

Dystrybucje wybrane szczegóły.

A. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Debian

a) **Ogólnie:** Historia dystrybucji Debian jest niezwykle ważna dla zrozumienia jej znaczenia i miejsca w ekosystemie systemów operacyjnych opartych na Linuksie.

b) Historia:

- Debian jest jedną z najstarszych dystrybucji systemu Linux i zaczyna się jako projekt, który narodził się w 1993 roku. Jego nazwa pochodzi od połączenia imienia twórcy Debora i jego partnerki Ian Murdock, co tworzy skrót "Deb" + "Ian".
- Pierwsza stabilna wersja Debian, znana jako Debian 1.1 (Buzz), została wydana w roku 1996. Była to już dystrybucja zorganizowana, posiadająca narzędzia do zarządzania pakietami i przede wszystkim zaangażowanych deweloperów.
- Debian jest znany przede wszystkim ze swojego podejścia do wolnego oprogramowania. Tworzy zasady i wytyczne, które promują używanie tylko i wyłącznie wolnego oprogramowania (czyli oprogramowania, które jest dostępne z otwartym kodem źródłowym i pozwala na jego modyfikację i rozpowszechnianie).
- Dystrybucja Debian jest często postrzegana jako jedna z najważniejszych dystrybucji w środowisku Linuksa, a także jako fundament dla wielu innych dystrybucji, takich jak Ubuntu.

Historia Debiana pokazuje, jak znaczący wkład ma ta dystrybucja w rozwijanie koncepcji wolnego oprogramowania, długotrwałego wsparcia oraz ogólnie w propagowaniu wartości związanych z otwartym oprogramowaniem w społeczności Linuksa i oprogramowania open source.

Debian ma długą historię i wielu wydań. Oto niektóre z głównych wersji Debian:

1. **Debian 0.91:** To pierwsza niepubliczna wersja Debiana, opublikowana w 1993 roku.
2. **Debian 1.1 (Buzz):** Pierwsza stabilna wersja Debiana wydana w roku 1996.
3. **Debian 2.0 (Hamm):** Wydana w 1998 roku, Hamm była drugą stabilną wersją Debiana.
4. **Debian 2.1 (Slink):** Wydana w 1999 roku, Slink to trzecia stabilna wersja Debiana.
5. **Debian 2.2 (Potato):** Wydana w 2000 roku, Potato była czwartą stabilną wersją.
6. **Debian 3.0 (Woody):** Wydana w 2002 roku, Woody to piąta stabilna wersja Debiana.
7. **Debian 3.1 (Sarge):** Sarge wydana w 2005 roku była szóstą stabilną wersją Debiana.
8. **Debian 4.0 (Etch):** Wydana w 2007 roku, Etch to siódma stabilna wersja.
9. **Debian 5.0 (Lenny):** Lenny została wydana w 2009 roku jako ósma stabilna wersja Debiana.
10. **Debian 6.0 (Squeeze):** Squeeze, wydana w 2011 roku, była dziewiątą stabilną wersją.
11. **Debian 7.0 (Wheezy):** Wheezy, wydana w 2013 roku, to dziesiąta stabilna wersja.
12. **Debian 8.0 (Jessie):** Jessie, wydana w 2015 roku, była jedenastą stabilną wersją Debiana.
13. **Debian 9.0 (Stretch):** Stretch, wydana w 2017 roku, to dwunasta stabilna wersja.

14. **Debian 10.0 (Buster)**: Buster, wydana w 2019 roku, to trzynasta stabilna wersja.

15. **Debian 11.0 (Bullseye)**: Bullseye, wydana w 2021 roku, to czternasta stabilna wersja Debiana (stan na wrzesień 2021 roku).

Debian nadal się rozwija, a każde nowe wydanie przynosi aktualizacje, poprawki bezpieczeństwa i nowe funkcje.

c) **Organizacja projektu**: Debian to projekt rozwijany przez społeczność, który jest zarządzany przez wybranych deweloperów (Debian Developers) oraz zaangażowane osoby z całego świata. Projekt jest znany z podejścia do demokracji i otwartości. Oto kilka szczegółów dotyczących organizacji projektu Debian:

1. **Debian Developers (DD)**: To osoby, które zostały wybrane przez społeczność Debiana na podstawie ich wkładu i zaangażowania w projekt. Deweloperzy Debian mają dostęp do infrastruktury projektu i biorą udział w procesie podejmowania decyzji dotyczących projektu. Mają dostęp do głosowania w sprawach technicznych i organizacyjnych.

2. **Debian Project Leader (DPL)**: Jest to lider projektu Debian wybierany co roku przez deweloperów Debiana. Osoba na stanowisku DPL pełni rolę reprezentanta projektu na zewnątrz i jest odpowiedzialna za koordynację różnych działań wewnątrz społeczności Debian.

3. **Demokratyczny proces decyzyjny**: W projekcie Debian wiele ważnych decyzji podejmuje się w sposób demokratyczny. Deweloperzy Debian mają możliwość głosowania nad różnymi kwestiami, takimi jak wybór DPL, zmiany w wytycznych projektu, przyjęcie nowych członków, itp.

4. **Debian Technical Committee**: Jest to ciało, które pomaga w rozwiązywaniu sporów i podejmowaniu technicznych decyzji w projekcie Debian. Składa się z wybranych deweloperów, którzy starają się osiągnąć konsensus w kwestiach technicznych.

5. **Dystrybucje Debian**: Debian nie jest jedną, stałą dystrybucją, ale rodziną dystrybucji opartych na wspólnych podstawach. Najważniejszymi dystrybucjami w rodzinie są Debian Stable (stabilna), Debian Testing (testowa) i Debian Unstable (niestabilna). Istnieją również wiele odgałęzień i specjalizowanych dystrybucji, które są oparte na Debianie.

6. **Otwarta infrastruktura**: Debian stawia na otwartość i dostępność swojej infrastruktury. Wszystkie narzędzia używane do rozwoju i zarządzania Debianem są dostępne publicznie, co pozwala na aktywny udział społeczności.

