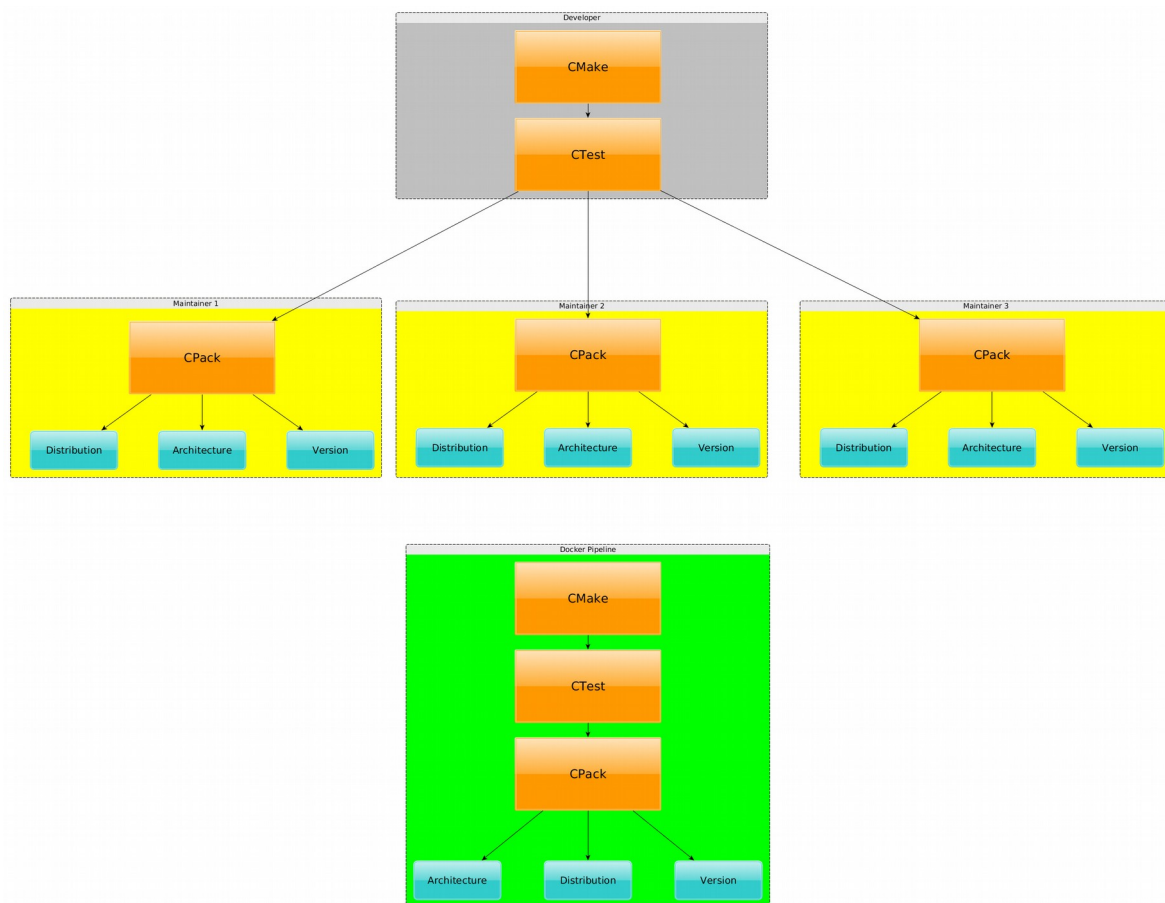


Ταυτότητα Έργου



Περιγραφή του Έργου

Στόχος του συγκεκριμένου έργου είναι η ενσωμάτωση του Docker στο CMake/CPack, αρχικά σαν μια νέα μέθοδο πακετοποίησης πέραν των ήδη υπαρχόντων, ενώ στην συνέχεια σαν μια μέθοδο αλλαγής της ροής εργασιών (Workflow) ενός προγραμματιστή.

Πιο συγκεκριμένα, η ενσωμάτωση περιλαμβάνει τα εξής παραδοτέα:

1. Χρήση του CPack για την άμεση πακετοποίηση ενός project (παραγωγή dockerfile και dockerimage)
2. Χρήση του Docker για την ενσωμάτωση της ροής εργασιών ενός προγραμματιστή
 - Μεταφορά του πηγαίου κώδικα
 - Μεταγλώττιση
 - Έλεγχοι μονάδας
 - Εύκολη συντήρηση και παραγωγή πακέτων

- Οριζόντια κλιμάκωση και εύκολη ενσωμάτωση με cloud services

Αναπτύχθηκε το λογισμικό για την χρήση του CMake και του CPack με το Docker καθώς και έλεγχοι μονάδας με το CTest για το ανεπτυγμένο λογισμικό.

Χρησιμότητα

Το συγκεκριμένο έργο αναμένεται να έχει μεγάλη χρηστική αξία στον χώρο της ανάπτυξης λογισμικού. Συγκεκριμένα, αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά το τμήμα της συντήρησης λογισμικού (Package Maintainers) καθώς και το τμήμα ανάπτυξης λογισμικού (Software Developers). Ειδικά οι μικρές ομάδες ανάπτυξης θα μπορούν να παρέχουν πακέτα για όλες τις διανομές και τα λειτουργικά συστήματα εύκολα καθώς και να δοκιμάζουν το λογισμικό τους χωρίς να χρειάζεται να συντηρούν πολλά εικονικά συστήματα.

Ελάχιστες Απαιτήσεις

Για την χρήση του λογισμικού απαιτείται η εγκατάσταση του Docker στον υπολογιστή. Αναλυτικές οδηγίες για την εγκατάσταση του docker βρίσκονται [εδώ](#).

Στην συνέχεια, ο προγραμματιστής πρέπει να είναι εξοικειωμένος με το CMake και το CPack σαν εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού, ώστε να γράψει το κατάλληλο αρχείο CMakeLists.txt, με στόχο την μεταγλώττιση του λογισμικού του.

Για να χρησιμοποιήσει το docker για πακετοποίηση πρέπει απλά να ορίσει τον κατάλληλο generator στο CPack και να συμπεριλάβει το CPack.cmake αρχείο στο project του.

```
SET(CPACK_GENERATOR "DOCKER")
include(CPack)
```

Για την τεκμηρίωση του έργου χρησιμοποιήθηκε η ήδη υπάρχουσα πλατφόρμα τεκμηρίωσης της εταιρίας ανάπτυξης του CMake, το Sphinx και το Doxygen.

Αποθετήριο

Το αποθετήριο βρίσκεται στο [github](#)