VPC-4

Thursday, September 5, 2024 10:21 AM

Amazon VPC-4

Table of Content

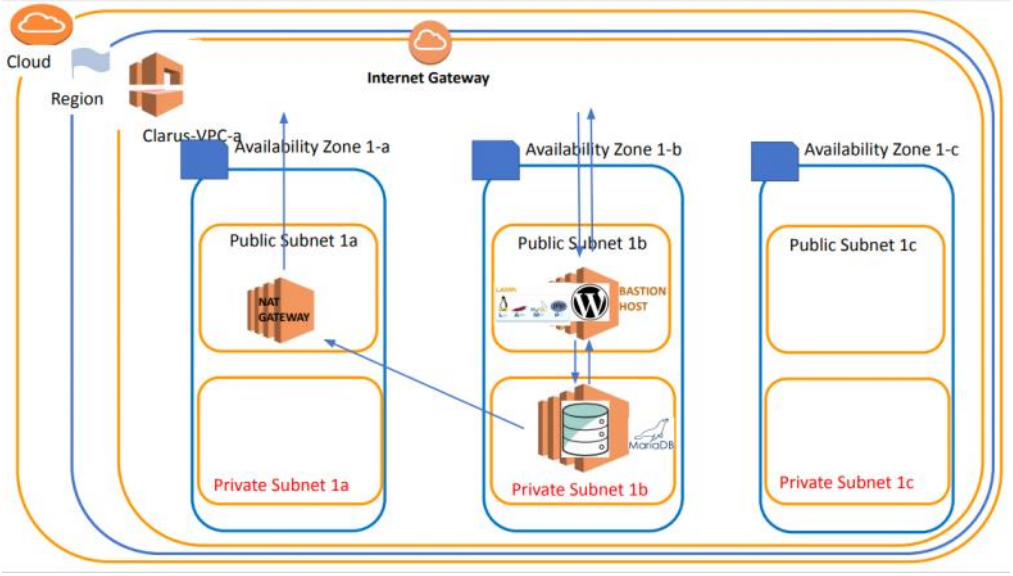
WORDPRESS WITH LAMP STACK ON VPC

Dynamic Website

Static website ogrendik daha once. Bu ne demekti? Kullanici siteye girer, okur, gorur fakat siteye etki edemez. Etki dedigimiz sey mesela kisaca bir like atmak, bir yorum atmak vs.
Wordpress bir cok unlu kisiler/firmalarca alt taban olarak kullaniliyor. Bir dinamik site olarak tercih ediliyor. Nedir peki dynamic website?
Bunun icin oncelikli olarak bir operating systeme ihtiyac var. Linux, mac, windosws vs.
Daha sonra bir web servera ihtiyac var. baskalarinin bunu goruntuleyebilmesi icin bir web server olmasi lazim. Biz bu zamana kadar web server olarak nginx ve apache kullandik.
Dinamic olmasi icin uye olmasi lazim, uyelerin onu kullanmasi, bilgilerinin bir yerde tutmasi lazim, databasein bu bilgileri kontrol etmei lazim kullanicin girdigi bilgiyle databasedeki bilgi esesiyormu diye vs. ya da bir kullanicin attigi yorumun bir sekilde bir yerde tutulmasi lazim ki sonradan sikayet edilmek istendiginde mesela kullanabilsin.
En son olarak da programlama dili. Python, java vs.
Bizim icin en onemli kisim suanda programin language. Neden cunku bu program dilini bilmemiz lazim once ve daha sonra bu programdili ile bir program yaratmak lazim. Biz hazir olan language alip gerekli yerlerle baglanti kuracagiz.

