

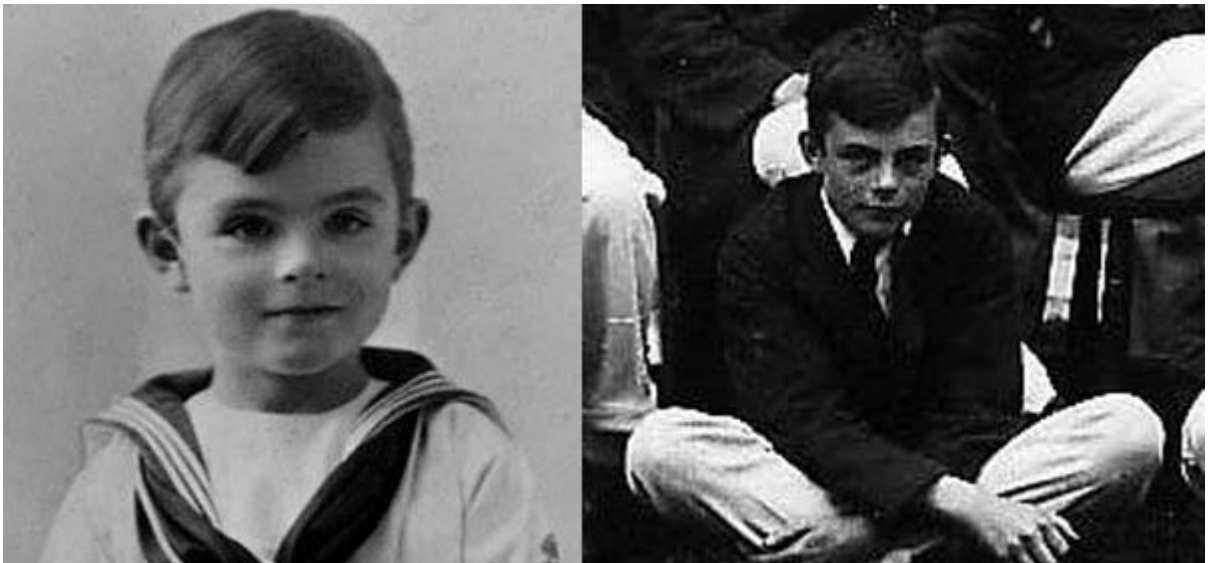
O elmayı ısırın adam Alan Turing



20/02/2015 10:06 Haber: Oktay Volkan Alkaya -oktay.alkaya@radikal.com.tr / Arşivi

Muhtemelen bu yazıyı okumanıza vesile olan cihazın temelini atan kişi olarak, işletim sisteminin sahibi olan firmanın kurucusu olduğunuzu düşünüyorsunuzdur. Ancak aslında tüm bunların ardında İngiliz bir bilim insanı var: Alan Turing. Peki kim bu alan Turing? İşte size büyük bir dehanın hikayesi...

İkinci Dünya Savaşı'nın ve geleceğin teknolojisinin kaderini değiştiren adam olarak bilinen Alan Turing, tüm çağların en dahi bilim insanlarından biriydi. Adı Einstein kadar bilinmese de, Steve Jobs gibi modern zaman efsanelerinden olmasa da aslında Turing'in başardıkları, bilim yolunda pek çok buluşun yolunu açan bir ışık gibidir.