7. **Spółeczność wolontariuszy**: Debian jest projektem opartym na pracy wolontariuszy, którzy przyczyniają się do rozwoju, testowania, dokumentacji i wsparcia projektu. Społeczność ta jest wielokulturowa i skupia się na wspólnym celu - tworzeniu wolnego i otwartego oprogramowania.

Dzięki tym zasadom i strukturze organizacyjnej Debian zachowuje swoją niezależność, a społeczność ma wpływ na kierunek rozwoju projektu. To podejście sprawia, że Debian jest jednym z najważniejszych i najbardziej szanowanych projektów systemu operacyjnego typu Linux na świecie.

d) **Cykl życia pakietu**: Debian ma długi cykl życia pakietu. Nowe oprogramowanie jest wprowadzane do gałęzi "unstable", a następnie przechodzi przez testy w gałęzi "testing" zanim trafi do wersji "stable". Stabilne wydania są wspierane przez długie lata.

Podsumowanie: Debian to stabilna, wolna dystrybucja Linuxa, która jest doceniana za swoje zasady wolnego oprogramowania, demokratyczną strukturę i długoterminowe wsparcie. Jest często wykorzystywana jako baza dla innych popularnych dystrybucji, takich jak Ubuntu. Debian jest znany z ogromnej ilości dostępnych pakietów, co sprawia, że jest odpowiednią opcją zarówno dla serwerów, jak i stacji roboczych.

B. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Ubuntu:

a) Ogólnie o Ubuntu:

- Ubuntu to jedna z najpopularniejszych dystrybucji systemu operacyjnego Linux.
- Jest znane z prostoty obsługi, przyjaznego interfejsu użytkownika i regularnych wydań.
- Ubuntu jest dostępne w różnych wersjach, w tym dla komputerów osobistych, serwerów, urządzeń IoT (Internetu rzeczy) i chmur obliczeniowych.

b) Historia Ubuntu:

- Ubuntu zostało po raz pierwszy wydane w październiku 2004 roku przez firmę Canonical Ltd.
- Założycielem projektu Ubuntu jest Mark Shuttleworth, który postanowił stworzyć dystrybucję Linuxa, która będzie łatwa w użyciu i dostępna za darmo.
- Nazwa "Ubuntu" pochodzi z języka zulu i oznacza "człowieczeństwo wobec innych". To odniesienie do idei wolności oprogramowania i współpracy.
- Dystrybucje Ubuntu:

Ubuntu to jedna z najpopularniejszych i wszechstronnych dystrybucji systemu Linux. Istnieją różne odmiany Ubuntu, które są dostosowane do różnych zastosowań i preferencji użytkowników. Oto kilka głównych wersji Ubuntu:

1. Ubuntu Desktop:

- To standardowa wersja Ubuntu, zaprojektowana do użytku na komputerach osobistych i laptopach.
- Posiada przyjazny interfejs graficzny oparty na GNOME Shell lub Unity (w starszych wersjach).
- Ubuntu Desktop jest idealne do codziennego użytku, takiego jak przeglądanie internetu, praca biurowa, odtwarzanie multimediiów i wiele innych zadań.

2. Ubuntu Server:

- Ta wersja Ubuntu jest zoptymalizowana do zastosowań serwerowych.
- Oferuje szeroki zakres narzędzi i usług serwerowych, takich jak serwery www, bazy danych, serwery plików i wiele innych.
- Ubuntu Server jest często wybierane do hostowania stron internetowych i aplikacji internetowych.

3. Ubuntu LTS (Long Term Support):

- Wersje LTS to wydania długoterminowe, które są wspierane przez Canonical przez pięć lat.

- Są one znane ze swojej stabilności i są często wybierane przez firmy i organizacje, które wymagają długoterminowego wsparcia.
- Popularne wersje LTS obejmują 16.04 LTS (Xenial Xerus), 18.04 LTS (Bionic Beaver) i 20.04 LTS (Focal Fossa).

4. **Ubuntu MATE:**

- Jest to odmiana Ubuntu z pulpitem MATE, który jest bardziej tradycyjnym środowiskiem graficznym przypominającym starsze wersje systemu Windows.
- Ubuntu MATE jest cenione przez tych, którzy preferują klasyczny interfejs użytkownika.

5. **Kubuntu:**

- Kubuntu używa środowiska pulpitu KDE Plasma, co czyni je idealnym wyborem dla osób, które lubią bardziej konfigurowalny interfejs użytkownika i pełno funkcjonalne narzędzia.

6. **Xubuntu:**

- Ta odmiana Ubuntu wykorzystuje środowisko graficzne Xfce, które jest lekkie i szybkie.
- Xubuntu jest odpowiednie dla starszych komputerów lub tych o mniejszych zasobach sprzętowych.

7. **Lubuntu:**

- Lubuntu używa środowiska graficznego LXQt i jest jeszcze bardziej oszczędne pod względem zasobów niż Xubuntu.
- Jest idealne dla komputerów o niskiej wydajności i starszych laptopów.

8. **Ubuntu Studio:**

- Ta odmiana Ubuntu jest skierowana do artystów i twórców zawartości multimedialnej.
- Zawiera specjalistyczne narzędzia do edycji dźwięku, grafiki, wideo i animacji.

9. **Ubuntu Budgie:**

- Ubuntu Budgie korzysta z pulpitu Budgie, który jest prosty i elegancki.

10. **Edubuntu:**

- Dawniej była to odmiana Ubuntu skierowana do szkół i edukacji. Obecnie jest częścią standardowego repozytorium Ubuntu i dostępna jako zestaw narzędzi edukacyjnych.

Te różne odmiany Ubuntu pozwalają użytkownikom dostosować system do swoich konkretnych potrzeb i preferencji, co sprawia, że Ubuntu jest jednym z najbardziej elastycznych systemów operacyjnych Linux.

