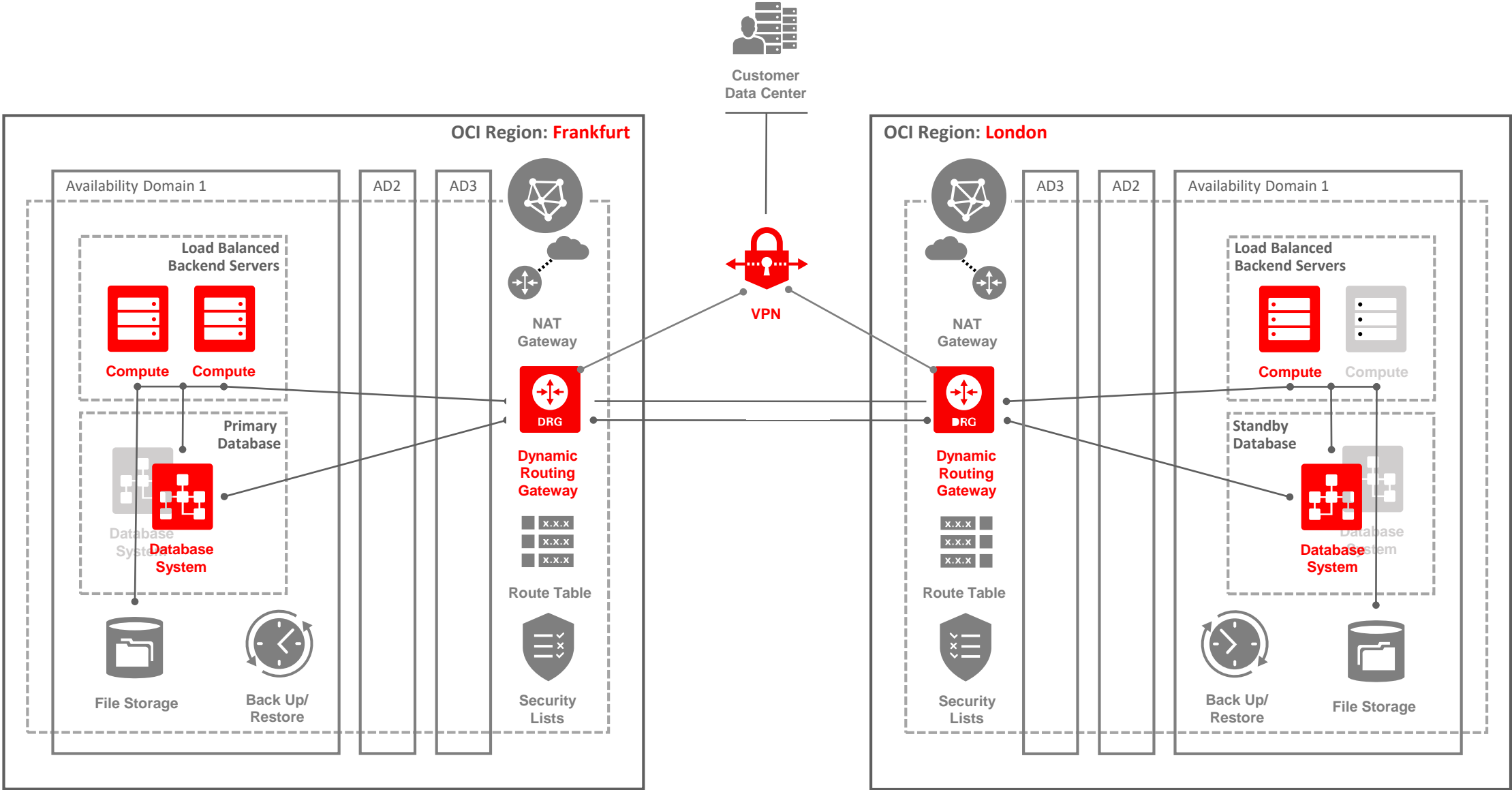
Internetelérés private subnet-ből



NAT Gateway

DB konfiguráció (listener.ora, időzóna)