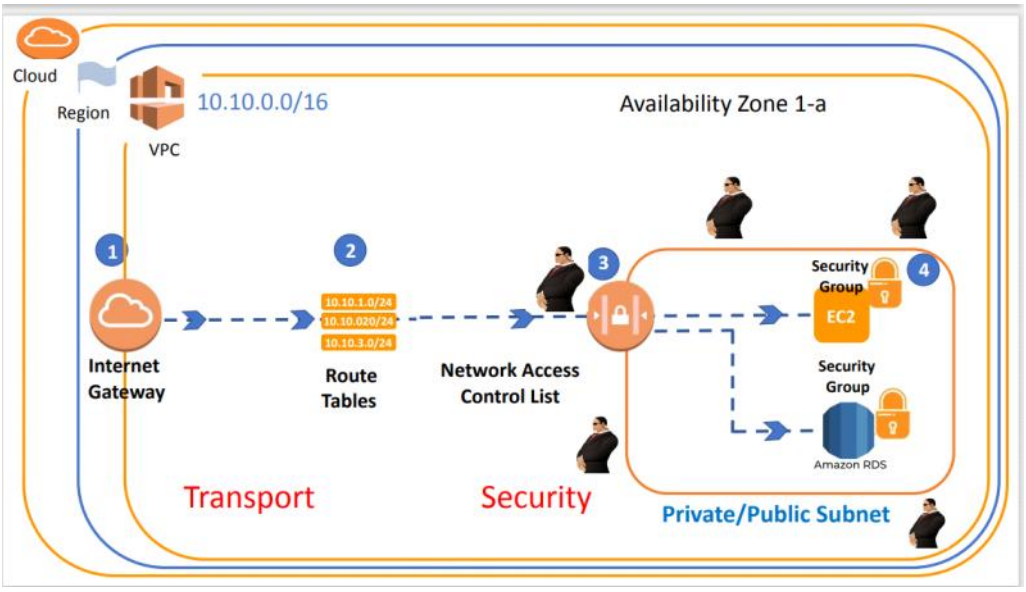
Setup Wordpress with Database

Wordpress burada sadece PHP kismina denk geliyor.
Biz OS olarak linux kullanacagiz.
Web server olarak apache.
Database olarak MYSQL.
Prg. Language olarak PHP.
Bunlarinin bas harflerinin birlesmesinden kaynakli ve cok terci edilmesinden dolayi buna LAMP STACK deniyor.

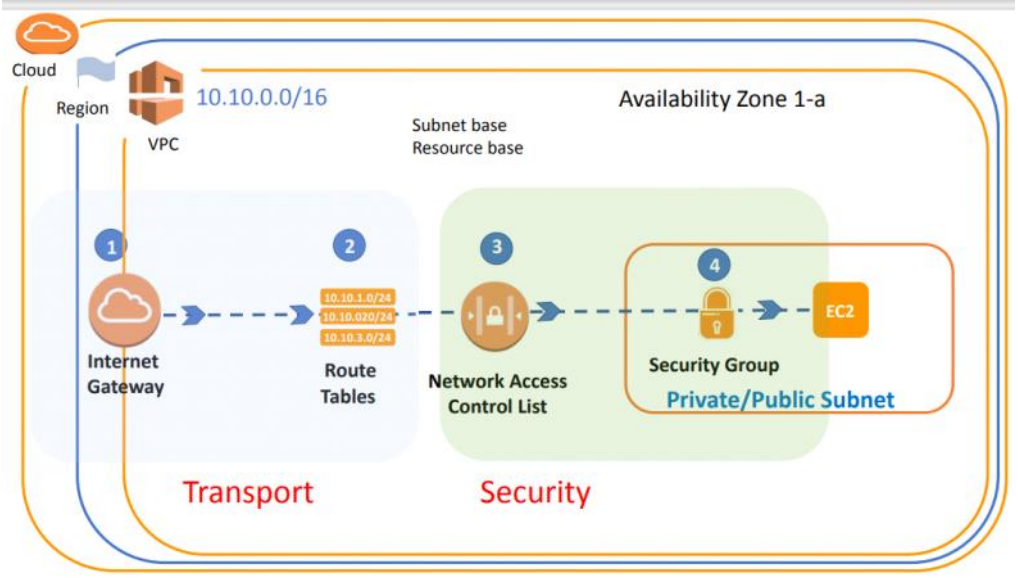


Publice herkes girebilecek fakat gizli bilgilere herkes ulasamasin diye databasei private icine alacagiz.
Privatten publicle trafik yonetmek icin 3306 inboundun kesinlikle acik olmasi lazim normalde. Outbound hersey acik ama inbounda 3306 ya izin vermzsek hicbir islem olmaz.
Buradaki wordpressi bastion host olarak kullanacagiz. Bu yuzden ekstradan bir bastionhosta gerek yok.

NACL (NETWORK ACCESS CONTROL LIST)



Bir s\ec2 ya ulasmak istedigimde subnete girmeden once karsima cikan guvenlik Network Access Control List(NACL)
Burdan gecis yaptiktan sonra bir de EC2 nun kendi securityi grubu kuralina bakmam gerekecek.