Lista niektórych głównych wersji systemu Ubuntu wraz z ich kodowymi nazwami i datami wydania:

1. **Ubuntu 4.10** (Warty Warthog) - Wydanie: 20 października 2004
2. **Ubuntu 5.04** (Hoary Hedgehog) - Wydanie: 8 kwietnia 2005
3. **Ubuntu 5.10** (Breezy Badger) - Wydanie: 13 października 2005

4. **Ubuntu 6.06 LTS** (Dapper Drake) - Wydanie: 1 czerwca 2006
5. **Ubuntu 6.10** (Edgy Eft) - Wydanie: 26 października 2006
6. **Ubuntu 7.04** (Feisty Fawn) - Wydanie: 19 kwietnia 2007
7. **Ubuntu 7.10** (Gutsy Gibbon) - Wydanie: 18 października 2007
8. **Ubuntu 8.04 LTS** (Hardy Heron) - Wydanie: 24 kwietnia 2008
9. **Ubuntu 8.10** (Intrepid Ibex) - Wydanie: 30 października 2008
10. **Ubuntu 9.04** (Jaunty Jackalope) - Wydanie: 23 kwietnia 2009
11. **Ubuntu 9.10** (Karmic Koala) - Wydanie: 29 października 2009
12. **Ubuntu 10.04 LTS** (Lucid Lynx) - Wydanie: 29 kwietnia 2010
13. **Ubuntu 10.10** (Maverick Meerkat) - Wydanie: 10 października 2010
14. **Ubuntu 11.04** (Natty Narwhal) - Wydanie: 28 kwietnia 2011
15. **Ubuntu 11.10** (Oneiric Ocelot) - Wydanie: 13 października 2011
16. **Ubuntu 12.04 LTS** (Precise Pangolin) - Wydanie: 26 kwietnia 2012
17. **Ubuntu 12.10** (Quantal Quetzal) - Wydanie: 18 października 2012
18. **Ubuntu 13.04** (Raring Ringtail) - Wydanie: 25 kwietnia 2013
19. **Ubuntu 13.10** (Saucy Salamander) - Wydanie: 17 października 2013
20. **Ubuntu 14.04 LTS** (Trusty Tahr) - Wydanie: 17 kwietnia 2014
21. **Ubuntu 14.10** (Utopic Unicorn) - Wydanie: 23 października 2014
22. **Ubuntu 15.04** (Vivid Vervet) - Wydanie: 23 kwietnia 2015
23. **Ubuntu 15.10** (Wily Werewolf) - Wydanie: 22 października 2015
24. **Ubuntu 16.04 LTS** (Xenial Xerus) - Wydanie: 21 kwietnia 2016
25. **Ubuntu 16.10** (Yakkety Yak) - Wydanie: 13 października 2016
26. **Ubuntu 17.04** (Zesty Zapus) - Wydanie: 13 kwietnia 2017
27. **Ubuntu 17.10** (Artful Aardvark) - Wydanie: 19 października 2017
28. **Ubuntu 18.04 LTS** (Bionic Beaver) - Wydanie: 26 kwietnia 2018
29. **Ubuntu 18.10** (Cosmic Cuttlefish) - Wydanie: 18 października 2018
30. **Ubuntu 19.04** (Disco Dingo) - Wydanie: 18 kwietnia 2019
31. **Ubuntu 19.10** (Eoan Ermine) - Wydanie: 17 października 2019
32. **Ubuntu 20.04 LTS** (Focal Fossa) - Wydanie: 23 kwietnia 2020
33. **Ubuntu 20.10** (Groovy Gorilla) - Wydanie: 22 października 2020

34. **Ubuntu 21.04** (Hirsute Hippo) - Wydanie: 22 kwietnia 2021

35. **Ubuntu 21.10** (Impish Indri) - Wydanie: 14 października 2021

To tylko kilka z wielu wydań Ubuntu, które były dostępne dla użytkowników od momentu powstania projektu. Canonical, firma odpowiedzialna za Ubuntu, wydaje nową wersję co pół roku oraz wersje LTS co dwa lata.

c) **Organizacja projektu Ubuntu:**

- Ubuntu jest rozwijane przez firmę Canonical Ltd., która zatrudnia zarówno płatnych deweloperów, jak i współpracuje z wolontariuszami z całego świata.
- Projekt Ubuntu jest otwarty dla społeczności, a deweloperzy i współtwórcy mogą przyczyniać się do rozwoju dystrybucji.

d) **Cykl życia pakietu:**

- Ubuntu stosuje regularny cykl wydań, co oznacza, że nowa wersja jest wydawana co pół roku (w kwietniu i październiku).
- Każde wydanie Ubuntu jest obsługiwane przez określony czas. Wersje LTS (Long Term Support) są wspierane przez okres pięciu lat, podczas gdy wersje nie-LTS mają wsparcie przez 9 miesięcy.
- Dzięki temu użytkownicy mogą wybierać między stabilnością długoterminową a dostępem do najnowszych funkcji w zależności od swoich potrzeb.

e) **Podsumowanie:**

Ubuntu to popularna i łatwa w użyciu dystrybucja Linuxa, która jest stosunkowo nowicjuszowi przyjazna.

Regularne wydania i różne wersje (np. dla serwerów i IoT) sprawiają, że Ubuntu jest wszechstronne i może być używane w różnych zastosowaniach.

Projekt jest zarządzany przez firmę Canonical Ltd., ale także zaangażowana jest społeczność, co pomaga w utrzymaniu wysokiej jakości i wsparcia dla systemu.

Cykl życia pakietu pozwala użytkownikom wybrać odpowiednią wersję zależnie od swoich potrzeb i wymagań.

C. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Red Hat:

Red Hat to jedna z najważniejszych i najbardziej znanych dystrybucji systemu Linux.