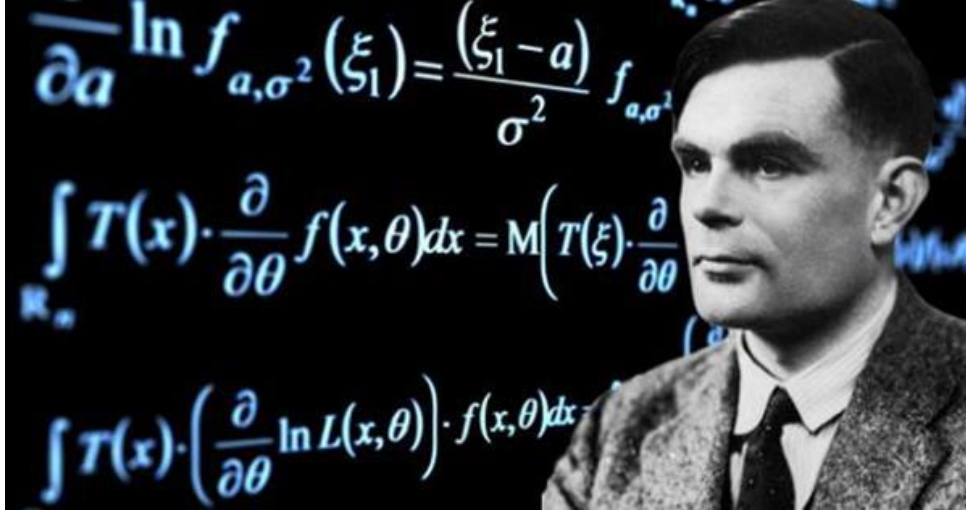


Turing'in hayatı o dönemler İngiliz sömürgesi olan Hindistan'da çalışan anne ve babasının, 1900'lerin başında onun doğumu için İngiltere'ye gelmesiyle başlar. Küçük

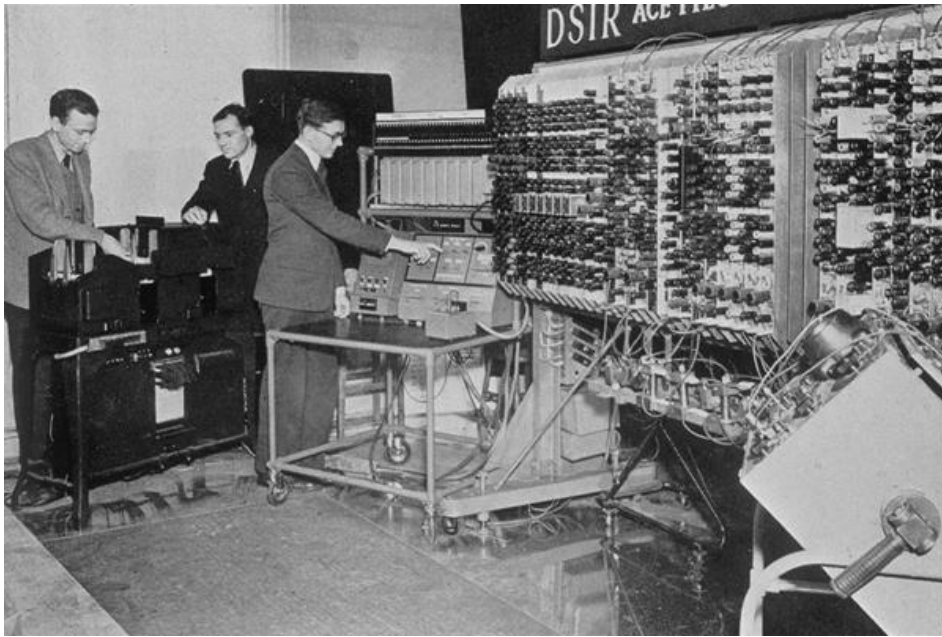
yaşlarda çok zeki bir çocuk olduğunu belli eden Turing, 6 yaşında gündüz okuluna gitmeye başlar ve eğitim hayatı boyunca matematik bilimine odaklanır. Turing 1928'de henüz 16 yaşındayken Albert Einstein'ın çalışmasıyla karşılaştı; onu kavramakla kalmadı; bunu Einstein'ın Newton hareket savlarını kendi kendine çalışarak ortaya çıkardı.



