



# INTRODUÇÃO AO PLONE

# SUMÁRIO

---

- O que é Gestão de Conteúdo
- O que é Conteúdo
- Principais características de um CMS
- O que é o Plone
- Tipos de conteúdo no Plone
- Metadados
- Templates
- Interface do portal



# GESTÃO DE CONTEÚDO

---

- Conjunto de processos e tecnologias que provêem meios para coletar, administrar e publicar informação.
- **Informação**: tipicamente chamada de conteúdo.
- **Conteúdo**: documento, audio, video, etc.



# SISTEMA DE GESTÃO DE CONTEÚDO

---

- Um *Content Management System* (CMS) é uma aplicação Web projetada para facilitar a adição e edição de conteúdos por usuários não-técnicos em portais, intranets e websites.



# CONTEÚDO

- Conteúdo = Dados + metadados
- Dados podem ser de vários tipos:
- Metadados = Autor, Título, Descrição, Data, Assunto etc.



# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS (1)

---

- Com um CMS, os conteúdos são centralizados em um único local.
  - Evita duplicação.
  - Facilita o backup.
  - Facilita o acesso:
    - Basta ter um navegador comum.
- Usuários podem compartilhar informação de forma organizada e segura.



# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS (2)

---

- Antes dos CMSs: gerenciamento centrado no *webmaster*.
- Separação do conteúdo e da apresentação.
- Permite usuários adicionarem e editarem conteúdos.
- Controle sobre quem pode publicar o quê, onde e quando (regras de negócio aplicadas ao conteúdo).
- Organização, indexação e recuperação da informação de forma inteligente.



# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS (3)

---

- Geração automática de elementos de navegação.
- Indexação do conteúdo para possibilitar sua recuperação.
- Gerência dos usuários e seus direitos de acesso (segurança).
- Workflows (automatização de processos).



# O QUE É PZP?

---

- PZP = Python / Zope / Plone
- Plone é um CMS.
- Zope: servidor de aplicações e servidor Web sobre o qual o Plone roda.
- Python: linguagem de programação em que o Plone e o Zope são escritos.



# BREVE HISTÓRIA DO PLONE

---

- Plone é uma aplicação que roda sobre o servidor de aplicações Zope (versão 2), que foi provavelmente o primeiro servidor de aplicações de código aberto.
- Zope 2 se mostrou uma plataforma apropriada para construção de CMS, e o CMF foi criado para tornar isso mais fácil.
- Plone nasceu como um CMS que utiliza o CMF, inicialmente resultado de uma colaboração entre o norueguês Alexander Limi e o americano Alan Runyan.



# BREVE HISTÓRIA DO PLONE

---

- Em 2004 foi lançado o Zope 3, uma reescrita, quase do zero, com o objetivo de absorver as características bem sucedidas do Zope 2 e preencher algumas lacunas.
- Através de um módulo de integração chamado Five, várias novas funcionalidades do Zope 3 são disponibilizadas no Zope 2 (e conseqüentemente no Plone).



# BREVE HISTÓRIA DO PLONE

---

- O projeto Zope 3 acabou não tornando um sucessor do Zope 2. Em 2010, a comunidade Zope decidiu separar o Zope 3 em duas partes: o ZTK e o Blue Bream.



# TECNOLOGIAS POR TRÁS DO PLONE - ZOPE

---

- Zope é um servidor de aplicações.
- Provê a infra-estrutura para o Plone:
  - Servidor Web (ZServer).
  - Banco de dados (ZODB).
  - Linguagem de templating (ZPT).
  - Máquina de busca (Zcatalog).
  - Modelo de segurança.
  - CMF: Framework para construir CMS. O Plone é construído sobre o CMF.
  - Workflow.



# TECNOLOGIAS POR TRÁS DO PLONE - PYTHON

---

- Python é a linguagem de programação na qual Zope e Plone são escritos.
- Orientada a objetos.
- Fácil de aprender.
- Altamente legível.
- Biblioteca padrão rica (protocolos de rede, bancos de dados, expressões regulares, interface gráfica, etc).



# ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DO PLONE

---

- Software livre (GPL);
- Comunidade ativa;
- Portabilidade;
- Usabilidade e acessibilidade (Necessidades Especiais);
- Internacionalização (mais de 40 idiomas);
- Extensibilidade (mais de 1800 addons);
- Documentação.



