<jumbotron>

Sega Naomi Bakım Güncelleme ve Arcade Kabin Montajı

Temelde proje Sega NAOMI arcade sisteminin gereken bakım ve güncellemelerini yaparak çalışır hale getirmek, networkden ve compact flash kartlardan oyun yükler hale getirmek ve nihayetinde ait olduğu yere yani bir candy cab arcade kabin içine “gömülmesi” aşamalarından oluşuyor.

Bu süreçleri dokümante ederek her ne kadar her alt konu başlığına dair internette bir çok yazılı/video malzeme olsa da hem kendimin nerede kaldığını unutmamamı sağlıyorum hem de konuyla ilgilenenlere bir başlangıç şeklinde referans olmasını amaçlıyorum…

Eveeet, gelelim konumuza, nereden başlasak? Sega Naomi…

Naomi İbranice “güzel, hoş (kadın)” anlamına gelen ve kutsal kitaplarda geçen bir isim. Sega yeni tasarladığı arcade sistemine “NAOMI” ismini vererek sanki cihazın güzel, hassas, narin, bir o kadar da kaprisli bir kadın gibi olacağını tahmin etmiş sanki

Sega Naomi, Sega'nın ev oyun konsolu Dreamcast teknolojine dayanarak 1998'de piyasaya çıkmış bir

arcade donanımı. Önceleri üzerine içinde oyun ROM'larının bulunduğu ROM kartuşları takılarak oyunları çalıştıran Naomi daha sonra DIMM/NetDIMM denilen ek cihazlarla harici GD-ROM ünitesinden de oyun yüklenebilir hale gelmiştir. Dreamcast'ın aksine oyun GD-ROM ünitesinden tamamen okunup NetDIMM cihazının RAM'ine aktarılır ve GD-ROM görevini tamamlar. Dolayısıyla arcade ortamında jetonunu atmış oyun oynayan kimse oyunun ara ara GD-ROM'dan yüklenmesi gibi rahatsız edici bir deneyim yaşamaz.

İşte bu NetDIMM cihazı ve Naomi'nin kriptolama algoritmasının kırılması sayesinde biz günümüzde bu oyunları GD-ROM'a benzer ancak biraz farklı teknikler kullanarak platformda çıkan bir çok oyunu oynayabiliyoruz.

Ancak unutmamak lazım ki Naomi'de çıkan bir çok oyun farklı donanım aksamları gerektirmekte; örn. silah, trackball, direksiyon, gaz pedalı vs. Bu donanımları Naomi'ye bağlayabilmek için de farklı IO kartları var. Bu projede ben bu tür ek donanım olayına girmedim. Sadece elimdeki OkBaby kabinin standart 8 yollu kolları ve butonları ile oynanabilen oyunları hedefledim.

Neyse, bi başlayalım bakalım artık yazmaya…

Parçalar

Sega Naomi'ye ilk merak duyduğum uzun zaman önce internetten sistemi parça parça değişik zamanlarda uygun fiyatlara toparladım. Herşeyi dahil bir Naomi sistemini internetten bugün almaya kalksak sanırım ödenecek kargo parası canınızı sıkacaktır.

Çalışır bir Naomi sistemini oluşturan parçalar özetle şöyle:

1) Naomi ana kart (doğal olarak): Naomi 1 ve 2 olmak üzere iki ayrı modeli var. 1 ilk çıkan beyaz 2 daha sonra çıkan gri/mavi renkte olan model. Temelde oyunların çoğunluğu Naomi 1 için çıkmış. Naomi 2 için özel çok az sayıda oyun var.

2) IO kartı: Naomi JAMMA standardında bir arcade donanımı değil. Naomi JVS standardında bir donanımdır. Dolayısıyla Naomi'ye çeşitli farklı arkade donanımlarını bağlamamızı sağlayan giriş(çıkış kartları olduğu gibi JAMMA standardında bir kabine bağlayabilmemizi sağlayan IO kartları da var. Bu JVS-JAMMA IO kartlarının bir çok modeli, türü var. Bendeki türü “Capcom IO” kartı. Üzerinde bütünleşik ses amfisi olması, JAMMA'dan aldığı güç ile Naomi'yi besleyebilmesi (*) ve üzerindeki Capcom kick-harness soketi sayesinde 4-5-6 butonlarının Naomi'ye sorunsuz olarak kolayca bağlanabilmesini sağlaması açısından tercih etmiştim.

