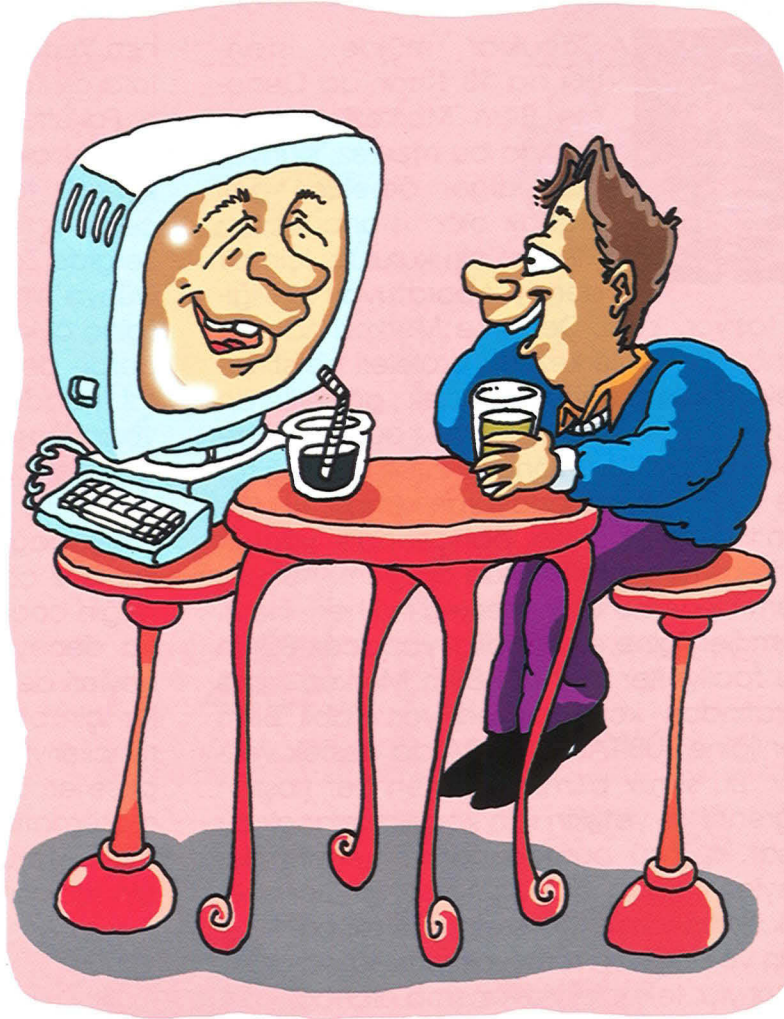


Bilgisayarlar Zeki mi?

Makineler düşünebilir mi? Ukala bir bilgisayar da bunun yerine şöyle sorabilir: İnsanlar düşünebilir mi? Her iki soru da, tek yönlü düşünülecek olursa, gerçekten cevaplandırılması güç. Çünkü düşünmenin tanımını yapmak zor. 1950'lerde bilgisayar öncülerinden olan İngiliz Alan Turing bu probleme farklı bir yönden yaklaştı. Bizim düşünce tanımının ne olduğunu bilmediğimizi, sadece davranışlarına göre insanların düşündüğünü varsaydığımızı söyledi. Turing'e göre makinelere de aynı şekilde yaklaşmamız gerekiyor. Yani "makinelere düşünüyor mu?" diye sormak yerine, "insanları, makinelerin düşündüğüne, bir şekilde inandırabilir miyiz?" diye sormalıyız. Diğer bir deyişle, eğer biz bir makinenin düşündüğü görüşündeysek, o zaman o makine düşünüyordur. Sonunda Turing bu yeni sorusuna cevap bulabilmek amacıyla bir test oluşturdu.

İşte Turing testi: Bir odada yalnız başınıza oturuyorsunuz ve sizden gizlenen iki katılımcıya sorular soruyorsunuz. Katılımcılardan biri insan, diğeri ise bir bilgisayar. Sizden beklenen her birine soru sormanız ve aldığınız cevaplar sonucunda hangisinin makine hangisinin de insan olduğunu tahmin etmeniz. Eğer tahminlerinizin yarısından fazlası yanlışsa, o zaman makine testi geçmiş, yani "düşünebiliyor" sayılır.