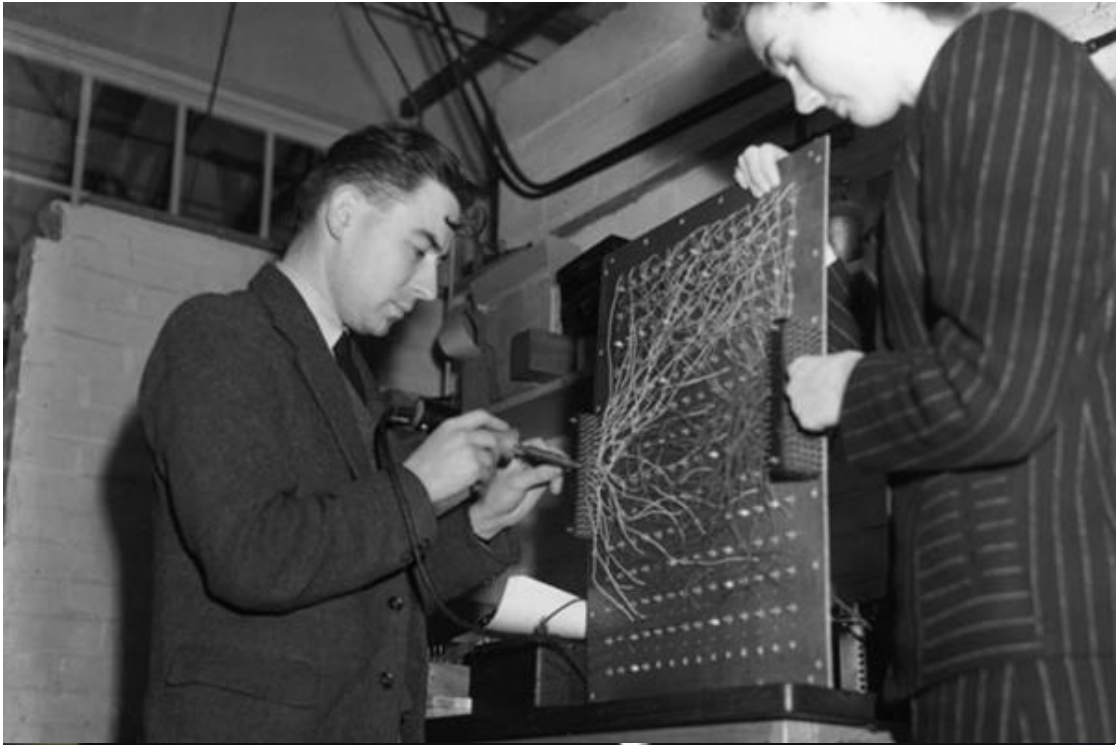
Alan Turing bu dönemde okulda kendinden yaşça biraz daha büyük akademik öğrenci Christopher Morcom'la yakın arkadaşlık ve aşk ilişkisi kurdu. Morcom, tüberküloz hastalığı nedeniyle, Sherborne'daki son sömestirinin bitmesinden sadece birkaç hafta kala öldü. Bu olaydan çok etkilenen Turing'in dini inancı yıkıldı ve ateist oldu. İnsan beyninin çalışması da dâhil, tüm dünya fenomenlerinin materyalistik olduğu inancını benimsedi.



Turing'in klasik eski Yunanca ve Latince çalışmalara istekli olmaması ve matematik ve bilimi daima tercih etmesi onun Cambridge Trinity Koleji'ne bir burs kazanmasına engel oldu. İkinci tercihi olan Cambridge Kings Kolej'e gitti. 1931'den 1934'e kadar orada öğrenciydi, seçkin bir dereceyle diploma aldı ve merkezi limit teoremi üzerinde hazırladığı bir tez yazısı dolayısıyla 1935'te Kings Kolej'e akademik üye seçildi. 28 Mayıs 1936'da sunduğu Hesaplanabilir Sayılar: Karar Verme Probleminin bir Uygulaması adlı çok önemli bir makalesinde, Kurt Gödel'in 1931'de evrensel aritmetik-tabanlı biçimsel diliyle hazırladığı hesaplama ve kanıtın sınırları ispat sonuçlarını yeniden formüle ederek, onun yerine şimdi Turing makineleri diye andığımız, daha basit ve formel usullere dayanan ispatı ortaya attı. Eğer bir algoritma ile temsil edilmesi mümkün ise düşünülmesi mümkün olan her türlü matematiksel problemin böyle bir çesit makine kullanılarak çözülebileceğini ispat etmiş oldu.



