

C/C++ Geliştirme Ortamları

Mühendis Köyü

2020-06-20

Contents

Bir Tutam Yazı	5
Önsöz	5
Katkıda Bulunanlar	5
Lisans	6
Bu Kitap Nasıl Geliştiriliyor	6
Giriş	7
Bölüm içeriği	7
IDE Kullanımı	7
Editör + Derleyici Kullanımı	7
C/C++ için İnşa Sistemleri	7
C/C++ için Paket Yöneticileri	7
I İnşa Sistemleri	9
Makefile	11
Bölüm içeriği	11
Cmake	13
Bölüm içeriği	13
GNU Autotool	15
Bölüm içeriği	15

Msbuild	17
Bölüm içeriği	17
Meson	19
Bölüm içeriği	19
Qmake	21
Bölüm içeriği	21
Kbuild	23
Bölüm içeriği	23
Build2	25
Bölüm içeriği	25
Xmake	27
Bölüm içeriği	27
Bazel	29
Bölüm içeriği	29
 II Paket Yöneticileri	 31
Conan	33
Bölüm içeriği	33

Bir Tutam Yazı

Önsöz

C/C++ geliştirme ortamı sadece bu diller ile kod yazmayı kapsamıyor. *IDE* (**I**ntegrated **D**evelopment **E**nvironment – **T**ümleşik Geliştirme **O**rtamı) haricinde bir editör ve derleme/bağlama/vb. işlemler için gerekli programları çoğu aynı, bazı yerleri değişen uzun parametrelerle kullanmak durumunda kalırız. *IDE* kullanımı ise bizi *IDE*'ye bağımlı kıldığı gibi duruma göre işletim sistemine de bağımlı kılabilir. Bunun yanı sıra C/C++ projelerinde bu dillerde *dâhili* (**b**uiltin) olarak gelmeyen bir çok kütüphane kullanımı mevcuttur. Peki birden fazla farklı ortamda bu kütüphanelerin o ortamlara göre varlığı, nereden indirileceği gibi problemleri geliştiriciler elle mi gerçekleştirecek?

İşte bu kitapla bu problemlere getirilen çözümlere, çözümlerin oluşturduğu yeni problemlere getirilen çözümlere ve en son da hala devam etmekte olan veya daha da yeni olan problemlere değinmeyi Mühendis Köyü olarak amaç edindik.

Türkçe kapsamlı bir kitap olmasını hedefleyerek başladığımız bu yolculuğumuzda türü ne olursa olsun bizlere ulaşacak her bir eleştiri sönük bir mumun alev almasına yardımcı olan yanan bir mumun ateşi olacaktır.

Katkıda Bulunanlar

Genellikle kitabın en az bir bölümünü en fazla 1 kişi üstlenecek şekilde bir strateji belirledik. Bölüm başlarında sorumlu kişinin adı geçmektedir. Bunun ile birlikte kitap oluşturulurken emek vermiş kişilerinde burada geçmesini istedik.

Ahmet B. ÖZYURT	Enes AYDIN	Erdem GÜNEŞ
Melisa CEYLAN	Muhammed E. KOCAER	Numan F. AYDIN
Semanur AYDINLIK	Senanur PAKSOY	Süleyman E. IŞIK

Lisans

Kitabın tamamı veya bir kısmı, “kaynak gösterildiği ve değişiklik yapılmadığı” takdirde, herhangi bir izne gerek kalmadan, her türlü ortamda çoğaltılabilir, dağıtılabilir, kullanılabilir.

Bu Kitap Nasıl Geliştiriliyor

Mühendis Köyü telegram grubunda bulunan kişilerce gönüllülük esasına dayalı olarak bu kitaba girilmiştir. Kitap, *R Markdown*’da *bookdown* paketi kullanılarak yazılmaktadır. Mühendis Köyü *Github* organizasyonu altında bulunan C-Cpp-gelistirme-ortamlari reposunun **master** dalına (**branch**) *CGOY* (**C Geliştirme Ortamı Yazarları**) ekibi tarafından yapılan değişiklikler yüklenmekte, yine ekipten biri tarafından **gh-pages** dalına ise *R Markdown* olarak yazılan projenin *HTML* çıktısı yüklenmektedir. Kitap geliştirilirken *Trello* üzerinden paylaşım, *telegram* üzerinden yardımlaşma, haberleşme ve tartışma sağlanmaktadır.

Giriş

Bölüm içeriği

Bu kısımda önsözde kısaca bahsettiğimiz problemlerin çıkış noktaları ile C/C++ için inşa sistemleri ve paket yöneticilerine değineceğiz.

IDE Kullanımı

Editör + Derleyici Kullanımı

C/C++ için İnşa Sistemleri

C/C++ için Paket Yöneticileri

Part I

İnşa Sistemleri

Makefile

Bölüm içeriği

Makefile kullanımı, GNU Make, BSD Make and NMake varyasyonlarına ve arasındaki farklara değinilecektir.

Cmake

Bölüm içeriği

CMake kullanımı avantajı dezavantajı...

GNU Autotool

Bölüm içeriği

GNU Autotool kullanımı avantajı dezavantajı...

Msbuild

Bölüm içeriği

Msbuild kullanımı avantajı dezavantajı...

Meson

Bölüm içeriği

Meson kullanımı avantajı dezavantajı...

Qmake

Bölüm içeriği

Qmake kullanımı avantajı dezavantajı...

Kbuild

Bölüm içeriği

Kbuild kullanımı avantajı dezavantajı...

Build2

Bölüm içeriği

Build2 kullanımı avantajı dezavantajı...

Xmake

Bölüm içeriği

Xmake kullanımı avantajı dezavantajı...

Bazel

Bölüm içeriği

Bazel kullanımı avantajı dezavantajı...

Part II

Paket Yöneticileri

Conan

Bölüm içeriği

Conan kullanımı avantajı dezavantajı...