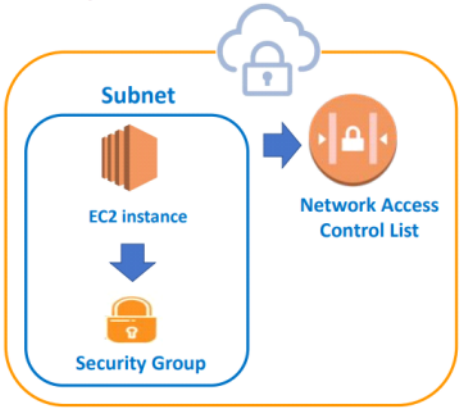


Security grupta ALLOW vardir, yani izin verilmistir.
Ama NACLda deny va ryani direkt olarak baglanmasini istemedigimiz portlarinin isimlerini belirliypruz. Bu ekstra guvenlik demek.

NACL (NETWORK ACCESS LISTS)

Subnet obeys the NACL rules

Resources obeys NACL and Sec. Group



NACL subnet temellidir, subnete kurulur.
Security grup ise instance tabanlidir. EC2 ya kurulur.
Bu durumda bizim resourcelarimiz hem NACL hem de security group kurallarina uymus oluyor.

(Stateful) **Security Group inbound**

Type	Protocol	Port Range	Source
HTTP	TCP(6)	80	1.2.3.4/32
SSH-22	TCP(6)	22	0.0.0.0/0
All ICMP-IPv4	ICMP(1)	ALL	0.0.0.0/0
HTTPS	TCP(6)	443	7.8.9.10/32

ALLOW Only

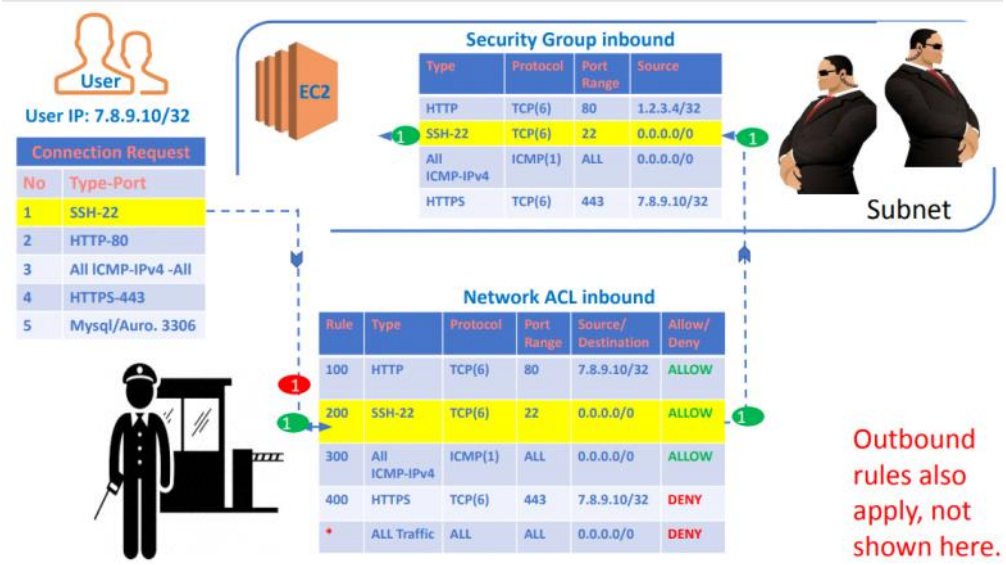
Default yaratilan NACL her zaman her seye izin verir.
NACL da inbound ve outbound kurallari sekronize olmak zorunda degil. Yani girise izin verdigimiz bir porta cikis izni vermeyebilirz. Ama ikisinede izin vermek istiyorsak hem inbounda hem outbounda tek tek allow u yazmamiz gerekiyor.

