

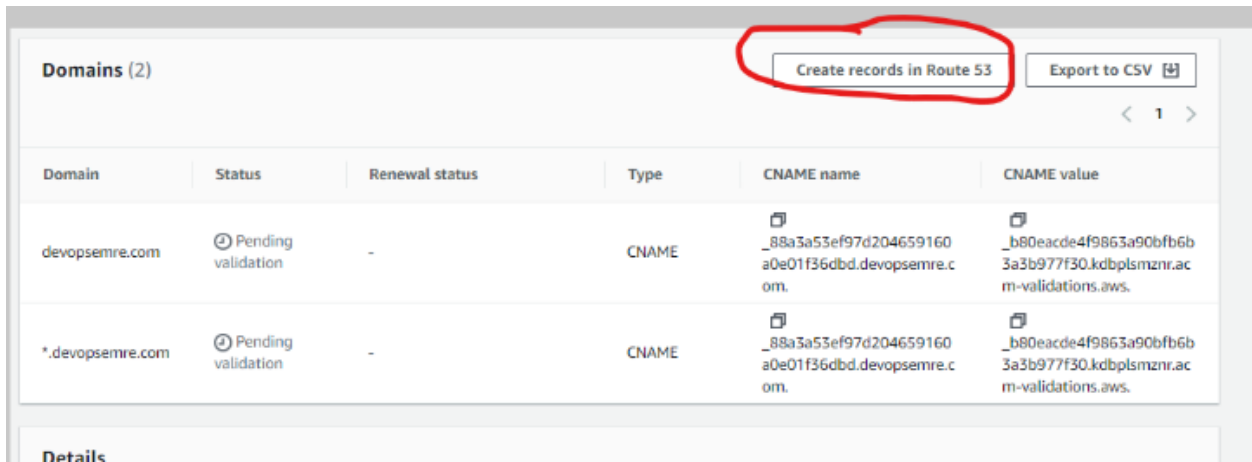
CloudFront (CDN)

CDN global bir servistir. Yani region seçmemize gerek yok.

AWS Certificate Manager (ACM)

AWS de bir sertifika yetkilisi. İçinde certificate manager var. 13 ay boyunca alınan sertifika ücretsiz kullanılabilir. Başka sertifika yetkilileri de var ama genelde onların kullanım süresi 3 ay. Buradan alınan sertifika ile bağlantılarımızı HTTPS gibi secure haline getirebiliyoruz.

Bunun için ACM servisinden bir request oluşturuyoruz. sonra requestlere geldiğimizde



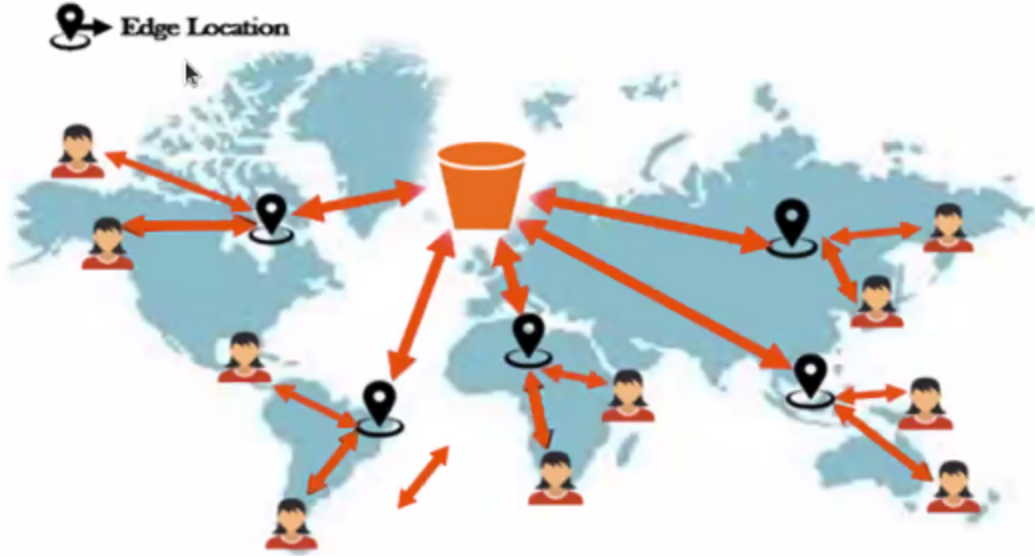
The screenshot shows the AWS Certificate Manager console. At the top, there's a 'Domains (2)' section. A red circle highlights the 'Create records in Route 53' button. Below this is a table with columns: Domain, Status, Renewal status, Type, CNAME name, and CNAME value. There are two rows for domains: 'devopsemre.com' and '*.devopsemre.com'. Both are in 'Pending validation' status. The 'CNAME name' column shows a long alphanumeric string followed by 'devopsemre.com'. The 'CNAME value' column shows a long alphanumeric string followed by 'm-validations.aws'.