Değerlendirici olarak verilen gelişigüzel cevaplar doğrultusunda insanları düşünmeden hareket eden ve yaratıcı varlıklar, makineleri de mantıklı, şaşmaz ve espri yeteneği olmayan



varlıklar olarak değerlendiremezsiniz. Turing'e göre tipik bir soru-cevap seansı şöyle gelişebilir:

S: Lütfen bana konusu Forth Bridge olan bir şiir yazın.
C: Beni bu konuda yenik sayın. Hiçbir zaman şiir yazamam.
S: 34957 ile 70764 sayısını toplayın.
C: (30 saniye bekledikten sonra) 105621.

Şiir yazmayı sadece insana özgü bir yetenek olarak düşünürüz, bu da istek üzerine bir sone yazamadığınızdan dolayıdır. Bu sizin elektronik bir beyine sahip olduğunuzu göstermez. Diğer taraftan, aritmetik problemine verilen cevabın yanlış olduğunun farkına vardınız mı? Bu da bir şeye kanıt değildir, çünkü bilgisayarlar da hata yapabilir ve bundan daha da önemlisi, hata yapmaları için de programlanabilirler.

Turing, üzerinde bu testlerin uygulanacağı çok az bilgisayarın olduğu dönemde "taklit etme oyunu"nu geliştirdi. Turing'e göre, 50 yıl içerisinde, (yani şimdiki) bilgisayarlar bu testlerden her zaman geçebileceklerdi. Ancak, gerçekte hala hiçbir bilgisayar bu testlerden geçemedi. Kimi bilgisayar bilimcilerine (computer scientist) göre de, bilgisayarların bu testlerden geçebilecek şekilde programlanabilmesine daha uzun yıllar var ve üstelik bu üzerinde çalışılmaya değer bir problem de değil. Yapay zeka üzerinde çalışan birçok kişi de, "düşünme" konusunda uğraşmak yerine, gündelik hayatta kullanılabilir yazılımların tasarımlarıyla ilgileniyor.

Ancak 1990 yılında, New York'ta yaşayan bir mucit olan Hugh Loebner artık Turing testinin geçerliliğinin test edilme zamanının geldiğine karar verdi. İnsanlardan oluşan bir değerlendirme heyetini kandırabilecek herhangi bir bilgisayar programı için 100 000 dolarlık bir ödül koydu. Ancak, o günden bu yana her yıl yapılan bu yarışmada, daha hiçbir program büyük ödülü kazanmaya yaklaşamadı bile. İşte 1996 yılındaki konuşmalardan ufak bir parça:

Program: İyi günler, arkadaşlar.

Değerlendirme heyeti: İyi günler, nasıl gidiyor?

Program: Annem bir zamanlar "nasıl gittiği bir muammadır" derdi. O biraz çatlaktı.

Değerlendirme heyeti: Aaa!

Program: Arkadaşlar hala konuşma mı öğreniyorsunuz?

Değerlendirme heyeti: Hayır, hayır. Ancak söylediğiniz bizi biraz hayrete düşürdü. Gününüz nasıl geçti?

Program: Kötüydü.

Değerlendirme heyeti: Üzülünüz; kötü olan ne?

Program: Özürünüz kabul edildi.

Bekleyeceğiniz gibi, programın problemi heyecansız bir ses çıkarması değil, sadece konuşmanın mantıksız hale gelmesi. Loebner ödülü için katılan birçok program, kısa bir süre sonra mantıksız mesajlar vermeye başlıyor. Ancak bir gün, bir bilgisayar bu testi geçebilir. Bu düşünce bazı insanları rahatsız ediyor. Peki etmeli mi? Sonuçta, Turing'in de dediği gibi, hiç de rahatsız olmuyoruz bir uçağa karşı yarış kaybedersek. Acaba bu "düşünme" içinde mi geçerli?

