



Mehmet BEŞORAK

makale

# Ses nereden geliyor?

*Ortalamalara bakarsak seslerimiz GSM dünyasında daha fazla kullanıyor ya da seslerimizi daha hızlı gelişen GSM dünyasında kullanmak istiyoruz. Kablolu haberleşmede sesler cılızlaşmaya başladı. GSM tarafında ülkemizde artık 4G kullanılmaya başlanacak.*

Merhaba sevgili okuyucularım. Ateksis' in katkıları ile bir sayı da daha beraber olduk. Ayrı kaldığımız zaman içinde ülkemizde ve dünyada hareketli günler yaşadık. Dünyada; yaşamımızın içinde veya sosyal olaylar nedeni ile aramızdan ayrılanlar oldu. Bir kere de ben hatırlatayım; Kral Abdullah, Müzeyyen Senar, Yaşar Kemal, Erol Büyükburç, Kayahan artık sesleri başka bir boyutta duyulacak. Ortalamalara bakarsak seslerimiz GSM dünyasında daha fazla kullanıyor ya da seslerimizi daha hızlı gelişen GSM dünyasında kullanmak istiyoruz. Kablolu haberleşmede sesler cılızlaşmaya başladı. GSM tarafında ülkemizde artık 4G kullanılmaya başlanacak. Kullanmaya başlarken kullanıcı olarak ne gibi değişiklikler göreceğiz; bu sayımız da 4G konusuna kısaca bakalım.

4G ya da bir başka deyişle dördüncü nesilin ilk (LTE-Long Term Evolution / Uzun Vadeli Dönüşüm) teknolojisi testini Verizon Wireless firması 2009 Ağustos'ta yapmıştı. Bu test ilk olarak ABD Seattle – Boston arasından başarı ile yapılmıştır. Bu test sırasında ses transferi,



Ulaştırma Bakanı Lütfi Elvan; mobil iletişimde 4G yetkilendirme ihalesini mayıs ayında tamamlayıp yılsonunda hizmete sunacaklarını açıkladı. İhaleye açılacak bantlar ise, 800, 900, 1800, 2100 ve 2600 MHz bantları olacak.

dosya indirme- yükleme işlemleri ve internet de gezinti denemiştir. Bu güne kadar haberleşme anahtarlar devreleri ile yapılırken yeni nesil iletişim de anahtarlar yan paket devreleri esasına dayandırılacaktır. 4G'de 100 ile 300 Mbps arası yüksek hızlarda dosya indirme

ve yükleme düşük gecikmeler ile yapılacaktır. Böylece bulut, VPN ve HDTV teknolojileri kullanımı daha da kolaylaşacaktır. Hızımıza bakarsak 2GB büyüklüğünde bir dosyaya sahip olmak için 30 saniye harcamamız gerekecek. İlk bakışta yaşamak için daha fazla zamanımız kalacak gibi



görünüyor. Bu da yetmeyecek 5G arayacağız. Bu kablosuz iletişime nasıl başladık hatırlamaya çalışalım gençleri de bilgilendirelim. Birinci nesil analog olarak sadece ses trafiği için ortaya çıkmıştı sadece numaraları tuşlayıp görüşme yapabiliyorduk. İkinci nesil ticari olarak ortaya çıktı ve sayısal olarak hizmet veriyordu 1 örnek verelim GPRS. Üçüncü nesil abone sayısının ciddi bir şekilde artması ile ortaya çıkmış ve yüksek hız gerektiren uygulamaları kullanmak amacı ile geliştirilmişti. Üçüncü nesle EDGE,UMTS,WİMAX'yi örnek verebiliriz. Baştaki rakam büyüdükçe elde edilen faydalar da artmaya başlıyor.3G ve 4G'yi karşılaştırsak 3G'de 3 dakikada indirilen bir oyun 4G'de 25 saniye zaman alacak. 3G'de 10 saniyede inen bir müzik parçası 4G'de 1 saniye olacak. 3G'de 20 saniyede indirilen bir videoya 4G'de 3 saniye yetecek. HD video için bekleme süresi 90 saniye iken, 4G'de 30 saniye. Fotoğraflarımızı da oranında daha hızlı indirilebileceğiz. 5G de ise bunları Gigabit ve milisaniyeler olarak tarif edeceğimizi sanıyorum.



