

# KDE 4

İsmail Dönmez, Barış Metin

Ulusal Dağıtım Projesi  
Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Enstitüsü  
TÜBİTAK

11 Mayıs 2006

# İçerik

- 1 Giriş
- 2 Beklenenler
- 3 Planlar
- 4 Son



# KDE'ye genel bir bakış

- K Desktop Environment
- Matthias Ettrich adlı bir öğrenci tarafından 1996 yılında Unix için daha iyi bir masaüstü yaratma fikriyle başlatıldı
- 10. yılında 1308 kişi KDE SVN sunucusunda bir hesap sahibi ( Mayıs, 2006 itibariyle )
- Geliştiricilerin çoğu Avrupa kıtasında

# KDE4: Beklenenler

- Tüm platformlarda çalışan bir KDE  
( Linux/Unix/MacOSX/Windows )
- API temizliği
- Eski kodların atılması  
(KDE2 zamanından kalma "TODO" lar mevcut )
- ABI ( Application Binary Interface ) bozarak eski kodları temizlemek
- Birçok yerde daha iyi bir API

## KDE4: Beklenenler (devam)

- KDE 4.1 , 4.0 ile API/ABI uyumlu olmayacak. 4.1'de de büyük değişikliklerin planlandığının göstergesi
- Eylül 2006'da KDE 4.0 Technical Preview 1 (TP1) yayınlanması planlanıyor, aynı zamanda Qt 4.2 final sürümünün de çıkması planlanıyor
- Eylül 2006 ayrıca Dublin'deki aKademy 2006 konferansının tarihi
- 2006 yılının en önemli özelliği ise KDE'nin kuruluşunun 10. yılı olması
- 2006 yılında bir KDE4 sürümü yapılması önemli

## Qt4 ile gelen değişiklikler

- QtJava ile Java bindings ( Perl/Python/Ruby üstüne )
- Arthur rendering engine
- Scribe text engine
- MVC Model/View framework
- %15-20 daha hızlı bir Qt
- Qt 4.2 ile gelmesi beklenen QGraphicsView 2d kanvas kullanan programlar için önemli ( kdissert programı gibi )
- Ayrıca yine Qt 4.2 ile gelmesi beklenen QtJava bindingleri ile neredeyse her dilde Qt programı yazılabilecek

# CMake: Yeni bir build sistemi

- KDE'nin çalıştığı her platformda çalışan bir sistem ( autotools'un tersine )
- ./configure → make → make install yerine, cmake → make → make install
- Libtool kullanmaması nedeniyle daha hızlı link zamanları [aKademy 2004]
- Geliştiricilerle bire-bir konuşularak KDE'nin ihtiyaçlarını sağlıyor
- KDE3 sisteminden CMake sistemine yarı otomatik geçiş sistemi de mevcut ( am2cmake )

# DBus → QtDBus

- Yeni ve gelişmiş bir IPC ( Inter-Process Communication ) sistemi
- Birbirinden haberdar bir KDE sistemi
- Dbus, HAL sistemini kullandığı için çekirdekle daha içiçe bir sistem. Bu nedenle daha tutarlı.
- Gnome ile ortak kullanıldığı için daha **evrensel bir sistem** ( "Politically Correct" )



# Solid: Yeni bir hardware framework

- HAL kullanarak daha az "*hack*" daha fazla fonksiyonallite
- Unix'teki Multimedia probleminin Hardware kısmına çözüm
- Şu anda herkes Dbus/HAL'i kendi kullanarak kendi kendine bir çözüm üretiyor ( k3b, amaroK gibi )
- Amaç ortak bir API tanımlayarak tüm bu programların Solid kullanmasını sağlamak

# Phonon: Yeni bir çokluortam (multimedia) sistemi

- KDE4'ün multimedia sistemi
- aRts'ın ömrünü doldurması ve geliştiricilerin aRts kullanmayı bırakması Phonon'un oluşumunda büyük bir etken
- Şu anda kullanılabilecek birkaç değişik multimedia sistemi var: FFMpeg, GStreamer, NMM ( NetworkMultiMedia ), Xine
- Bunların bir API altında biraraya toplanması gerekiyordu
- Aksi takdirde bunların kullanabilmesi için ayrı ayrı C++ kodu yazılması gerekiyordu
- Şu anda amarok, JuK, noatun, kaffeine, kmplayer bu şekilde çalışıyor
- Phonon'un amacı FFMpeg, Xine, Gstreamer'ı tek bir şemsiye altında toplamak
- Böylece MacOSX'de CoreAudio/CoreVideo, Windows'taki DirectShow'a benzeyen bir yapı oluşturmak

# Akonadi kişisel bilgileri yönetmek için yeni bir sistem

- KDE4'ün kişisel bilgi yönetim sistemi
- Adres defteri ve benzer bilgilere ulaşabilmek için ortak bir API
- Network durumundan haberdar bir sistem
- "Eğer network bağlantısı yoksa mail hesabını kontrol etme"
- Şu andaki sistem (kdepim) birçok yerde gereksiz yere aynı kodu kullanıyor
- Bunları bir yerde toplayarak geliştirmeyi hızlandırmak
- Diğer programlarla entegrasyon: kopete, konversation, vs.

# KHTML4

- KHTML dünyanın en hızlı açık kodlu HTML rendering motoru
- W3C ( World Wide Web Consortium ) tarafından örnek gösterilen tarayıcılar arasında
- Apple ( Safari ), Nokia ( S80 telefonlarında ), OmniGroup ( OmniWeb tarayıcısı ) tarafından kullanılmakta
- KDE4 ile birçok gelişmiş teknolojiyi destekliyecek
- Safari'nin JavaScriptCore ile KDE'nin KJS sistemi birebir duruma gelecek
- KSVG2 projesi ile SVG/DOM-III, CDF ( Compound Document Format ) desteği eklenicek
- Daha iyi CSS3 desteği
- Gelişmiş XHTML/XML desteği
- CSS opacity desteği ( Qt 4.2 ile )

# Plasma

- KDE4'te değişimin ilk simgesi ve KDE4'ün halka açıklanan ilk projesi
- Masaüstü sistemini değiştirecek yeni bir konsept
- Qt4 Arthur teknolojisini sınırlarına zorlayacak bir sistem
- Şu anda plasma desteği için Arthur üzerinde değişiklikler yapılmakta
- Projenin başında KDE'den Aaron Seigo ve TrollTech'ten Zack Rusin var
- Zack Rusin ve Lars Knoll (TrollTech), X.org'daki EXA hızlandırma sisteminin yazarları

Sorular ve Sohbet!