



# Управление на знания с помощта на системата



Вихрен Ганев  
Ф.Н. 71222

# Увод

- Какво
- Кой
- Защо
- Кога
- Как

# Какво

- Децентрализирана система за управление на знания, с която се постига разпределен контрол на версиите на проект
- Системата е проектирана така, че най-важното при нея е нейната много висока скорост на работа
- GNU GPL v2

# Кой



- Linus Torvalds



# Защо

- „Вземете CVS като пример какво да не правите. Ако се колебаете за нещо вземете точно обратното решение.“
- Поддръжка на разпределен работен процес
- Много силни гаранции за справяне с грешки и проблеми – случайни или злонамерени
- Много висока производителност и бързодействие

# Кога

- 03. 04. 2005: Начало на разработката
- 06. 04. 2005: Публично обявен
- 07. 04. 2005: Първи вътрешен release
- 21. 12. 2005: Release 1.0

# Как

- Нелинейна разработка
  - Бързо създаване на нов клон (branch) и сливане на два клона (merge) със знания
  - Специални инструменти за визуализиране и навигиране в нелинейна история
- Разпределена разработка
  - Локално копие на цялата история на разработката
  - Локални сливания



# Как

- Съвместимост със съществуващи системи и протоколи
  - HTTP, FTP, rsync, Git protocol, SSH
- Ефективен дори и при много големи проекти
  - Много бърз и скалируем
  - 100 пъти по-бърз от останалите
  - Git не става по-бавен когато историята на проекта нараства

# Как

- Криптографска проверка на историята
- Базиран на комплект от инструменти
- Стратегии за сливане на клонове
  - Много добре дефиниран модел
  - Няколко алгоритъма

# Как

- Натрупване и събиране на излишни обекти
  - Garbage collection
- Периодично изрично пакетиране на обекти
- Снимки (Snapshots)

## В момента

- Интересно е, че всички по-известни безплатни хостинги за управление на версиите поддържат Git:
  - Assemblia
  - Bitbucket
  - GitHub
  - Google Code
  - SourceForge

## В момента

- Git се използва главно от софтуерни разработчици, които споделят своите явни знания в различни проекти
- Очаква се технологията да започне да придобива популярност и в други среди, тъй като използването ѝ е лесно и не са задължителни задълбочени предварителни познания в сферата на информационните технологии

# В бъдеще

- Git би бил изключително полезен и в средното управленско ниво, където е необходимо споделяне на най-различни документи, презентации и материали между мениджъри, а когато трябва да се намери нещо това да става моментално



# Приложение

- Как се използва системата
- Инвестиция
- Инсталиране и използване
- Знания
- Кой използва системата

# Как се използва системата git

- Безплатен хостинг
- Със или без сървър
- Чрез конзола или графична среда
- Платени планове със support



# Инвестиция

- Време: около 8-10 часа / човек
- Закупуване на софтуер, хардуер, наемане на нови служители: не
- Ползи и липса на главоболия

# Инсталиране и използване git

- Инсталиране на системата
- Разучаване на основните функционалности
- Създаване на основното хранилище за данни
- Работа с хранилището за данни

# Знания

- В момента, в който някой от екипа прочете нова за него информация, тя се превръща в знание. Знанията се разпространяват хоризонтално сред екипа и благодарение на високата скорост, с която Git работи, получаваме максимален резултат от формулата за управление на знания при максимална скорост.

# Кой използва системата



- Git се използва от всички големи софтуерни компании:
  - Facebook
  - Google
  - Microsoft
  - Twitter
  - LinkedIn
  - и още много други

# Фактори за успех и неуспех git

- Фактори за успех
- Фактори за неуспех
- Измерване на успеха
  - Брой хора, използващи системата
  - Брой компании, използващи системата

# Фактори за успех

- Увеличаване на потребителската маса
- Оправдаване на доверието им
- Разпространение сред компаниите

# Фактори за неуспех

- Появата на подобна или по-бърза система би намалила интереса към Git

# Брой хора, използващи системата



- Април 2008г. – GitHub стартира
- 5. Юли 2009г. сайтът преминава бариерата от 100 000 потребителя за по-малко от година след стартирането си
- 21. Септември 2011г. – Необходими са малко повече от 2 години за да премине още една бариера, тази на 1 000 000 потребителя



# Брой хора, използващи системата



- 13. Септември 2012г. – Година по-късно броят им вече е удвоен. GitHub има над 2 100 000 потребителя
- 14. Януари 2013г. – Потребителите вече са 3 000 000 и броят им продължава да расте

# Брой хора, използващи системата





# Брой компании, използващи системата

- В световен мащаб се забелязва увеличение на броя открити работни места, за които Git е задължително условие
- В България системата набира популярност и започва все по-често да се среща като изискване в обявите за работа



# Брой компании, използващи системата

- Git вече може да се използва и като plugin в по-популярните интегрирани среди за разработка (IDE)

# Брой компании, използващи системата

- Статистиката показва, че през Декември 2012г. в 10% от работните позиции за разработка на софтуер във Великобритания Git е задължително условие
- В България това число е 6%, но в повечето случаи системата е отбелязана като плюс при кандидатстване

# Брой компании, използващи системата

- Изследване на фондация Eclipse показва, че през 2011г. 12.8% от професионалните разработчици на софтуер посочват Git като предпочитана от тях система за управление на изходния код
- Същото изследване сочи, че през месец Май 2012г. процентът нараства до 27%

# Практически пример

- Резон ООД
- Нов проект
- Система за управление на знания и споделяне на код
  - Много бърза
  - Много лесна за използване
  - Много функционална
- Сигурност
- Опитайте!

# SVN vs Git



	SVN	Git
<b>Децентрализирана</b>	Не	Да
<b>Сигурност</b>	Добра	Много добра
<b>Производителност</b>	Много ниска	Много висока
<b>Ефективност</b>	Ниска	Висока
<b>Преименуване на файл</b>	Не си го и помисляй	Няма проблем

И победителят е.. Git!



# Исползвана литература



- <http://git-scm.com/>
- <http://git-scm.com/book>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Git\\_\(software\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Git_(software))
- <http://en.wikipedia.org/wiki/GitHub>
- <http://try.github.com/>
- <http://gitimmersion.com/>
- <https://github.com/>
- <https://bitbucket.org/>



# Започнете сега!



<https://github.com/vcrazy>



[vihren.k.ganev@gmail.com](mailto:vihren.k.ganev@gmail.com)

Вихрен Ганев

Ф.Н. 71222