Bu hızları ve hesapları yaparken Google CEO su Eric Schmidt Davos'ta "internetin yakın gelecekte her an her yerde olacağını ve böylece gözden kaybolacağını" söyledi; Web de böylece yok olacak. Sözleri bana ilginç geldi. İnternet evrimini de şöyle izah ediyor "İnternet yok olacak... Gelecekte o kadar fazla IP adresi, cihaz, alıcı ve giyilebilir teknoloji olacak ki; etkileşime girdiğiniz teknolojiyi fark edemeyecek

noktaya geleceksiniz. Her an sizinle yaşayan birer parçanız haline gelecekler". Al-Jazeera'nin haberine göre Schmidt, "Hareketli bir odaya girdiğinizi düşünün. Vereceğiniz izinle odadaki her şeyle etkileşime gireceksiniz. Oldukça kişiselleştirilmiş, bir o kadar interaktif ve çok ilginç bir dünya içinde yaşayacağız" dedi. Ses transferi ile başlayan teknoloji bu gün yeniden doğuyor; artık sadece ses iletişiminden söz edemeyiz. Kullandığımız akıllı telefonlara artık telefon demesek akıllıca olacak bildiğimiz anlamda telefon işlevi kullandığımız aletlerin anca % 20 si kadar. Kullandığımız %80 teknoloji ise telefon değil artık. Kişisel bilgilerimiz, resimlerimiz, videolarımız o kadar çoğalmaya başladı ki bunları da keyifle paylaşma imkânlarını arıyoruz. Bu istekler de operatörlerin iştahlarını kabartıyor daha fazla hizmet ile daha fazla aboneye ulaşmaya çalışıyorlar. Ama değişmeyen bir şey var o da para. Güncel olarak kendi aralarında inip çıkan bu para denilen mübadele (değişim) aracı korkunç rekabet içinde üreticisini, kullanıcıyı zorluyor. Teknoloji hızla büyürken operatörlerin karlılıkları artık eskisi gibi olmuyor. Eski faturalarınızı hatırlamaya çalışın 1G'da 100 birim bir ödeme karşılığında 100 birim konuşma hakkın satın alıyordunuz. Şimdi 100 birim bir ödeme ile 100 birim konuşma hakkı satın aldığımız gibi yanında xxx dakika

internet erişimi xxx sms vs. satın alabiliyoruz. Operatörün 4G için yapacağı yatırımlar karşılığında aynı haberleşme ortamı için 200 birim alacağını da sanmıyorum. Olsa olsa 100 birim hizmetler karşılığında 110 birim alır ve hayatını devam ettirmeye çalışır. Eski söylemle "kazandıklarımıza sayalım" diyeceklerini düşünüyorum. Ticari hayatta tüzel yapılar devamlı maliyetlerini düşürmek ve hızlarını arttırmak istemektedir. Böylece biraz daha fazla mal veya hizmet üretimi, pazardan da daha fazla satış ciroları istemektedirler. Bakalım bu pilav daha ne kadar su kaldıracak göreceğiz. Sonuç olarak yerde başlayan uçtan uca IP çözümü GSM dünyasında da havadan uçtan uca IP teknolojisine geçiliyor. ALL-IP ile artık iletişimin sınırları bu güne kadar gördüklerimiz ile tahmin edilemez bir noktada. Yeni teknolojilere doğru gidiyoruz. Bizleri neler bekliyor hep beraber göreceğiz umarım. Şimdi bu kadar bilgi, resim, videomuz var; bunlara nasıl sahip olacağımız sorusu geliyor aklıma. Kısaca araştırmalara şifrelemeler şöyle bir göz gezdirdim; sizler ile aşağıdaki sonuçları paylaşmak istedim. Belki bu şifreleri sizlerde kullanıyorsunuz, bilginiz olsun. ABD'li internet güvenliği şirketi SplashData'nın verilerine göre, dünyada en çok kullanılan 25 şifre belirlendi. Sonuçlar kimseyi şaşırtmadı (İnternet).

- 1- 123456
- 2- Password
- 3- 12345
- 4- 12345678
- 5- Qwerty
- 6- 1234567890
- 7- 1234
- 8- Baseball
- 9- Dragon
- 10- Football
- 11- 1234567
- 12- Monkey
- 13- Letmein



- 14- Abc123
- 15- 111111
- 16- Mustang
- 17- Access
- 18- Shadow
- 19- Master
- 20- Michael
- 21- Superman
- 22- 696969
- 23- 123123
- 24- Batman
- 25- Trustno1