İkinci Dünya Savaşı sırasında, Turing, Bletchley Park'ta Alman şifrelerini kırma girişimlerinde baş katılımcılardan biriydi. Savaştan önce Marian Rejeski, Jerzy Rozycki ve Henryk Zygalski tarafından Polonya Şifre Bürosunda geliştirilen kriptanaliz üzerine eklemeler yaptı. Hem Enigma makinası hem de bu makinarya eklenen Lorenz SZ 40/42 makinasının şifrelerinin kırılmasına birçok anlayışla katkıda bulundu. Turing, Eylül 1938 itibariyle Hükümet Kod ve Şifre Okulu adındaki, İngiliz şifre kod kırma organizasyonunda yarı-zamanlı çalışmaya başladı. Alman Enigma makinası problemi üzerinde çalıştı ve GCCS'de kıdemli kod kırıcı Dilly Knox'la işbirliği yaptı. 4 Eylül 1939'da, Birleşmiş Krallık'ın Almanya'ya karşı savaş ilan etmesinin ertesi günü, Turing askeri hizmet görmek için GCCS'nin savaş zamanı üssü Bletchley Park'a katıldı.



1926-JUNE 21, 1958 PRINCETON UNIVERSITY THE GRADUATE SCHOOL

TURING, ALAN MATHEISON Degree MATHEMATICS

Date and place of birth June 23, 1912 (Paddington, London) MAY 20, 1958

Residence and other degrees B.A. University of Cambridge, 1934; Ph.D. Princeton University, 1938

Previous graduate work 1934 (July) to August 1935 University of Cambridge

Teaching experience Jan. 1938 to June 1938 Supervisor of Undergraduates, University of Cambridge

Address Princeton 122 G.C., 122 G.C.

Parent or guardian and address Mr. J. M. Turing, 8 Emsmore Ave., Guildford, England.

