

Deprem telefonunuzu arayıp " geliyorum "derse..

Bir gece telefonunuzdan daha önce hiç duymadığınız bir alarm ile uyanıp telefonu elinize aldığınızda ekranda "Deprem" mesajını görseniz ne yaparsınız ? Telefonunuz android ise artık böyle bir alarm alabilirsiniz, panik olmayın ama haberdar olun. Bu alarmı aldığınız andan itibaren hiç vakit kaybetmeden hemen ev halkını uyandırıp güvenli bir alana geçmelisiniz. Üstelik tüm bu işlemleri maksimum 1 dakikanın altında bir sürede yapmanız lazım.

Google tarafından 2020 yılında muhtemel deprem noktalarına yerleştirilmiş 1700 civarı sensör (algılayıcı) vasıtası ile uygulanmaya başlayan Android Deprem Erken Uyarı Sistemi artık tüm dünya kullanıcılarının hizmetine açıldı.

Bir zamanlar birbirimiz ile konuşabilmek için icad edilmiş "cep telefonları" günümüzde artık birbirimizle konuşmak haricinde birçok şeyi yapıyor. Dolayısıyla bu cihaza telefon demek cihaza büyük haksızlık etmek olur hatta " konuşmak" telefonla yaptığımız bir sürü iş arasında artık sonlarda kalıyor. Kullandığımız uygulamalara baktığımızda bugün telefonu en çok internet erişimi için kullanıyoruz çünkü artık 7/24 internete bağlıyız, öyle ki bağlantımız kesildiğinde strese giriyoruz.

Hal böyle olunca zaman içinde cep telefonları akıllı telefonlara, akıllı telefonlar da daha akıllı telefonlara dönüştüler yani cep telefonu evrimi hızla devam ediyor. Onlar akıllandıkça bizler de bu cihazlara daha bağımlı hale geliyoruz. Mesela akıllı telefonumuz olmadan yolumuzu bulamıyor, gideceğimiz güzergahta trafiğe girmekten korkuyor hatta banka hesabımızdan para bile çekemiyoruz artık akıllı telefonlar elimiz ayağımız, bizim bir parçamız oldular.

Kullanmakta olduğumuz akıllı telefonlarda bulunan 10 un üzerinde sensör (algılayıcı) vasıtası ile bulunduğumuz konumdan, telefonu kulağımıza götürdüğümüzde kararan ekran uygulamasına kadar bir çok işlem bu algılayıcılar vasıtasıyla yapılıyor. İşte bu algılayıcılardan biri ki, ona Accelerator Türkçesi "İvme ölçer" diyoruz. Bu algılayıcı yürürken adımlarımızı sayan, telefonu dik veya yan tuttuğumuzda anlayıp ekranı pozisyona göre değiştiren yani bizim telefonu kullanma konforumuz için önemli işler yapıyor.

Bugün 4.5 ve üzeri şiddetinde meydana gelen depremler dünyada 3 milyarı aşan android cep telefonlarının sahip olduğu ivme ölçer sensörleri ile tespit edilerek ilgili coğrafik konumlardaki kullanıcılara deprem erken uyarı sinyali gönderiliyor.

Eğer android telefon kullanıyorsanız bu yazıyı okurken siz de akıllı telefonunuzda bu özelliği aşağıda gösterilen yönlendirmeyi takip ederek hemen açın bundan sonra olacak depremlerden haberiniz olsun, bu arada bu özellik şimdilik android kullanıcıları için IOS kullanıcıları maalesef biraz daha bekleyecekler.

Ayarlar > Konum > Konum Servisleri > Deprem Uyarıları

Amerika Birleşik Devletleri'nin Batı Kıyısındaki ShakeAlert de dahil olmak üzere bu tür sistemler sismik dalgalar saniyede sadece birkaç mil hızla hareket ederken, merkez üssü bölgesinden gelen elektronik uyarıların neredeyse anında gönderilebileceği ilkesiyle çalışıyor.