Network ACL inbound (Stateless)

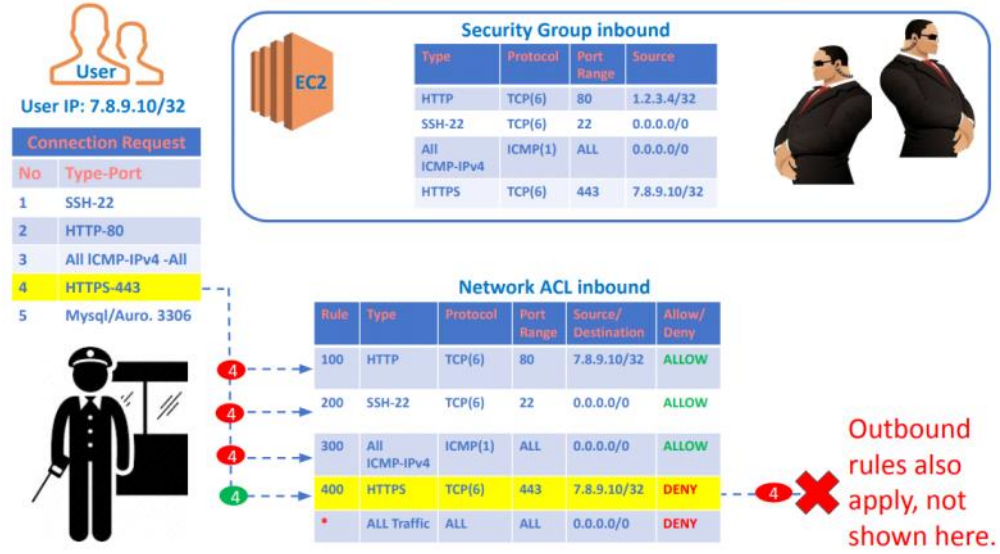
Rule	Type	Protocol	Port Range	Source	Allow/ Deny
100	HTTP	TCP(6)	80	7.8.9.10/32	ALLOW
200	SSH-22	TCP(6)	22	0.0.0.0/0	ALLOW
300	All ICMP-IPv4	ICMP(1)	ALL	0.0.0.0/0	ALLOW
400	HTTPS	TCP(6)	443	7.8.9.10/32	DENY
*	ALL Traffic	ALL	ALL	0.0.0.0/0	DENY

(Stateless) **Network ACL outbound**

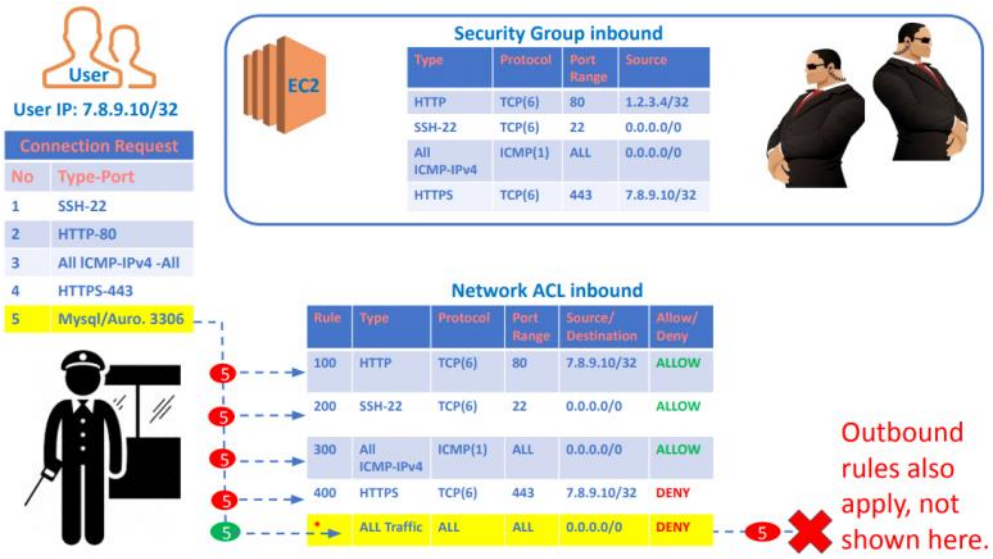
Rule	Type	Protocol	Port Range	Destination	Allow/ Deny
100	HTTP	TCP(6)	80	7.8.9.10/32	ALLOW
200	Custom TCP	TCP(6)	32768 - 65535	0.0.0.0/0	ALLOW
300	All ICMP-IPv4	ICMP(1)	ALL	0.0.0.0/0	ALLOW
400	HTTPS	TCP(6)	443	7.8.9.10/32	DENY
*	ALL Traffic	ALL	ALL	0.0.0.0/0	DENY



Sirayla tek tek izinleri inceliyor. Ilk HTTP mi diye bakti degil, sonra ikinci siraya gecti ve SSH kabul etti.



HTTPS giris izni var ama cikis izni yok.



Mysql diger kisma dahil oldugu icin giremedi de cikamadida.