# CARACTERÍSTICAS > COMUNIDADE

---

- Não tem fins comerciais. Não há uma grande empresa por trás do Plone vendendo certificados e suporte.
- Plone é desenvolvido principalmente por voluntários.
- Empresas ao redor do mundo usam o Plone como meio de construir suas próprias aplicações.



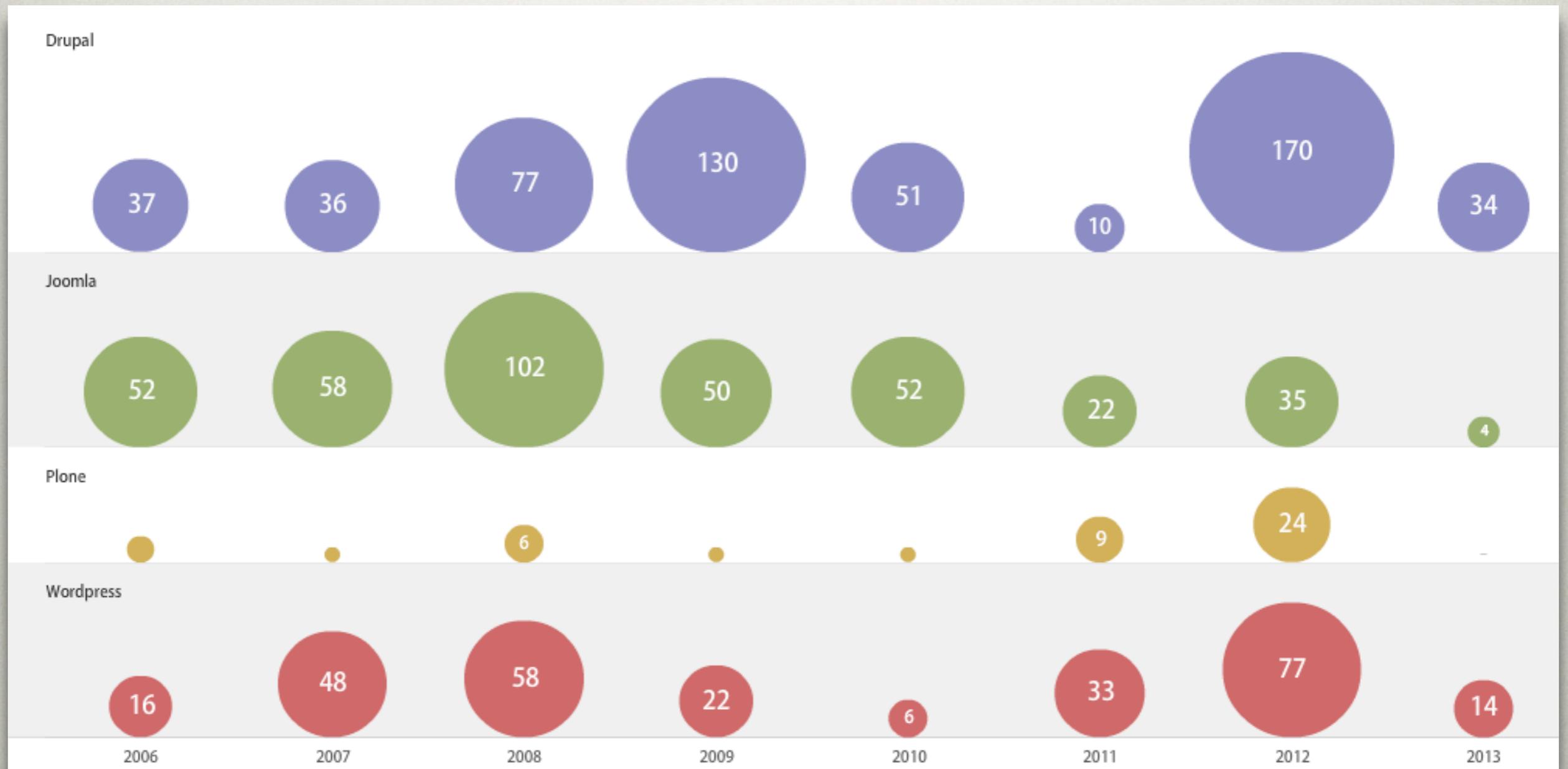
# CARACTERÍSTICAS > COMUNIDADE

---

- Por que participar?
  - Comunidade ativa, aberta e disposta a colaborar.
  - Suporte, documentação, listas de email.
- Todos contribuem e o Plone Foundation organiza os releases.
- Produtos e extensões para o Plone são reaproveitados por outros membros da comunidade.