Poniżej znajdziesz kilka szczegółów na temat Red Hat:

a) **Ogólnie:**

- Red Hat to jedna z najważniejszych firm w świecie oprogramowania open source.
- Firma oferuje zarówno bezpłatne (Fedora) jak i płatne (Red Hat Enterprise Linux) wersje swojego systemu.
- Red Hat Enterprise Linux jest jednym z najpopularniejszych systemów operacyjnych wśród firm i instytucji na całym świecie.

b) Historia:

- Historia Red Hat sięga lat 90. XX wieku. Firma została założona w 1993 roku przez Boba Younga i Marca Ewinga.
- W 1995 roku pojawiła się pierwsza wersja Red Hat Linux.
- W 2003 roku Red Hat wprowadził Red Hat Enterprise Linux (RHEL), który jest wersją komercyjną i skierowaną do przedsiębiorstw.

c) Lista niektórych głównych wersji systemu:

Oto historia Red Hat Enterprise Linux (RHEL) oraz lista niektórych głównych wersji tego systemu:

1. **Red Hat Linux 1.0 (1994)** - Pierwsza publiczna wersja Red Hat Linux, która stanowiła podstawę dla przyszłych wersji systemu.
2. **Red Hat Linux 5.2 (1998)** - Ta wersja była jedną z najbardziej popularnych wersji Red Hat Linux na przełomie lat 90. i 2000 roku.
3. **Red Hat Linux 9 (2003)** - Ostatnia wersja Red Hat Linux przed przejściem do modelu Red Hat Enterprise Linux. Wydana w roku 2003.
4. **Red Hat Enterprise Linux 2.1 (2002)** - Pierwsza wersja RHEL, która wprowadziła komercyjną linię produktów Red Hat.
5. **Red Hat Enterprise Linux 3 (2003)** - Wersja ta wprowadziła znaczące ulepszenia i wsparcie dla wielu platform sprzętowych.
6. **Red Hat Enterprise Linux 4 (2005)** - Wprowadzono nowe możliwości, takie jak wsparcie dla systemów wieloprocessorowych i lepszą obsługę bezpieczeństwa.
7. **Red Hat Enterprise Linux 5 (2007)** - Wersja ta dostarczyła jeszcze bardziej zaawansowanych narzędzi i technologii, w tym wirtualizację Xen.
8. **Red Hat Enterprise Linux 6 (2010)** - Wprowadzono ulepszenia w obszarze zarządzania energią, bezpieczeństwa i wirtualizacji.
9. **Red Hat Enterprise Linux 7 (2014)** - Ta wersja przyniosła znaczące zmiany w interfejsie użytkownika i obszarze bezpieczeństwa, a także wsparcie dla kontenerów Docker.
10. **Red Hat Enterprise Linux 8 (2019)** - Ostatnia wersja RHEL, która przyniosła dalsze ulepszenia w obszarze kontenerów, narzędzi deweloperskich i zarządzania systemem.

Pamiętaj, że każda z tych wersji RHEL miała określony okres wsparcia, co oznacza, że Red Hat zapewniał aktualizacje i wsparcie techniczne przez określony czas, co jest ważne, zwłaszcza dla firm i organizacji, które polegają na stabilności i bezpieczeństwie swoich systemów.

d) Organizacja projektu:

- Red Hat jest zarządzane przez firmę Red Hat, Inc.
- Projekt Red Hat jest oparty na otwartym kodzie źródłowym i korzysta z wielu projektów open source.

e) Cykl życia pakietu:

- Red Hat Enterprise Linux jest znaną z długotrwałego wsparcia (Long Term Support - LTS). Każda wersja ma określony okres wsparcia, co umożliwia przedsiębiorstwom planowanie i utrzymanie systemu przez wiele lat.

Podsumowanie:

Red Hat to jedna z najważniejszych firm w ekosystemie open source, oferująca zarówno wersje komercyjne, jak i darmowe swojego systemu operacyjnego.

Red Hat Enterprise Linux jest szeroko wykorzystywany w środowiskach korporacyjnych i instytucjonalnych ze względu na swoje długotrwałe wsparcie i zaufanie do marki.

D. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Fedora:

a) **Ogólnie:** Fedora to popularna dystrybucja systemu operacyjnego Linux, która jest znana ze swojego innowacyjnego podejścia do oprogramowania i otwartego źródła. Jest to projekt sponsorowany przez firmę Red Hat, która jest jednym z liderów w dziedzinie systemów Linux. Fedora jest znana z tego, że jest dostarczana z najnowszymi wersjami oprogramowania i nowatorskimi technologiami.

b) **Historia:** Historia Fedory sięga 2003 roku, kiedy to została stworzona jako projekt społecznościowa i darmowa alternatywa dla komercyjnych dystrybucji. Fedora była znana jako projekt "Fedora Core" do wersji 6, a następnie jako "Fedora" od wersji 7. Projekt jest rozwijany przez społeczność i wspierany przez firmę Red Hat. Fedora jest także bazą dla wersji testowych systemu Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

c) Lista niektórych głównych wersji systemu:

- Fedora Core 1 (2003)
- Fedora Core 2 (2004)
- Fedora Core 3 (2004)
- Fedora Core 4 (2005)
- Fedora Core 5 (2006)
- Fedora 7 (2007)
- Fedora 8 (2007)
- Fedora 9 (2008)
- Fedora 10 (2008)
- Fedora 11 (2009)
- Fedora 12 (2009)
- Fedora 13 (2010)
- Fedora 14 (2010)
- Fedora 15 (2011)
- Fedora 16 (2011)

- Fedora 17 (2012)
- Fedora 18 (2013)
- Fedora 19 (2013)
- Fedora 20 (2013)
- Fedora 21 (2014)
- Fedora 22 (2015)
- Fedora 23 (2015)
- Fedora 24 (2016)
- Fedora 25 (2016)
- Fedora 26 (2017)
- Fedora 27 (2017)
- Fedora 28 (2018)
- Fedora 29 (2018)
- Fedora 30 (2019)
- Fedora 31 (2019)
- Fedora 32 (2020)
- Fedora 33 (2020)
- Fedora 34 (2021)
- Fedora 35 (2021)

d) **Organizacja projektu:** Projekt Fedora jest rozwijany przez szeroką społeczność programistów i entuzjastów z całego świata. Wspierany jest także przez firmę Red Hat, która dostarcza finansowanie, zasoby i ekspertyzę techniczną. Projekt jest zdecentralizowany i opiera się na zasadzie meritokracji, co oznacza, że osoby, które wniosą największy wkład, uzyskują większy wpływ na projekt.

e) **Cykl życia pakietu:** Fedora ma ustalony cykl życia pakietu, który obejmuje określony okres wsparcia dla każdej wersji. Nowe wersje Fedory są wydawane co około pół roku, a starsze wersje otrzymują aktualizacje przez określony czas, zanim zostaną uznane za przestarzałe.