1936-37 Fellow from King's College

1937-38 Jane Eliza Frecker Visiting Fellow in Mathematics

1938- Fellow at King's College, Cambridge

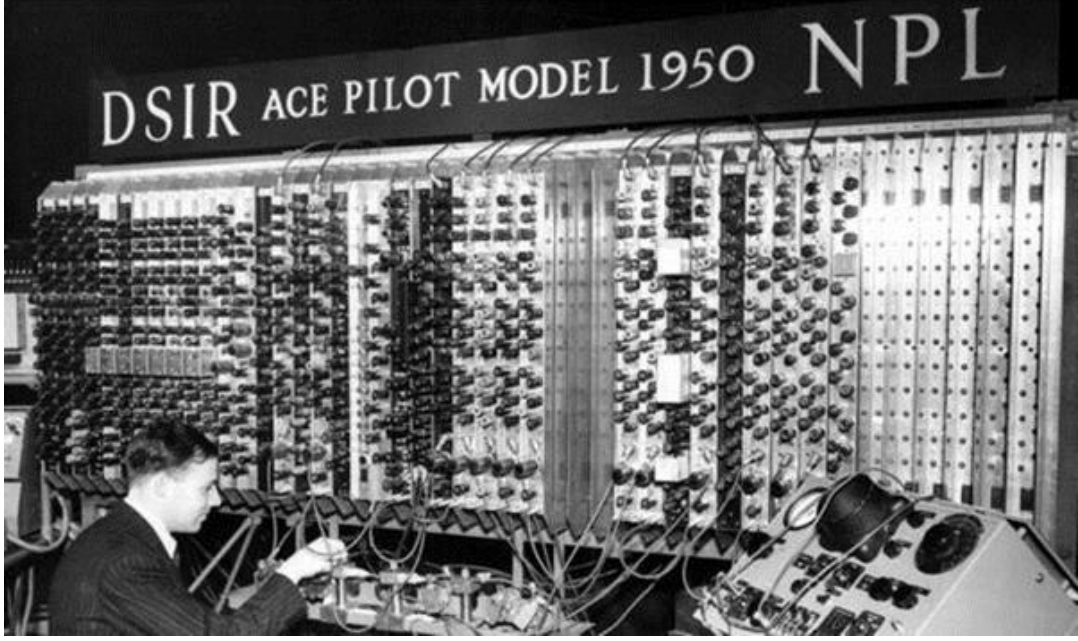
A.B.W.M.F.A. [21-502] Degree granted

Address	PH. D.
French satisfactory May 20, 1937	German satisfactory May 20, 1937
General Examination Passed May 20, 1937	
Dissertation Subject "Systems of Logic Based on Ordinals".	
Dissertation accepted May 18, 1938	Published under
Published 1939. Printed by C.F. Hodgson and Son, Ltd., 2 Newton St., London, W.C.2, England. Copies sent University Library 1939.	
Final Examination Passed May 27, 1938	Degree granted June 21, 1938
Diploma address	

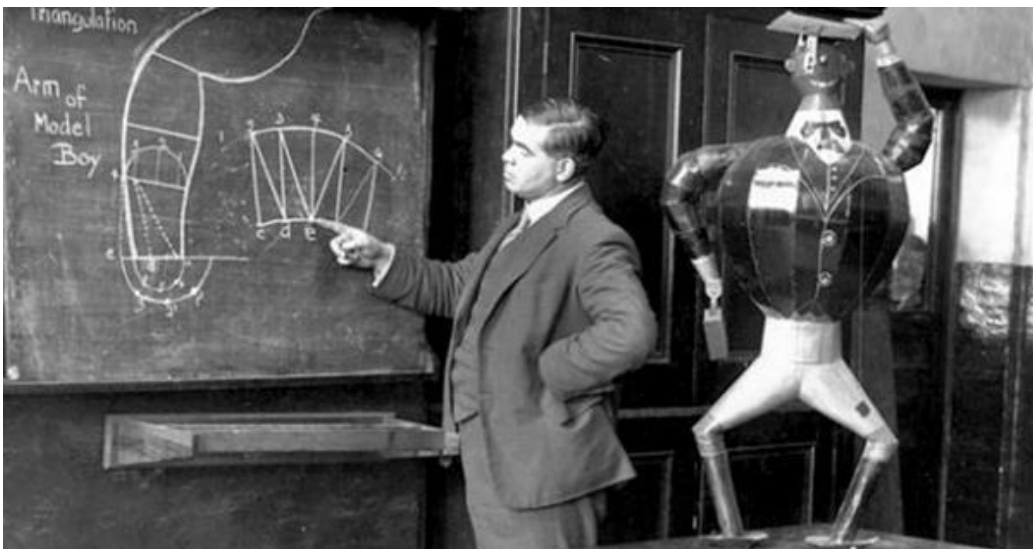
Bletchley Park'a katılışından birkaç hafta sonra, Turing Enigma'yı hızlı kırmaya yardımcı olacak elektromekanik bir makine tasarladı; bu makinaya Bombe adı daha önce 1932'de Polonya tasarımı makinelerinden geliştirilmiş olan cihaza verilen Bomba adına atıfla verildi. Matematikçi Gordon Welchman'ın önerileriyle eklemelerle, Bombe Enigma, korumalı mesaj trafiğine saldırmada en önemli ve tek tam otomatikleştirilmiş kod kırma makinası olarak kullanıldı. Turing ile aynı dönemde Bletchley Park'ta kriptanaliz üzerine çalışan Profesör Jack Good daha sonra Turing'i şu sözlerle onurlandırmıştır: "Turing'in en önemli katkısı, bence, kriptanalitik makine Bombe'nin tasarımıdır. Bunun esası eğitilmemiş bir kulak için çok saçma gelen bir mantık teoremine, hatta herşeyi anlayabileceğimizin muhtemel olduğuna dair çelişkili bir fikre dayanmaktaydı."