GreenGo OCI architektúra



GreenGo adatközpont



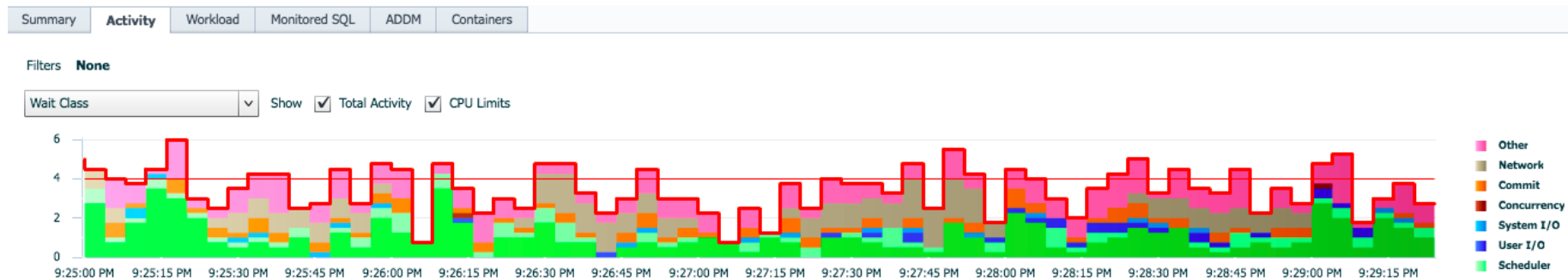
OCI megoldások régiónként

- 1 db 4 OCPU és 1 db 2 OCPU Database Enterprise VM DataGuard-al
primary régióban a gyengébb a standby régióban az erősebb leállítva
- 2 db 2 OCPU Compute
standby régióban 1 leállítva
- 2 FileStorage
standby régióba rsync-elve
- IPSec VPN mindkét régióval

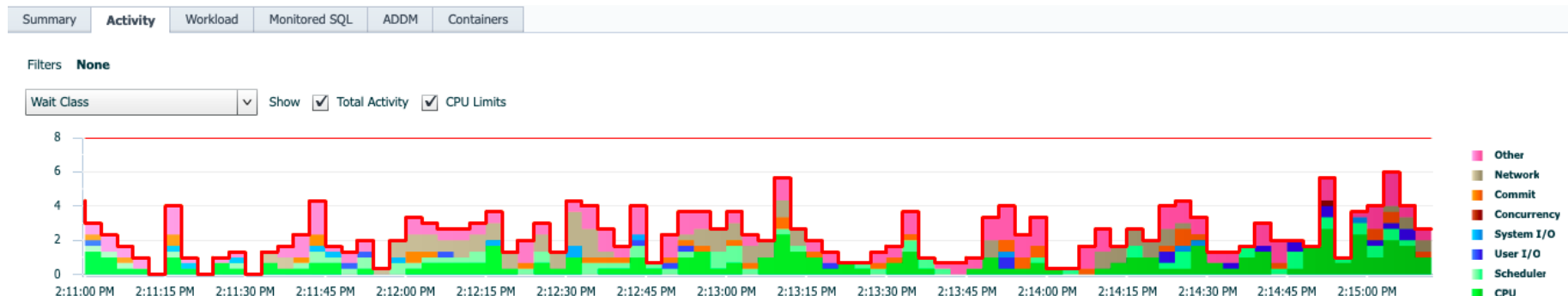
Éles átállási tapasztalatok

- 60e kimaradt jármű státusz feldolgozása 10 perc alatt
- Indulás után 1 órával DB kapcsolati probléma miatt régióváltás
- Stabil működés (6 hónap alatt 1 reboot)
- Átlagosan 5-10 kérés/s, a DB oldali válaszidő 0.2s

2 OCPU



4 OCPU



Jelen és jövő

- Frontend átköltözése a Cloud-ba
- Load Balancing megoldása a Cloud-ban
- Megjelenő új OCI szolgáltatások bevezetése

Köszönöm a figyelmet!



There is no cloud
It's just someone else's computer