# CARACTERÍSTICAS > SEGURANÇA



FONTE: NATIONAL VULNERABILITY DATABASE



# QUEM ESTÁ USANDO?

---

- Organizações diversas usam PZP.
- Python: NASA, Google, YouTube.
- Outro framework Web popular: Django.
- Zope: Red Hat, US Navy.
- Outros frameworks Web baseados em Zope: Silva, Grok.
- Plone: Sites governamentais (muitos do Brasil), CIA, Novell, Nokia e outros vários.



# QUEM ESTÁ USANDO?

---

- Vejamos alguns exemplos:
  - [www.brasil.gov.br](http://www.brasil.gov.br)
  - [science.nasa.gov](http://science.nasa.gov)
  - [www.smeal.psu.edu](http://www.smeal.psu.edu) (Penn State University)
  - [www.fsf.org](http://www.fsf.org) (Free Software Foundation)
  - [www.serpro.gov.br](http://www.serpro.gov.br)



# PLONE APPLICATION X PLONE FRAMEWORK

---

- Plone Framework: conjunto de ferramentas para o desenvolvimento Plone.
- Plone Application: Plone Site.
  - Objeto que representa um web site.
  - Base para construção de aplicações.
  - “Out of box”, provê algumas funcionalidades padrão.
  - Completamente orientado a objetos.
  - Organização hierárquica de conteúdo.



# CASOS DE USO DO PLONE

---

- O Plone pode ser utilizado para todo tipo de aplicação.
- O que determina se o Plone será uma plataforma boa para o seu caso é o quanto ele te oferece “out of box” e quanto trabalho você terá para adequar o restante.
- Aplicações mal feitas em Plone: “FrankenPlone”.



# CONCEITOS BÁSICOS DO PLONE

ZOPE / PLONE

# ITEM DE CONTEÚDO (1)

---

- Em um portal Plone não se criam ou editam páginas Web diretamente.
- Os elementos principais de um Portal são os “itens de conteúdo”.
- As páginas são “montadas” pelo Plone, para visualizar um ou mais itens de conteúdo.



# ITEM DE CONTEÚDO (2)

---

- A aparência das páginas é definida através de “templates” ou “modelos”.
- Os usuários não têm acesso aos templates. Eles manipulam apenas os itens de conteúdo.



# TIPOS DE CONTEÚDO

---

- Existem vários tipos de conteúdo suportados pelo Plone:
  - Página.
  - Notícia.
  - Imagem e Arquivo.
  - Links.
  - Pastas e coleções.



# METADADOS

---

- São dados adicionais sobre o conteúdo, por exemplo:
  - Título, descrição.
  - Autores, colaboradores.
  - Data de criação, publicação.
  - Licença.
  - Palavras-chave (categorias).
- Implementa parcialmente o Dublin Core.



# TEMPLATES

---

- Quando o Plone vai mostrar uma página, duas perguntas precisam ser respondidas:
  - O que será mostrado? Isto é, quais conteúdos serão buscados do banco de dados?
  - Como será mostrado?



# INSTALANDO O PLONE

ZOPE / PLONE

# EXERCÍCIO: INSTALANDO O PLONE

---

- Acesse a página do Módulo 1 >  
Exercício 1
- Siga as instruções junto com o instrutor.



# INTERFACE DO PORTAL

---

- **Mostrar interface do portal Plone.**



# ESTRUTURA DE DIRETÓRIOS

---

- \$INSTANCE
  - bin => Scripts executáveis (iniciar instância, backup, etc)
  - var/log => Logs
  - var: Banco de dados e Logs.
- ../\$INSTANCE
  - Python-2.X: Python utilizado pelo seu Zope
  - buildout-cache/eggs: Pacotes (eggs) utilizados pela sua instalação.



# EXERCÍCIOS DE REVISÃO 1

---



DÚVIDAS?