3) Güç Kaynağı: Belki de sistemin en önemli bileşeni. Doğru güç kaynağı seçilmediği sürece Naomi sisteminde sorunlar bitmez hatta hiç çalışmayabilir bile

4) Kablolar: Kablolar, kablolar ve daha fazla kablolar… VGA kablosu, USB kablosu, ses kablosu, güç kabloları v.s.

TAMİR BÖLÜMÜ

Power Kısmı

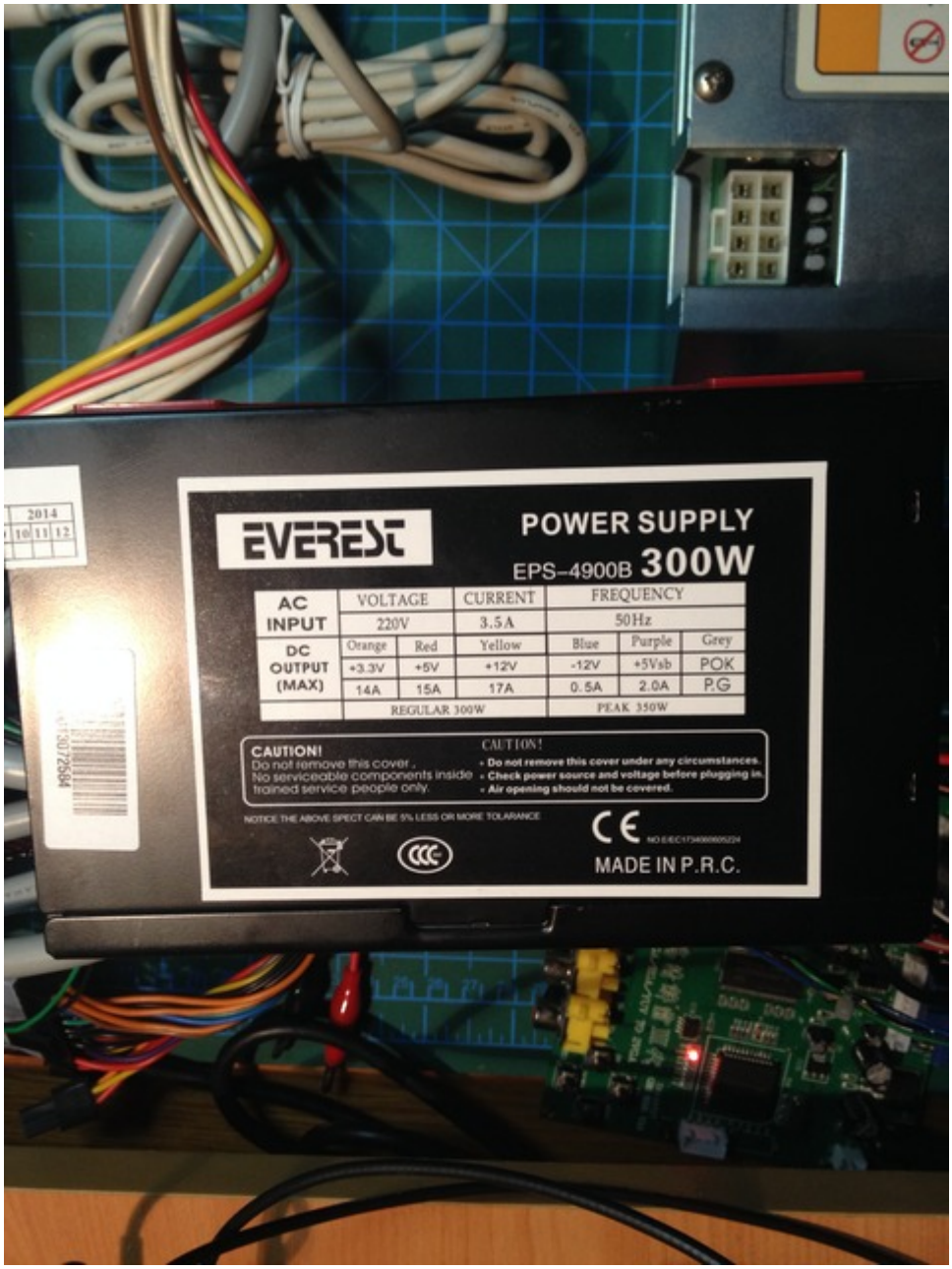
Ben Naomi'yi aldığım zaman yanında güç kaynağı yoktu. Orijinal güç kaynağının olmasını isterdim ancak bunun da bir alternatifi var. Bir PC güç kaynağını uygun bir soket ile modifiye ederek Naomi güç kaynağı haline dönüştürebilirsiniz. Elimdeki Naomi'yi çalışır hale getirebilmek için ben işe buradan başladım…