Podsumowanie: Fedora to zaawansowana i innowacyjna dystrybucja Linuksa, która dostarcza najnowsze oprogramowanie i technologie dla użytkowników. Jest rozwijana przez społeczność i wspierana przez firmę Red Hat, co czyni ją ważnym elementem ekosystemu Linuksa. Fedora jest często wybierana przez zaawansowanych użytkowników i programistów, którzy chcą być na bieżąco z najnowszymi rozwiązaniami open source.

E. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji CentOS:

f) **Ogólnie:** CentOS to popularna dystrybucja systemu operacyjnego Linux, znana z długotrwałego wsparcia i stabilności. Jest oparta na kodzie źródłowym Red Hat Enterprise Linux (RHEL) i stanowi

bezpłatną alternatywę dla tej komercyjnej dystrybucji. CentOS jest często wykorzystywany w środowiskach biznesowych i serwerowych.

g) **Historia:** Historia CentOS sięga roku 2004, kiedy to projekt rozpoczął swoją działalność. CentOS jest tworzony przez społeczność deweloperów, którzy pracują nad przekompilowaniem kodu źródłowego RHEL i dostarczaniem go jako darmowej dystrybucji. Jednym z celów CentOS jest zapewnienie długotrwałego wsparcia, co oznacza, że każda wersja jest obsługiwana przez wiele lat, podobnie jak w przypadku RHEL.

h) **Lista niektórych głównych wersji systemu:**

- CentOS 2 (2004)
- CentOS 3 (2004)
- CentOS 4 (2005)
- CentOS 5 (2007)
- CentOS 6 (2010)
- CentOS 7 (2014)
- CentOS 8 (2019)
- CentOS Stream (2020) - Nowa gałąź projektu, będąca bardziej dynamiczną wersją CentOS.

i) **Organizacja projektu:** Projekt CentOS jest rozwijany przez społeczność deweloperów, którzy współpracują nad kompilacją i udostępnianiem kodu źródłowego RHEL. CentOS jest niezależnym projektem, ale ma silne powiązania z Red Hat, ponieważ bazuje na RHEL. Projekt CentOS jest rozwijany w duchu otwartości i dostępności dla użytkowników.

j) **Cykl życia pakietu:** CentOS ma ustalony cykl życia pakietu, który jest zbliżony do cyklu życia RHEL. To oznacza, że każda wersja CentOS jest wspierana przez długi okres czasu, co jest atrakcyjne dla przedsiębiorstw i organizacji, które potrzebują stabilności i długotrwałego wsparcia.

Podsumowanie: CentOS to popularna i ceniona dystrybucja Linuxa, znana z długotrwałego wsparcia i stabilności. Jest idealnym rozwiązaniem dla firm i organizacji, które potrzebują niezawodnego systemu operacyjnego serwera, a jednocześnie chcą uniknąć kosztów licencji RHEL. Ostateczna decyzja między CentOS a RHEL zależy od indywidualnych potrzeb i wymagań użytkownika.

F. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji SUSE Linux:

a) **Ogólnie:** SUSE Linux, znane również jako SUSE Linux Enterprise, to komercyjna dystrybucja systemu operacyjnego Linux. Jest rozwijana przez firmę SUSE, która oferuje wersje darmowe, takie jak openSUSE, oraz płatne wersje skierowane głównie do przedsiębiorstw. SUSE Linux jest znane z wysokiej jakości wsparcia technicznego i rozwiązań biznesowych.

b) **Historia:** Historia SUSE Linux sięga lat 90. XX wieku, kiedy to projekt rozpoczął swoją działalność. Początkowo była to dystrybucja niemiecka, ale szybko zdobyła popularność na całym świecie. W 2003 roku firma Novell przejęła SUSE Linux, a później Attachmate i Micro Focus. Obecnie jest to część firmy SUSE LLC. SUSE Linux zyskało uznanie wśród korporacji i organizacji, głównie dzięki swoim rozwiązaniom biznesowym.

c) **Lista niektórych głównych wersji systemu:**

- SUSE Linux 6.0 (1999)

- SUSE Linux 7.0 (2000)
- SUSE Linux 8.0 (2002)
- SUSE Linux 9.0 (2003)
- SUSE Linux 10.0 (2005)
- SUSE Linux 11 (2008)
- SUSE Linux Enterprise 12 (2014)
- SUSE Linux Enterprise 15 (2018)

d) **Organizacja projektu:** Projekt SUSE Linux jest rozwijany i zarządzany przez firmę SUSE LLC. SUSE jest odpowiedzialne za rozwijanie i dostarczanie komercyjnych wersji systemu SUSE Linux Enterprise oraz za udostępnianie kodu źródłowego projektu openSUSE, który jest dostępny dla społeczności i służy jako podstawa dla wersji komercyjnych.

e) **Cykl życia pakietu:** SUSE Linux Enterprise ma ustalony cykl życia pakietu, który zapewnia długotrwałe wsparcie i aktualizacje bezpieczeństwa. Dla przedsiębiorstw i organizacji, które wymagają stabilności i niezawodności, ten model wsparcia jest atrakcyjny.

Podsumowanie: SUSE Linux to komercyjna dystrybucja systemu Linux znana z wysokiej jakości wsparcia technicznego i rozwiązań biznesowych. Jest używana głównie w korporacjach i organizacjach, które potrzebują niezawodnych systemów operacyjnych serwerów.

Projekt openSUSE stanowi darmową alternatywę dla osób zainteresowanych korzystaniem z SUSE Linux w środowiskach domowych i społecznościowych.

Ostateczny wybór między wersją darmową a komercyjną zależy od potrzeb użytkownika i zastosowań.

G. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Arch Linux:

a) **Ogólnie:** Arch Linux to dystrybucja systemu operacyjnego Linux, która jest znana z prostoty, minimalistycznego podejścia i zaawansowanych narzędzi do zarządzania systemem. Jest to dystrybucja "do-it-yourself" (zrób to sam), która pozwala użytkownikowi dostosować system do swoich indywidualnych potrzeb. Arch Linux jest szczególnie popularny wśród zaawansowanych użytkowników i entuzjastów Linuxa.

b) **Historia:** Arch Linux zostało zapoczątkowane przez Judda Vineta w 2002 roku. Jego celem było stworzenie prostego, lecz potężnego środowiska Linuksa, które pozwoliłoby użytkownikom budować własne środowisko zgodnie z ich preferencjami. Arch Linux czerpie inspirację z dystrybucji CRUX i jest rozwijane przez społeczność entuzjastów, którzy podzielają filozofię prostoty i przejrzystości.

c) **Lista niektórych głównych wersji systemu:** Arch Linux jest dystrybucją rolling release, co oznacza, że nie ma określonych wersji. Zamiast tego system jest stale aktualizowany, a użytkownicy mogą zaktualizować swoje instalacje, aby korzystać z najnowszych pakietów.

d) **Organizacja projektu:** Projekt Arch Linux jest rozwijany przez społeczność i opiera się na zasadach prostoty, przejrzystości i otwartości. Istnieje rada Arch Linux oraz grupy zadaniowe odpowiedzialne za różne aspekty projektu, takie jak narzędzia, jądro systemu czy infrastruktura. Społeczność Arch Linux jest bardzo aktywna i uczestniczy w tworzeniu i utrzymaniu pakietów.

e) **Cykl życia pakietu:** Arch Linux nie ma tradycyjnego cyklu życia pakietu, ponieważ jest to dystrybucja rolling release. Oznacza to, że pakiety są aktualizowane na bieżąco i nie ma konkretnych

wersji. Użytkownicy mogą zaktualizować swoje systemy, aby korzystać z najnowszych wersji oprogramowania.

Podsumowanie: Arch Linux to minimalistyczna i zaawansowana dystrybucja systemu Linux, która pozwala użytkownikom dostosować swój system do swoich indywidualnych potrzeb. Jest to dystrybucja "do-it-yourself", która wymaga pewnej wiedzy technicznej, ale nagradza użytkowników kontrolą nad swoim środowiskiem. Arch Linux cieszy się dużą popularnością wśród entuzjastów Linuksa i tych, którzy preferują prostotę i przejrzystość.

H. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Knoppix:

a) **Ogólnie:** Knoppix to dystrybucja systemu operacyjnego Linux, która jest znana ze swojej zdolności do uruchamiania systemu operacyjnego bezpośrednio z płyty CD lub USB, co czyni ją popularnym narzędziem do diagnostyki, naprawy, a także edukacji i demonstracji Linuksa. Jest to dystrybucja Live CD, co oznacza, że nie wymaga instalacji na dysku twardym, a użytkownicy mogą korzystać z systemu bez zmiany swojego istniejącego oprogramowania.

b) **Historia:** Knoppix zostało stworzone przez niemieckiego informatyka, Kurta Knoppera, i po raz pierwszy zostało wydane w roku 2000. Jest to jedna z pierwszych dystrybucji Live CD dostępnych na rynku i od tego czasu zyskała popularność wśród użytkowników, którzy potrzebują przenośnego środowiska Linuksa do różnych celów.

c) **Lista niektórych głównych wersji systemu:** Knoppix jest dystrybucją, która jest regularnie aktualizowana, ale nie ma konkretnego cyklu życia pakietu, jak w przypadku tradycyjnych dystrybucji. Każda nowa wersja Knoppix zawiera najnowsze oprogramowanie dostępne w momencie jej wydania.

d) **Organizacja projektu:** Projekt Knoppix jest rozwijany przez Kurta Knoppera i jego zespół. Chociaż nie jest to tak rozbudowany projekt jak niektóre inne dystrybucje, to Knoppix ma swoją społeczność użytkowników i jest dostępny jako oprogramowanie open source.

e) **Cykl życia pakietu:** Knoppix nie ma tradycyjnego cyklu życia pakietu, ponieważ jest to dystrybucja Live CD, a nie tradycyjny system operacyjny z instalacją na dysku twardym. Każda wersja Knoppix jest kompilowana, aby zawierać najnowsze dostępne oprogramowanie.

Podsumowanie: Knoppix to dystrybucja Linuksa znana ze swojej przenośności i możliwości uruchamiania systemu operacyjnego z płyty CD lub USB. Jest używana do celów diagnostycznych, naprawczych oraz edukacyjnych. Knoppix jest przyjazny dla użytkownika i nie wymaga instalacji na dysku twardym, co sprawia, że jest dostępny dla każdego, kto potrzebuje przenośnego środowiska Linuksa.

I. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Gentoo:

a) **Ogólnie:** Gentoo to dystrybucja systemu operacyjnego Linux, która jest znana ze swojej elastyczności i zaawansowanego systemu zarządzania pakietami. Jest to dystrybucja typu "rolling release", co oznacza, że oprogramowanie jest aktualizowane na bieżąco, a nie w określonych wersjach wydań. Gentoo jest znane z tego, że umożliwia użytkownikom dostosowanie systemu operacyjnego do swoich indywidualnych potrzeb i preferencji.

b) **Historia:** Projekt Gentoo rozpoczął się w roku 1999, a pierwsza wersja została wydana w roku 2000. Dystrybucja została stworzona przez Daniela Robbinsa i od samego początku była zaprojektowana jako system umożliwiający kompilację oprogramowania na miejscu, co jest jednym z charakterystycznych cech Gentoo.

- c) **Lista niektórych głównych wersji systemu:** Gentoo to dystrybucja typu "rolling release", więc nie ma określonych wersji wydań takich jak w przypadku tradycyjnych dystrybucji. Użytkownicy Gentoo aktualizują swoje systemy na bieżąco, korzystając z narzędzi do zarządzania pakietami takich jak Portage.
- d) **Organizacja projektu:** Projekt Gentoo jest rozwijany przez społeczność i jest zarządzany przez Gentoo Foundation. To społeczność deweloperów i użytkowników wspólnie przyczynia się do rozwoju i utrzymania dystrybucji.
- e) **Cykl życia pakietu:** Gentoo ma zaawansowany system zarządzania pakietami znany jako Portage. W Portage użytkownicy znajdują opisy pakietów oraz informacje o zależnościach i wersjach oprogramowania. Portage umożliwia kompilację i instalację oprogramowania na miejscu, co daje użytkownikom pełną kontrolę nad konfiguracją systemu.