Sistemin nasıl çalıştığını kısaca özetlersek,

- Bir deprem sırasında, depremin merkez üssünden birkaç tür sismik dalga yayılır.
- İlk olarak, daha zayıf ancak daha hızlı hareket eden P dalgaları, sinyalleri veri işleme merkezlerine ileten sensörleri tetikler.
- Algoritmalar depremin yerini, büyüklüğünü ve yoğunluğunu hızlı bir şekilde tahmin eder: Nerede ? Ne kadar büyük ? Bunu kim hissedecek ?
- Sistem daha sonra daha yavaş, ancak daha yıkıcı S dalgaları ve yüzey dalgaları gelmeden önce tüm birimlere bir uyarı sinyali gönderir.

Merkez üssüne yakın olan kişilerin önlem almaları için çok az zamanları olsa da, uzaktakilerin depreme hazırlanmak için kritik saniyeleri olabilir. Otomatik olarak trenleri yavaşlatabilen veya gaz hatlarını kapatabilen bu erken uyarı sistemleri, böylece can ve maddi kayıpları önlemeye yardımcı olacaktır.

Deprem erken uyarı sistemleri, deprem bilimini ve deprem izleme teknolojilerini kullanarak, bir depremin oluşturduğu sarsıntı dalgalarını uygun cihazlar ile tespit ederek insanları uyarmak için kullanılan sistemlerdir. Onlarca saniye öncesinde gelen uyarı sinyali insanların korunması için harekete geçmesine sebep olur.

Deprem erken uyarı sistemlerinin temel zorluğu, yalnızca birkaç saniyelik dalga verilerine bağlı olarak güvenilir tahminler üretmektir. Sismik veri toplama şebekesi, tek sensörlü bir istasyona kıyasla gelen dalga şeklinden daha fazla bilgi çıkarabilen, yüzlerce metreye yayılmış birbirine bağlı sensörler sistemidir. Optimum bir çözüm sağlamak için geleneksel tek sensörlü istasyonlardan ziyade sismik veri toplama şebekeleri daha çok kullanılan bir yöntemdir.

Günümüzde maden ocaklarında kaza anında göçük altında kaç kişi olduğunu ve bu kişilerin göçük altında nerede olduklarını gösteren sistemler var ve bu sistemler yerin metrelerce altında yerüstü ile senkronize olarak çalışıyor ve kaza mahallinde kaç kişinin olduğunu hatta o kişilerin hayatta olup olmadıkları hakkında bilgi veriyor. Farklı sektörlerde bu ve benzeri teknolojik çözümlerin deprem erken uyarı sistemleri ile senkronize edilmesi halinde gelecekte olacak depremlerde çok daha az kayıplar yaşanacaktır.

Pazar'ı pazartesiye bağlayan gece sabah 04:17 de 10 ilimizde yaşayan insanlar derin uykularında depreme yakalandılar. Gecenin buzu donduran soğuk karanlığında en güvendikleri yerde olduklarını düşündükleri sıcak evlerinin çatıları ile zeminleri arasında sıkışıp kaldılar ve bir çoğu yaşam savaşı verdikleri yaşam üçgenlerinden sağ çıkamadılar. Hayatını kaybedenlere rahmet sağ kurtulanlara da acil şifalar diliyorum.

Elbette, toz bulutu dağılınca bu deprem üzerine de her depremin arkasından yazılıp çizildiği gibi çok şey yazılıp çizilecek. Toplantılar, sempozyumlar, seminerler yapılacak ta ki bir sonraki depreme kadar. Bir sonraki depremde yine " balık hafızayız ders almadık, bir arpa boyu yol almadık " feryadları, bağrışları duyacağız. TV programlarında deprem kuşağı ülkesi olduğumuzu ve hala nasıl böyle bir vurdum duymazlık içinde olabildiğimiz tartışılacak.

Oysa bütün hatalarımızın merkezinde oturan cehalet sorununa neşter vurmadıkça bu problemi kökünden söküp atmamız mümkün değildir.

Unutkanlığımıza bir nebze şifa olması dileğiyle sözlerime Mehmet Akif'in bir şiirinin son iki satırı ile son veriyorum,

"Tarih"i "tekerrür" diye tarif ediyorlar;
Hiç ibret alınsaydı, tekerrür mü ederdi ?

Muammer Uysal

17 Şubat 2023