Aralık 1940'ta Turing Hut-8 adında bir ekiple çalışmaya başladı. Diğer servislerin kullandığı göster geç sistemlerinden daha karmaşık olan, deniz kuvvetleri Enigma göster geç sistemini çözdü. Turing ayrıca Deniz Kuvvetleri Enigmasını kırmaya yardımcı olması için 'Banburismus' adı verilen Bayes tipi istatistik tekniği keşfetti. Çok da iyi bir koşucu olan Turing 1941 baharında, Hut-8'deki iş arkadaşı Joan Clarke'a evlilik teklifinde bulundu, ancak yazın her iki tarafın anlaşmasıyla bu nişan bozuldu.



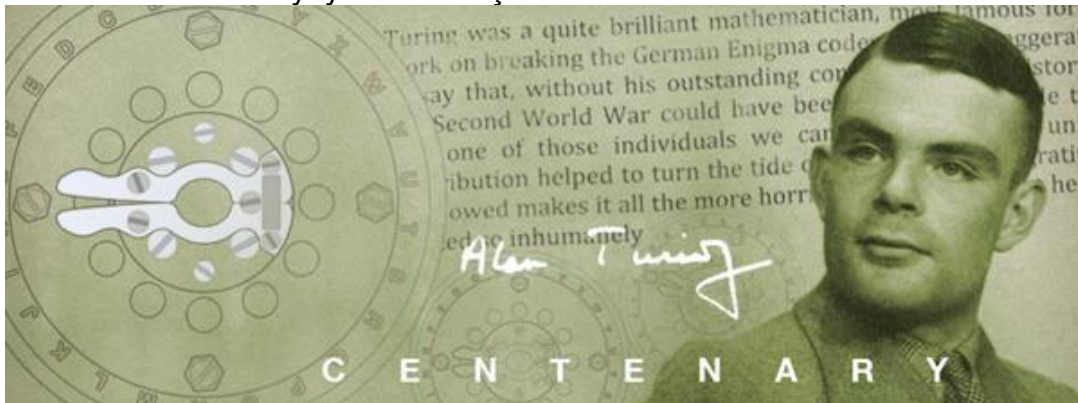
Turing 1945'ten 1947'ye kadar ACE (Otomatik Bilgisayar Motoru) tasarımında çalıştığı Ulusal Fizik Laboratuvarı'ndaydı. 19 Şubat 1946'da ilk program-hafızalı bilgisayarın detaylı dizaynının makalesini sundu. ACE uygulanabilir bir dizayn olmasına rağmen, Bletchley Park'taki savaş zamanı çalışmalarını saran esrarengizlik proje başlangıcının ertelenmelerine öncülük etti ve onu hayal aleminden çıkardı. 1947'nin sonlarında altı yıllık devamlı çalışmadan sonra kendi istediği bir alanda istediği gibi çalışmak üzere Cambridge'e döndü. O Cambridge'teyken yokluğunda Pilot ACE yapıldı. İlk programı 10 Mayıs 1950'de gerçekleştirildi. Bu ödnemde Turing yapay zekaya yöneldi ve şu anda Turing testi olarak bilinen, bir makine için 'zeki' denilebilme standardını saptama girişimi olan bir deney ileri sürdü. İddiası eğer soru soran kişiyi, diyalog içerisinde olduğunun bir insan olduğu konusunda kandırabilirse, bir bilgisayar için düşünmenin söz konusu olabileceğiydi.



1948'te Turing aynı sınıftan mezun olduğu meslektaşı D.G. Champernowne ile çalışırken henüz var olmayan bir bilgisayar için satranç programı yazmaya başladı. 1952'de programı gerçekleştirmeye yetecek kadar bir bilgisayarı güçlendirerek, Turing bilgisayarını taklit ettiği, her bir hamlesi yaklaşık yarım saat alan bir oyun oynadı. Oyun kaydedildi, Champernowne'nın karısına karşı oyunu kazandığı söylene bile, program Turing'in meslektaşı Alick Glennie'ye karşı kaybetmiştir.



