

# FORTRAN'IN BABASI JOHN BACKUS ARAMIZDAN AYRILDI

Derleyen: Oylum Yıldır  
oylum.yildir@emo.org.tr

**F**ortran programlama dilini geliştiren, Yazılım Mühendisliğinin öncülerinden John Backus, ABD'nin Oregon Eyaleti'ne bağlı Ashland'da 17 Mart 2007 tarihinde 82 yaşında hayatını kaybetti.

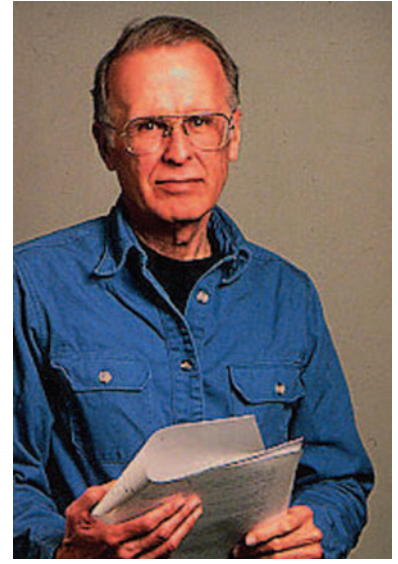
Philadelphia'da 3 Aralık 1924'te doğan ve Delaware yakınlarındaki Wilmington'da büyüyen John Backus varlıklı bir ailenin oğluydu. Pennsylvania Pottstown'da prestijli bir okulda lise öğrenimi gören Backus'un lise yılları başarısızlıklarla doluydu. Düşük notlarına rağmen 1942 yılında liseden mezun oldu ve Virginia Üniversitesi'ne girdi. Backus kimyager olan babasının isteği üzerine bir süre kimya çalıştı, bu dönemde teorik çalışmalarda son derece başarılı olan Backus laboratuvar çalışmalarından hoşlanmıyor. Bu yönüyle kimya alanı ona uymuyordu. İkinci sönestrin sonunda laboratuvar çalışmalarına katılımındaki düşüklük nedeniyle okuldan atıldı ve 1942'de orduya katıldı.

Gürcistan Fort Steward'da uçaksavar mürettebatında onbaşı olarak yer aldı. Askerlik hayatının gidişatı, uygulanan yetenek testleri sonucunda tamamen değişti. Ordu onu önce Pittsburgh Üniversitesi'nde bir tür ön mühendislik programına yerleştirdi. Daha sonra Haverford Üniversitesi'nde bir süre tıp ve medikal alanında eğitim gördü. Gördüğü tıp eğitimi kapsamında Backus bir süre Atlantik Şehir Hastanesi'nde çalıştı. Bu dönemde beyninde tümör tespit edilen Backus'un kafatasına levha yerleştirilerek, tümörün büyümesi engellendi. Yaşamını bu levha ile sürdüren ve birkaç kez daha ameliyat olmak zorunda kaldı.

1945 yılında New York'ta bulunan "Flower and Fifth Avenue Medical" okuluna kaydoldu. Ancak Backus'a göre burası tıbbi çalışmalarını gerçekleştirebilmesi için uygun değildi ve burada da dokuz ay dayanabildi.

Backus 1946 yılında askeriyeden ayrılmasının ardından New York'a yerleşti. Sağlık sorunlarıyla da boğuşan Backus küçük dairesine kapandı ve bir süre sadece müzikle ilgilendi. Çok iyi bir Hi-Fi sistemi satın almak isteyen Backus piyasada istediği gibi bir alet bulamayınca kendisi yapmaya karar verdi ve bunun için radyo teknik okuluna kaydoldu. Burada bir yükselteç eğrisi için matematiksel hesaplamalar yapmasında bir asistana yardımcı oldu. Bu iş sıkıcıydı ancak ondaki matematiğe olan doğal yeteneği ve ilgiyi ortaya çıkarmıştı. Columbia Üniversitesi'ne matematik çalışmak üzere kaydoldu. 1949 baharında bu bölümden üstün bir başarıyla mezun oldu ve IBM Bilgisayar Merkezi'nde SSEC (Selective Sequence Electronic Calculator) üzerinde çalışmaya başladı. Backus adının bilgisayar dünyasına kazınmasına sebep olan bütün çalışmalarını burada gerçekleştirdi.

Çağdaş yazılım dünyasına giden yolu açan bir öncü olarak kabul gören John Backus bilgisayarların sürekli olarak yeniden programlanması sorununa çözüm olarak bir programlama dili geliştirdi. Bilgisayarı matematikçiler ve bilim insanları için daha kullanılabilir hale getirmek adına çalışmalar yapan John Backus ve onun genç ekibi Kasım 1954'de "The IBM Mathematical Formula Translating System: Fortran" isimli raporu yayınladılar. 1950'lerde



yüksek programlama dilleri, derlenmeden, bir yorumlayıcı (interpreter) yardımıyla çalıştırılıyordu. Bu da makine koduyla yazılan programlardan en az 10 kat daha yavaş çalışmalarına sebep oluyordu. Backus ve ekibi hem yüksek programlama dilleri gibi kolay yazılabilen hem de makine kodunda yazılmış gibi hızlı çalışan ilk programlama dili Fortran'ı geliştirdiler. Fortran, bilim insanlarının ve mühendislerin, günlük işlerinde kullandığı cebirsel formüllerine çok benzeyen bir yapıya sahip. Kompleks matematiksel hesaplamalar gerektiren mühendislik ve bilimsel uygulamalarda kullanılmak üzere geliştirilen Fortran dili, yoğun matematik hesaplamaların gerektiği bilimsel uygulamalarda halen yaygın olarak kullanılıyor. 1966 yılında Fortran, American National Standards Institute tarafından resmi olarak standartlaştırılan ilk programlama dili oldu.

Formula Translator (Formül Çeviricisi) isminin kısaltması olan FORTRAN dili 1954-1957 yılları arasında IBM firması için geliştirilmiştir. FORTRAN dilinin FORTRAN IV ve FORTRAN 77 olmak üzere iki önemli versiyonu bulunmaktadır. Doksanlı yılların başlarında FORTRAN-90 isimli bir versiyon için ISO ve ANSI standartları kabul edilmiştir. FORTRAN dili 3. seviye dillerin en eskisi kabul edilmektedir. 50 yıldan daha eski bir program olmasına rağmen Fortran'ın gelişmiş versiyonları günümüzde hala kullanılmaktadır.

1991 yılında IBM'den emekli olan Backus, çok sayıda bilimsel ödülün sahibi olurken, 1975 ve 1977'de Ulusal Bilim Madalyası'na layık görüldü. ◀