

DEBIAN

Ignacy Tekieli, Gabriela Białoskórska, Mikołaj Knysak

February 2020

Wstęp

Historycznie

Kto używa Debiana?

Na jakim komputerze zadziała Debian?

Gałęzie dystrybucji Debiana

Pakiety w Debianie

Jak zdobyć Debiana?

WSTĘP

Projekt Debian to grupa osób, które wspólnie zdecydowały się stworzyć wolny system operacyjny. Systemy Debian używają obecnie jądra Linux lub FreeBSD. Jest to jedna z najstarszych dystrybucji Linuxa, jej początki sięgają 1993 roku. Wiele popularniejszych dystrybucji jest opartych na szkieletach Debiana – są to między innymi Ubuntu, Mint czy też TAILS, system w pełni anonimowy. Debian skupia ogromną liczbę wolontariuszy, którzy rozwijają ten projekt. Nad najnowszą wersją pracowało ponad 1300 indywidualnych autorów.

HISTORYCZNIE

Powstanie Debiana ogłosił 16 sierpnia 1993 r. na grupie `comp.os.linux.development` Ian Murdock, wówczas student uniwersytetu Purdue. Napisał on Manifest Debiana w którym apelował o stworzenie otwartej dystrybucji w duchu Linuksa i GNU.

Nazwa „Debian” jest zbitką imion Murdocka i jego dziewczyny (obecnie byłej żony) Debry. Dystrybucja ta została zbudowana na podstawie SLS. Wśród założeń Debiana było między innymi to, że będzie zawierał on najbardziej aktualne wersje oprogramowanie.

KTO UŻYWA DEBIANA?

Choć nie są dostępne dokładne statystyki (Debian nie wymaga od użytkowników rejestracji), istnieją mocne dowody na to, że Debiana używają różne organizacje, zarówno duże jak i małe, oraz tysiące indywidualnych osób.

NA JAKIM KOMPUTERZE ZADZIAŁA DEBIAN?

NA JAKIM KOMPUTERZE ZADZIAŁA DEBIAN?

Debian zadziała na prawie wszystkich komputerach osobistych, w tym większości starych modeli. Każde nowe wydanie Debiana obsługuje większą ilość architektur. Kompletną listę można znaleźć w dokumentacji do edycji stabilnej.

GAŁĘZIE DYSTRYBUCJI DEBIANA

stable - zmiany polegają prawie wyłącznie na naprawianiu problemów dotyczących bezpieczeństwa (przy czym do dystrybucji nie są wprowadzane nowe wersje pakietów, które mogą spowodować nowe problemy – poprawiane są jedynie błędy krytyczne dla bezpieczeństwa systemu).

testing - tu automatycznie trafiają po pewnym czasie pakiety z wersji niestabilnej, w których nie wykryto błędu o priorytecie serious lub wyższym.

unstable - tutaj trafiają wszystkie nowe wersje pakietów.

experimental - pakiety eksperymentalne jak np. upstart.

Tworzenie nowej wersji stabilnej polega na zamrożeniu gałęzi testowej. Następuje wtedy okres przejściowy, w którym, poza wyjątkowymi przypadkami, do gałęzi testowej nie są dodawane żadne nowe pakiety. Gdy liczba błędów w tak zamrożonej dystrybucji testowej zmniejszy się do akceptowalnego poziomu, wersja testowa jest przemianowywana na stabilną i otrzymuje swój numer wersji. Poprzednia dystrybucja stabilna staje się dystrybucją archiwalną, jednak wsparcie od strony bezpieczeństwa zapewniane jest jeszcze przez jakiś czas.

PAKIETY W DEBIANIE

Każdy pakiet w Debianie ma swojego opiekuna, który utrzymuje go w odpowiedniej wersji, a także dba o jego zgodność z polityką Debiana, utrzymuje zgodność z innymi pakietami i stara się, aby był on na odpowiednio wysokim poziomie. Użytkownicy zgłaszają błędy poprzez system zgłaszania błędów, a następnie opiekun stara się naprawić błędy w aplikacji. Zazwyczaj jeden opiekun zajmuje się jednym pakietem, jednak czasami niewielkie grupy deweloperów zajmują się jednym dużym pakietem lub grupą pakietów silnie ze sobą powiązanych.

Gdy opiekun chce wydać nową wersję pakietu najpierw wysyła go do katalogu „incoming” w archiwum pakietów Debiana. Serwer sprawdzi czy plik został poprawie wysłany i czy wszystkie wymagane pliki znajdują się w nim. Dla pewności sprawdza poprawność klucza OpenPGP opiekuna. Każdy z deweloperów Debiana posiada własny klucz prywatny, a na serwerze jest jego klucz publiczny. Pakiety są podpisywane, aby uniknąć wystania aktualizacji pakietu przez nieuprawnioną do tego osobę, która mogłaby wprowadzić modyfikację kodu wywołującą obniżenie bezpieczeństwa systemu, bądź dodanie kodu łamiącego zasady Debiana lub licencji programu.

JAK ZDOBYĆ DEBIANA?

Debian to wolna dystrybucja dostępna w Internecie. Można ją pobrać w całości z jednego z serwerów lustrzanych lub sieci p2p.