E peki madem Capcom IO aldın, bu alet Naomi'yi JAMMA'dan aldığı güçle besleyemiyormuydu? Diye sorabilirsiniz. Hem evet hem hayır…

Çöyle ki, Naomi nispeten yenice bir arcade donanımı olduğundan normal JAMMA güç kaynaklarından beslenemez. Sebebi 5V ve 12V'un yanısıra 3.3V'a da ihtiyaç duyması. Capcom IO kartı JAMMA'dan aldığı 5V'u 3.3V'a dönüştürüp Naomi'yi besleyebiliyor ancak sadece bir oyun kartuşu takılmışsa. Capcom IO Naomi + NetDIMM senaryosunun güç gereksinimlerini karşılayamıyor. Arcade güç kaynağını sonuna dayarsanız sistem bazen çalışıyor ancak stabil bir yapıda olmuyor.

Dolayısıyla, Naomi + NetDIMM senayosunda bir düzenek hazırlayacaksanız 1. kural: Naomi'yi ayrı güç kaynağı ile beslemeniz gerekli.

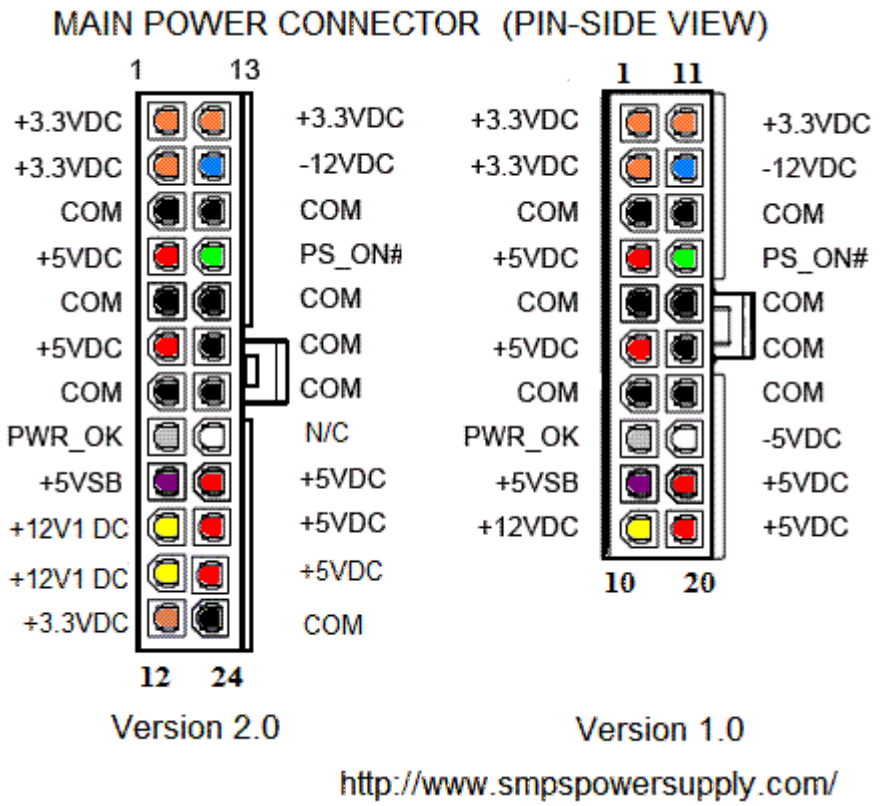
Ben bu iş için standard ancak eli yüzü düzgün bir güç kaynağı seçtim.