Turing 1952'den 1954'teki ölümüne kadar matematiksel biyoloji, özellikle morfogenez üzerine çalışmıştır. 1952'de Turing örnek biçimlendirme hipotezini öne sürerek, 'Morfogenezin Kimyasal Temeli' adlı bir makale yazmıştır. Bu alandaki ilgi odağı canlıların yapısındaki Fibonacci numaralarının varlığını, Fibonacci filotaksisini anlamaktır. Örnek biçimlendirme alanının şu an merkezi olan reaksiyon-difüzyon denklemini kullanmıştır. Son makaleleri 1992'de A.M. Turing'in Derleme Çalışmaları eserinin basımına kadar yayınlanmamıştır.



Özel hayatında ise Turing sıkıntılı bir ömür sürmüştü. Homoseksüellik İngiltere'de yasadışıydı ve bir akıl hastalığı olarak dikkate alınmakla birlikte ceza-i yaptırımını olan suç sınıfına girmektedir. Ocak 1952'de Turing'in 19 yaşında bir genç olan Alan Murray ile bir sinemada tanıştı ve Alan Murray birkaç defa Turing'in evine giderek onunla birlikte kaldı. Birkaç hafta sonra Alan Murray bir tanıdığı ile birlikte Turing'in evini soymaya gitti. Turing bu hırsızlığı polise bildirdi. Polis hırsızları yakaladı ve soruşturma sırasında Alan Murray'in Turing ile homoseksüel ilişkisi olduğu gerçeği ortaya çıktı. Turing de bunun gerçek olduğunu itiraf etti. Turing ve Murray 1885 Ceza Kanunu'na Ek Yasa'nın 11. Kısmı gereğince müstehcen uygunsuzluktan suçlanıp mahkemeye verildiler. Turing pişman değildi ve 50 yıl önce Oscar Wilde'ın başına geldiği gibi aynı suçtan mahkûm edildi.