Podsumowanie: Gentoo to dystrybucja Linuxa znana z elastyczności i zaawansowanego zarządzania pakietami. Umożliwia użytkownikom dostosowanie systemu do swoich potrzeb i preferencji, co sprawia, że jest popularna wśród zaawansowanych użytkowników i entuzjastów Linuksa. Gentoo nie ma tradycyjnych wersji wydań, a jego oprogramowanie jest aktualizowane na bieżąco za pomocą narzędzi takich jak Portage.

J. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Slackware:

- a) **Ogólnie:** Slackware to jedna z najstarszych i najprostszych dystrybucji systemu Linux. Jest znana ze swojej prostoty, stabilności i wierności idei Linuksa. Slackware jest często wybierany przez zaawansowanych użytkowników, którzy chcą pełnej kontroli nad swoim systemem operacyjnym i nie boją się bardziej ręcznego zarządzania.
- b) **Historia:** Projekt Slackware został założony przez Patricka Volkerdinga w 1992 roku i jest jedną z najstarszych istniejących dystrybucji Linuksa. Od samego początku Slackware utrzymywało swoje podejście do prostoty i minimalizmu, co przyciąga użytkowników poszukujących czystego i nieskomplikowanego środowiska Linuksa.
- c) **Lista niektórych głównych wersji systemu:** Slackware korzysta z numeracji wersji, na przykład 14.2, 15.0 itp. Wersje te nie mają określonego cyklu życia, a nowe wersje są wydawane, gdy są gotowe.

Lista niektórych głównych wersji systemu Slackware:

- 1.0 - Pierwsza oficjalna wersja Slackware, wydana w 1993 roku.
- 2.0 - Wydana w 1994 roku.
- 3.0 - Wydana w 1995 roku.
- 3.1 - Wydana w 1995 roku.
- 3.2 - Wydana w 1996 roku.
- 3.3 - Wydana w 1997 roku.
- 4.0 - Wydana w 1999 roku.
- 4.0.1 - Aktualizacja wersji
- 4.0.7.0 - Wydana w 2000 roku.
- 7.1 - Wydana w 2001 roku.

- 8.0 - Wydana w 2001 roku.
- 8.1 - Wydana w 2002 roku.
- 9.0 - Wydana w 2003 roku.
- 9.1 - Wydana w 2003 roku.
- 10.0 - Wydana w 2004 roku.
- 10.1 - Wydana w 2005 roku.
- 10.2 - Wydana w 2005 roku.
- 11.0 - Wydana w 2006 roku.
- 12.0 - Wydana w 2007 roku.
- 12.1 - Wydana w 2007 roku.
- 12.2 - Wydana w 2008 roku.
- 13.0 - Wydana w 2009 roku.
- 13.1 - Wydana w 2010 roku.
- 13.37 - Wydana w 2011 roku.
- 14.0 - Wydana w 2012 roku.
- 14.1 - Wydana w 2013 roku.
- 14.2 - Wydana w 2016 roku.
- 15.0 - Wydana w 2022 roku.

d) **Organizacja projektu:** Projekt Slackware jest zarządzany przez Patricka Volkerdinga, który jest jego założycielem i głównym opiekunem. Chociaż Slackware nie jest dużą organizacją społecznościową, to posiada wierną grupę użytkowników i wsparcie ze strony społeczności.

e) **Cykl życia pakietu:** W Slackware zarządzanie pakietami odbywa się za pomocą narzędzia **pkgtool**. To narzędzie pozwala użytkownikom instalować, usuwać i aktualizować pakiety. Slackware nie ma zaawansowanego systemu zarządzania pakietami typowego dla niektórych innych dystrybucji, co może wymagać bardziej ręcznego zarządzania.

Podsumowanie: Slackware to dystrybucja Linuxa znana ze swojej prostoty, stabilności i wierności idei Linuksa. Jest to wybór popularny wśród zaawansowanych użytkowników, którzy cenią pełną kontrolę nad swoim systemem i nie boją się bardziej ręcznego zarządzania pakietami i konfiguracją systemu. Slackware nie ma określonego cyklu życia pakietu, a nowe wersje są wydawane, gdy są gotowe.

K. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji PLD:

Dystrybucja PLD (na początku Polish(ed) Linux Distribution, obecnie akronim rekurencyjny od ang. PLD Linux Distribution) – tworzona w Polsce dystrybucja systemu Linux. Oto jej wybrane szczegóły:

a) Ogólnie:

- PLD Linux to dystrybucja oparta na Linuksie, która powstała w Polsce i jest rozwijana przez społeczność.
- Jest to dystrybucja ogólnego przeznaczenia, co oznacza, że może być stosowana zarówno na serwerach, jak i na komputerach stacjonarnych.

b) **Historia:**

- Projekt PLD Linux rozpoczął się w 1998 roku.
- Dystrybucja PLD jest znana ze swojego podejścia do pakietowania oprogramowania i elastyczności.
- Dystrybucja jest dostępna w wielu wersjach, w tym wersjach dla architektur 32- i 64-bitowych oraz różnych środowisk graficznych.

c) **Dostępne wersje systemu:**

- PLD 1.0/1.1 (Ra) – wersja wydana 22 listopada 2002, nie jest już wspierana
- PLD 2.0 (Ac) – wersja wydana 1 kwietnia 2007 jako stabilna, nie jest już wspierana
- PLD 3.0 (Th) – wersja stabilna w ciągłym rozwoju

Od wersji Th PLD przeszło w tryb "ciągłego rozwoju". To oznacza, że nie są planowane kolejne wydania dystrybucji, a Th będzie rozwijane w nieskończoność.

Repozytorium pakietów PLD Th jest podzielone na trzy sekcje. Główne repozytorium jest stabilne, repozytorium th-ready zawiera pakiety testowe, repozytorium th-test pakiety eksperymentalne. Nowy pakiet trafia do repozytorium th-test. Kiedy zostanie przetestowany, zostaje przeniesiony do th-ready. Po jakimś czasie, kiedy jest pewność, że pakiet działa prawidłowo oraz że są spełnione wszystkie jego zależności, pakiet jest przenoszony do głównego repozytorium. Dzięki temu PLD th zawiera najnowsze wersje oprogramowania a przy tym jest uznawane za stabilne.

d) **Organizacja projektu:**

- PLD Linux jest rozwijany przez społeczność programistów i entuzjastów Linuksa.
- Projekt jest otwarty dla nowych uczestników i współpracowników.

e) **Cykl życia pakietu:**

- PLD Linux stosuje cykl życia pakietu, który obejmuje wydanie nowych wersji i aktualizacje pakietów.
- Istnieje podział na trzy gałęzie: "th", "ac" i "qa", co oznacza różne poziomy stabilności pakietów.