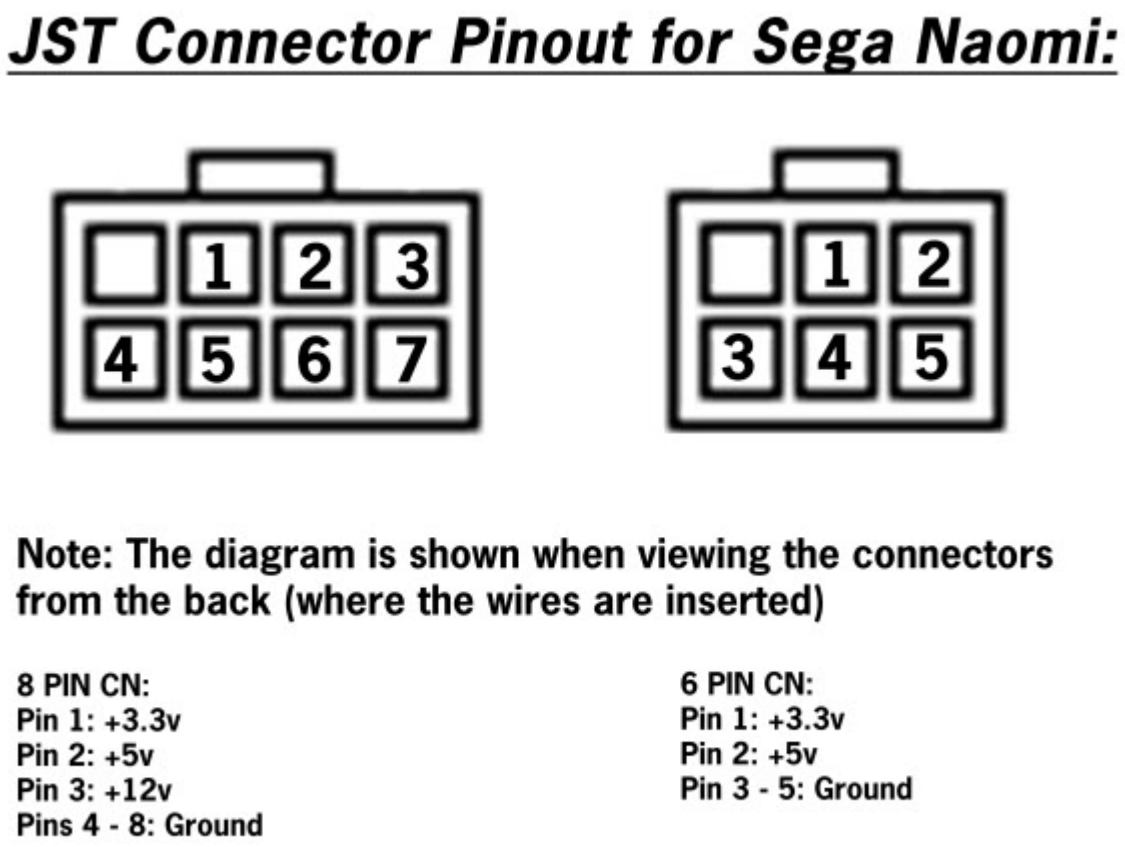
Daha sonra bunun fanı çok ses çıkarttığı için bu güç kaynağını arkadaşımdan aldığım daha güçlü ve sessiz kaliteli bir güç kaynağı ile değiştirdim ancak temelde konsept aynı. 300-350Watt civarında bir güç kaynağı yeterli olacaktır.

Daha sonra elimdeki Naomi ile birlikte gelen güç kablolarının diğer uçlarını keserek standart PC güç kaynağına bağlanabilir bir sokete monte ettim.

Sonuçta bir ucu ATX...