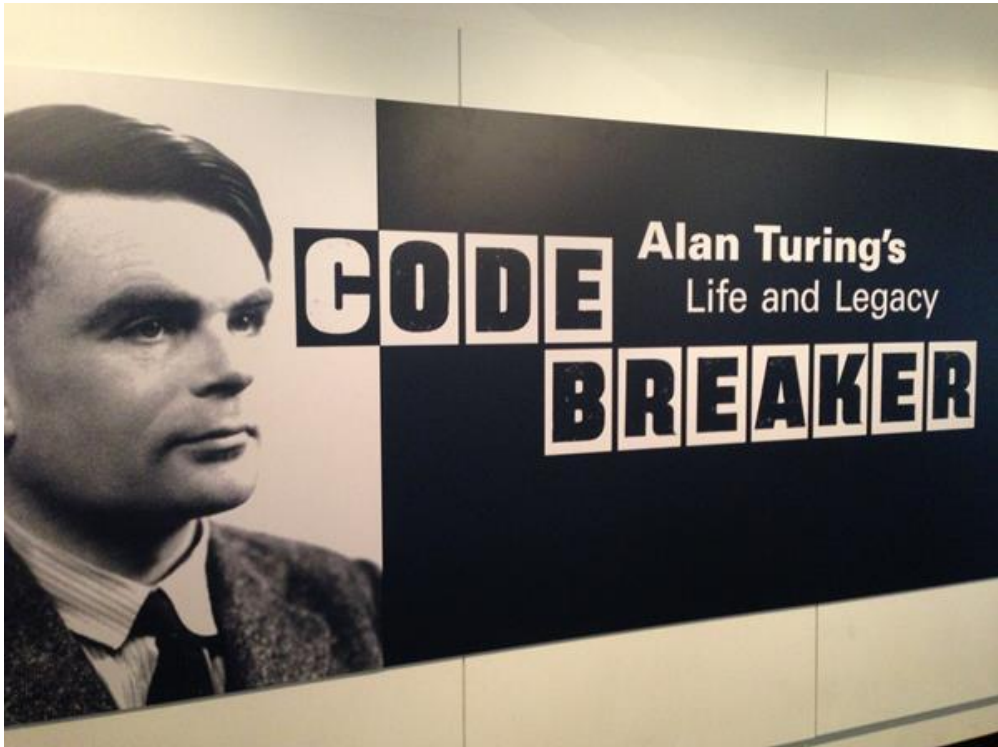


8 Haziran 1954'te temizlikçisi onu Manchester'deki evinde ölü buldu. Bir gün evvel, yatağının kenarında bıraktığı yarı-yenmiş siyanür-zehirli elmayı yemek suretiyle siyanür zehirlenmesinden öldüğü açıklandı. Elmanın kendisi nedense hiçbir siyanür zehiri testine tabi tutulmadı. Ölüm sebebinin siyanür zehirlenmesi olması iddiasına rağmen naaşına post-mortem yapılmadı. Peri masalı Pamuk Prenses hikayesindeki gibi bu ölümün ardında Turing'e bir suikast düzenlenmiş olması kuvvetli bir ihtimal olarak görülmektedir. Turing ölümünden sonra aldığı ödüller ve adına yapılan anıtlar

ve heykellerle onurlandırılmış bir isim olarak bilim tarihinin en önemli isimlerinden biridir.



Turing'in Elmayı ısırarak hayatına son vermesi ise ölümünün ardından çok büyük bir dünya markasına ilham kaynağı olduğu rivayet edilir. Bilgisayar teknolojisinin babası olarak görülen Turing'in ardında ısırılmış bir elma bırakması, modern zamanların en popüler ısırılmış elmasıyla bağdaştırılır. Bu elma elbette ki "Apple" şirketinin logosudur. İlginç bir şekilde Apple'ın ilk logosu da LGBT renklerini taşımasıyla sanki Turing'in eşcinsel hayatına bir gönderme niteliğindedir. Ve ilginç bir şekilde bugün Steve Jobs'un ardından Apple'ın başında dünyanın en meşhur ve güçlü eşcinseli bulunmaktadır. Apple yöneticileri her ne kadar Turing'le ilgili bir logo ya da renk tercihinde bulunmadıklarını iddia etseler de, söz konusu 'şehir efsanesi' gerçek olarak kabul görmektedir.



Turing'in hayatı Őimdiye kadar 3 farklı filmde konu edilmiŐtir. 2013'te Alan Turing, Le Code De La Vie ve 1996 yapımı olan Breaking The Code adlı filmlerde Turing'in hayatı anlatılmıŐtır. 3. ve son film olan The Imitation Game ise 2014 yapımı olup Őlkemizde Şubat 2015'in Őçüncü haftasında vizyona girmiŐtir. Őu ana kadar yapılan en iddialı Alan Turing filmi olan Imitation Game'e yakından bakacak olursak;



2014 Sonbahar sezonunda gelmesi beklenen ancak ertelenen gösterim tarihi sebebiyle Şubat'a kadar beklememiz gereken "Yapay Oyunlar" , Norveçli yönetmen Morten Tyldum'un elinden çıktı. Tyldum'un ilk büyük çalışması olan yapım özellikle oyunculuk performanslarıyla Őimdiden Oscar'a aday bir proje. Benedict Cumberbatch 'ın 2. Dünya Savaşı sırasında Enigma kodunu kıran Alan Turing'i canlandırdığı filmde, Matthew Goode, Charles Dance, Keira Knightley ve Mark Strong'dan oluşan geniş ve güçlü bir kadro karŐımıza çıkıyor. Kasım ayında; kod çözmeye, casusluk, ve vatana ihanet konularını irdelenecek olan Imitation Game, kuru gürültü 2. Dünya Savaşı filmlerinin uzağında elit bir yapım görünümünde.