Podsumowanie: PLD Linux to polska dystrybucja Linuksa rozwijana przez społeczność.

Jest dostępna w wielu wariantach i ma elastyczny system pakietowania. Dystrybucja ta jest dostosowana zarówno do zastosowań na serwerach, jak i na komputerach stacjonarnych.

L. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji AOSP

AOSP (Android Open Source Project) to projekt open-source stworzony przez Google, który stanowi podstawę systemu operacyjnego Android. Oto kilka szczegółów na jego temat:

f) **Ogólnie:**

- AOSP to projekt open-source, który udostępnia kod źródłowy systemu operacyjnego Android dla programistów i społeczności deweloperów.
- Jest to bazowa wersja systemu Android, która jest dostępna publicznie dla twórców oprogramowania, producentów urządzeń i innych zainteresowanych stron.

g) Historia:

- Projekt AOSP został ogłoszony przez Google w październiku 2007 roku.
- Pierwsza publiczna wersja AOSP, Android 1.0, została wydana w wrześniu 2008 roku.

h) Lista głównych wersji systemu:

- Android 1.0 (Apple Pie)
- Android 1.1 (Banana Bread)
- Android 1.5 (Cupcake)
- Android 1.6 (Donut)
- Android 2.0/2.1 (Eclair)
- Android 2.2 (Froyo)
- Android 2.3 (Gingerbread)
- Android 3.0/3.1/3.2 (Honeycomb)
- Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)
- Android 4.1/4.2/4.3 (Jelly Bean)
- Android 4.4 (KitKat)
- Android 5.0/5.1 (Lollipop)
- Android 6.0 (Marshmallow)
- Android 7.0/7.1 (Nougat)
- Android 8.0/8.1 (Oreo)
- Android 9 (Pie)
- Android 10
- Android 11
- Android 12

i) Organizacja projektu:

- Projekt AOSP jest zarządzany i rozwijany przez Google.
- Współpracują z nim także inni producenci urządzeń mobilnych, którzy tworzą swoje własne modyfikacje systemu Android na podstawie kodu źródłowego AOSP.

j) Cykl życia pakietu:

- AOSP jest stale rozwijane i aktualizowane. Nowe wersje systemu Android są wydawane co roku.
- Aktualizacje zawierają nowe funkcje, poprawki związane z bezpieczeństwem oraz inne ulepszenia.

Podsumowanie:

AOSP jest kluczowym elementem dla systemu operacyjnego Android, który działa na miliardach urządzeń na całym świecie.

projekt ten promuje otwarty kod źródłowy i dostępność kodu systemu Android dla społeczności deweloperów, co przyczyniło się do jego ogromnej popularności i różnorodności.

Dzięki AOSP można tworzyć niestandardowe wersje Androida i dostosowywać system do różnych urządzeń i zastosowań.

M. Wybrane szczegóły na temat dystrybucji Mandriva

Dystrybucja Mandriva, wcześniej znana jako Mandrake Linux, to kolejny popularny system operacyjny oparty na jądrze Linux. Oto kilka szczegółów na temat Mandrivy:

a) **Ogólnie:** Mandriva to dystrybucja Linuksa, która była znana ze swojej przyjaznej dla użytkownika natury, skoncentrowanej na ułatwieniach dla użytkowników desktopowych. Wielu użytkowników ceniło ją za prostą konfigurację sprzętu, atrakcyjny interfejs graficzny i różne narzędzia ułatwiające korzystanie z systemu.

b) **Historia:** Historia Mandrivy sięga roku 1998, kiedy to została zapoczątkowana jako Mandrake Linux przez Gaëla Duvala. Początkowo była oparta na Red Hat Linux, ale z czasem stała się samodzielną dystrybucją. W 2005 roku nazwę zmieniono na Mandriva, a projekt kontynuował swoje rozwijanie, oferując zarówno wersje dla użytkowników desktopowych, jak i serwerów.

c) **Lista niektórych głównych wersji systemu:**

- Mandrake Linux 5.1 (1998)
- Mandrake Linux 7.0 (2000)
- Mandrake Linux 8.0 (2001)
- Mandrake Linux 9.0 (2002)
- Mandrake Linux 10.0 (2004)
- Mandriva Linux 2006 (2005)
- Mandriva Linux 2008 (2007)
- Mandriva Linux 2010 (2009)
- Mandriva Linux 2011 (2010)
- Mandriva Linux 2012 (2011)
- Mandriva Linux 2013 (2012)

d) **Organizacja projektu:** Projekt Mandriva był prowadzony przez firmę Mandriva S.A., która zarządzała rozwojem dystrybucji. Mandriva była oparta na otwartym kodzie źródłowym, a jej społeczność była aktywnie zaangażowana w rozwijanie systemu.

e) **Cykl życia pakietu:** Mandriva miała swoje określone wydania oznaczone rokiem i numerem wersji. Każde wydanie miało okres wsparcia i aktualizacji, po którym użytkownicy byli zachęceni do przejścia na nowszą wersję systemu.

Podsumowanie: Mandriva była jednym z popularnych systemów Linuksa, szczególnie w latach 90. i na początku XXI wieku. Jej przyjazny dla użytkownika interfejs graficzny i narzędzia ułatwiające korzystanie z systemu przyciągały wielu użytkowników desktopowych. Niestety, w ciągu czasu firma Mandriva S.A. napotykała na trudności finansowe, co wpłynęło na rozwój projektu. W związku z tym Mandriva straciła na popularności i nie jest już aktywnie rozwijana jako dystrybucja Linuksa. Niektóre zespoły i projekty kontynuują jednak pracę nad dziedzictwem Mandrivy w ramach innych dystrybucji Linuksa.