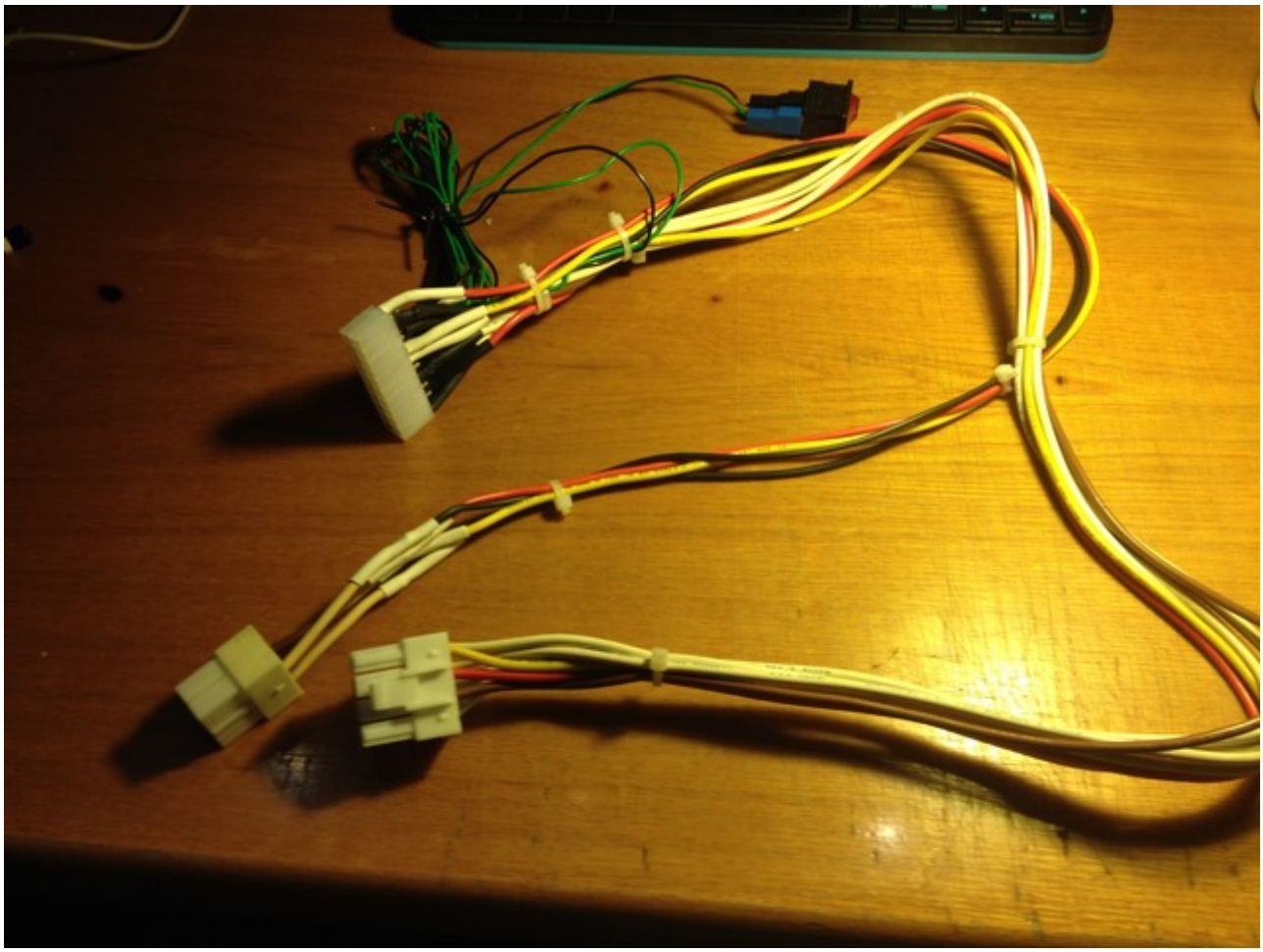


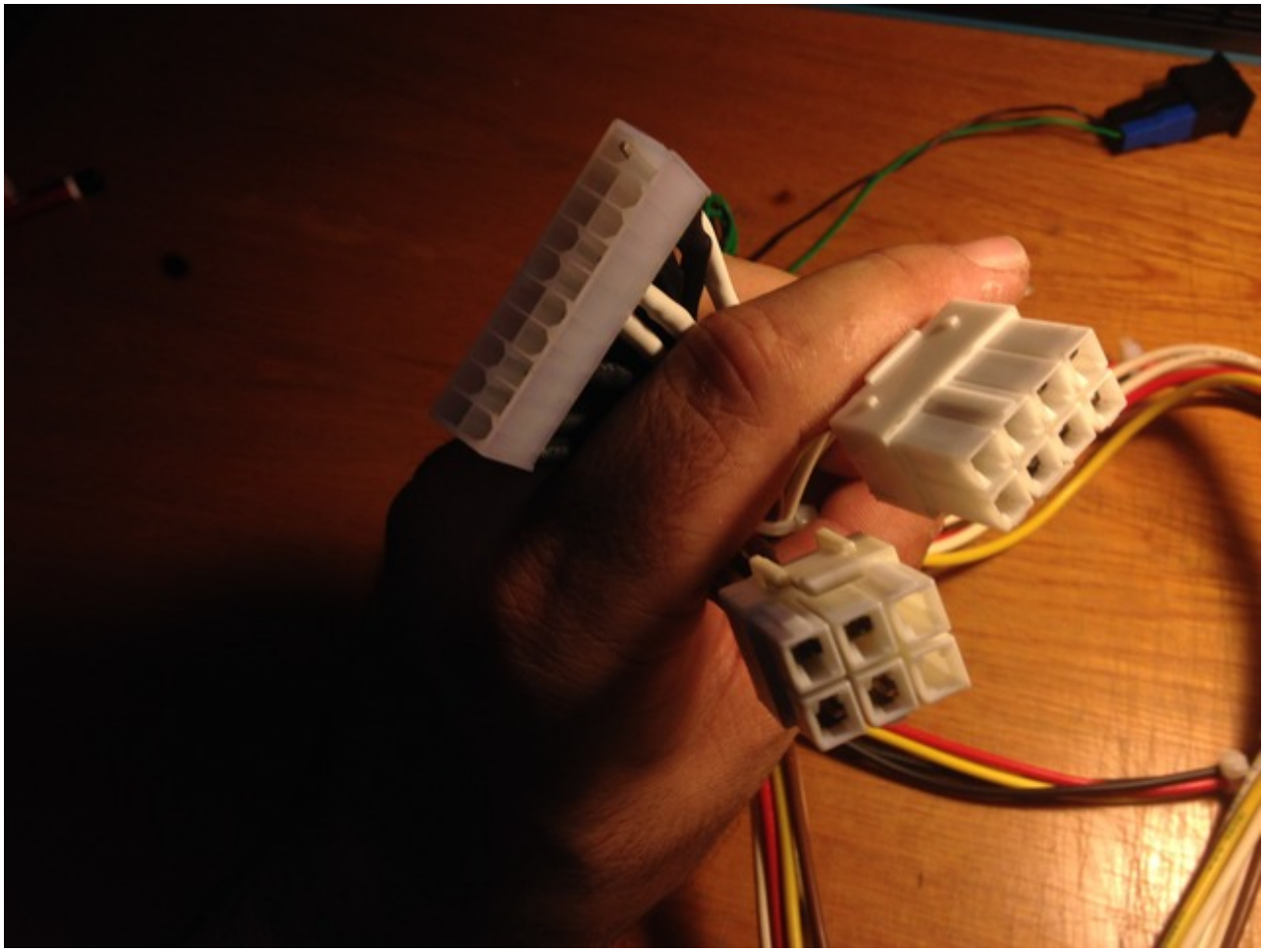
Diğer ucu Naomi JST konnektörü...



... olan bir kablo yapıyorsunuz.

Haa unutmadan, PC güç kaynağını çalıştırabilmek için de yeşil kabloyu bir anahtar ile GND'a bağlamanız lazım.





Bu şekilde:

- Capcom IO JAMMA'ya bağlanıyor. - Naomi ATX güç kaynağına

Power tamam…

Pil Kısmı

Ancak sırada aldığınız Naomi anakartında yapmanız gereken önemli bir bakım var. O da pil ve süper kondansatör değişimi…

Benim Naomi çalışır halde olmasına rağmen bu bakımı yapmasam sanırım şimdiye sorun çıkartırdı. Neden derseniz göstereyim…

Klasik olarak Naomi'nin normal pilini değiştirmek kolay. Bu pil akarsa ilerde sorun oluşturacağı aşikar. Bu pile NetDIMM veya oyun kartuşu takılan bölmeden kolayca erişebiliyor ve yerine standart CR2032 bir pil takıyorsunuz.

> Bilgilendirme amacıyla kullanılan Kutucuk

tag1, tag2, tag3

Yazar Hakkında

Eşref Kayın 2018/02/03 15:53

From:
http://commodore.gen.tr/doc/ - **wiki**

Permanent link:
http://commodore.gen.tr/doc/doku.php/sega:naomi?rev=1517691577

Last update: **2018/02/03 15:59**