Domain	Status	Renewal status	Type	CNAME name	CNAME value
devopsemre.com	Pending validation	-	CNAME	_88a3a53ef97d204659160a0e01f36dbd.devopsemre.com.	_b80eacde4f9863a90bf6b3a3b977f30.kdbplsmznr.acm-validations.aws.
*.devopsemre.com	Pending validation	-	CNAME	_88a3a53ef97d204659160a0e01f36dbd.devopsemre.com.	_b80eacde4f9863a90bf6b3a3b977f30.kdbplsmznr.acm-validations.aws.

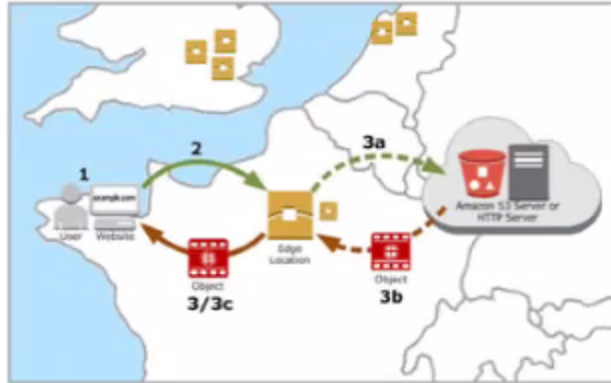
route 53 ile bağlantı kurulan kısım var. Böylece Route 53'de bir CNAME oluşturuluyor. Yaklaşık 10 dakika içinde issued oluyor. Aktif hale geliyor yani.

Content Delivery Network (CDN)

