

POSIX ve SUS Standartları

Kaan Aslan
18 Şubat 2009



UNIX sistemi 70'li yılların başında tasarlanarak yazıldıktan ve kodları dağıtıldıktan sonra zaman içerisinde birbirine benzeyen pek çok *UNIX* türevinin ortaya çıktığından söz ettik. İşte 80'li yıllarda bu farklı sistemler arasında ortak bir çalışma ortamı yaratabilmek için çeşitli kurumlar tarafından standardizasyon çalışmaları başlatılmıştır. Bunlardan en önemli ikisi *POSIX* (*Portable Operating System Interface*) ve *SUS* (*Single UNIX Specification*) standartlarıdır. Biz burada yalnızca bu standartlar hakkında temel bilgiler vereceğiz.

POSIX

POSIX standartlarının ilk versiyonu *IEEE* tarafından 1988 yılında 1003.1-1988 kod numarasıyla oluşturulmuştur. Bu standartlara kısaca *POSIX.1* denilmektedir. *POSIX* standartları zaman içerisinde çeşitli eklemeler yapılarak genişletildi. 1993 yılında gerçek zamanlı işlemlere yönelik *POSIX 1.b* eklemeleri (*real-time extensions*) ve 1995 yılında *pthread* kütüphanesine yönelik *POSIX 1.c* (*thread extensions*) eklemeleri önemlidir. *POSIX* standartlarının *POSIX.1* de denilen ilk bölümü “*Base Definitions* ve *System Interfaces*” alt bölümlerinden oluşmaktadır. “*Base Definitions*” alt bölümünde standarda temel oluşturan tanımlamalar, “*System Interfaces*” alt bölümünde ise *C Programlama Dili* bağlamında standart fonksiyonlar ele alınmıştır. Fonksiyonların ne yaptığı, isimleri, parametrik yapıları, geri dönüş değerleri düzenli bir biçimde bu bölümde açıklanmıştır. “*Shell And Utilities*” başlığıyla isimlendirilen ikinci bölüm *POSIX* uyumlu sistemlerdeki kabuk programlar ve yardımcı programlara ayrılmıştır. Bu bölüme *POSIX.2* de denilmektedir. *POSIX* standartları *ISO* tarafından da *ISO/IEC 9945* kod numarasıyla benimsenmiştir. *POSIX* standartlarının son uyarlaması 2004'te yayımlanmıştır.

SUS

SUS, *Open Group* tarafından oluşturulan önemli bir standarttır. *POSIX'in* bir üst kümesi gibi değerlendirilebilir. Bu standartlardaki fonksiyonların oluşturduğu arayüze *X/Open System Interface (XSI)* denir. Ayrıca bu standartlardaki pek çok özellik *POSIX* standartlarında isteğe bağlı *XSI* eklentisi biçiminde bulunmaktadır. Kitabın yazıldığı tarihte halen *UNIX'in* isim hakkı *Open Group'un* elindedir ve *Open Group* bir sistemin *UNIX* olarak nitelendirilmesi için *SUS'da* belirtilen özelliklere sahip olmasını zorunlu tutmaktadır002E