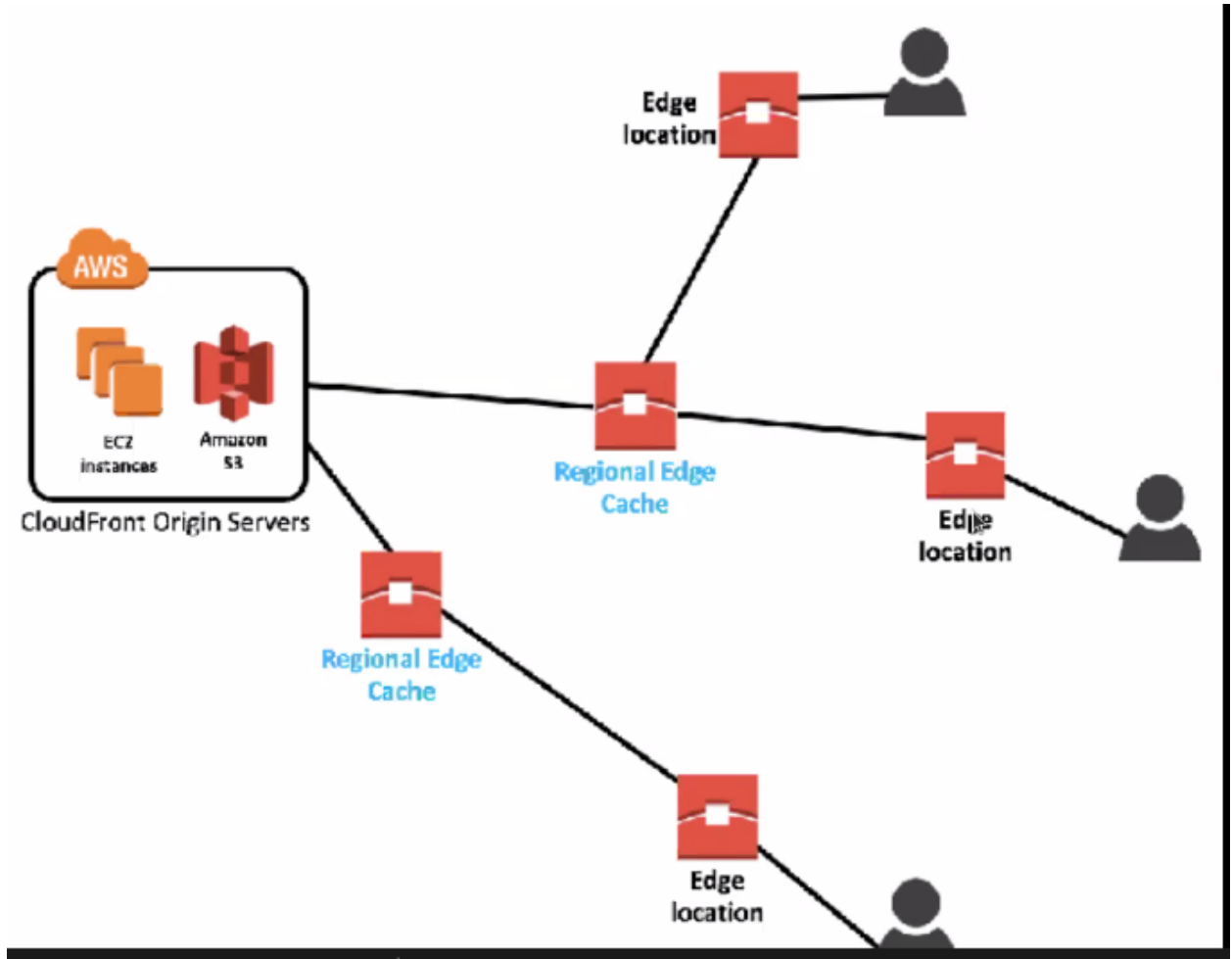
Latency'yi azaltmak, servisimizi hızlandırmak için kurulan bir mekanizma. AWS'de bu CloudFront ile sağlanır. Bir diğer güzel yanı her hangi bir saldırı olduğunda bizim orjinal servislerimizden önce bu edge locationlar saldırı altında kalıyor.



CloudFront S3, Media Package, HTTP server, EC2 ya da on-premise'de bulunan bir sistemin önüne konulabilir.



Regional Edge Cache ve Edge Location'lar bu iş için kullanılır. 400'den fazla edeg location, 13 tane Regional Edge Cache var. Bir datanın popülerliği azaldıysa requestler hemen orijin server'a dönmüyor. Öncelikle Regional Edge Cache'e gidiyor. İstek yine azalırsa orjine döner artarsa Edge Loc.a döner.



AWS Origin ve Custom Origin olarak ikiye ayrılır. Eğer amazon kontrolünde ise AWS origin, Kullanıcı kontrolünde ise Custom Origin diyebiliriz.

AWS Origin: ELB, Mediastore Container, Media Package Container, S3 Bucket

Custom Origin: EC2, HTTP server, S3 Static Website

S3 Bucket'a ulaşırken IAM benzeri bir yapı kullanıyoruz. Origin Access Identity (OAI) sayesinde direkt S3e gitmeden veriye ulaşabiliyor.

Cloudfront ücretlendirmesi kullanılan Edge location sayısı ve request sayısına göre yapılır. S3 Buckettaki dosya boyutu önemli değil. Farklı price class'lar var. Buna göre dünya üzerrinde belirli edge locationlara gidecek.

	North America (United States, Mexico, Canada)	Europe and Israel	South Africa, Kenya, and the Middle East	South America	Japan	Australia and New Zealand	Hong Kong, Indonesia, the Philippines, Singapore, South Korea, Taiwan, and Thailand	India
Price Class All	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Price Class 200	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes
Price Class 100	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No