



BUILDOUT

O QUE É?

- “Buildout é uma maneira extremamente civilizada de se desenvolver um aplicativo.” -- *Jacob Kaplan-Moss, criador do Django*



O QUE É (2)

- O Buildout é uma “build tool” (ou ferramenta de construção);
- É usado para montar o seu ambiente de desenvolvimento e o ambiente de produção da sua aplicação Zope/Plone;
- É usado principalmente para baixar e configurar dependências no formato Python eggs;
- Receitas (scripts) para tarefas de montagem de aplicações podem ser criadas, e muitas já estão disponíveis.



ESTRUTURA BÁSICA (1)

[buildout]

extends = ... ; permite-se extender um outro buildout

eggs = ... ; lista dos pacotes de extensões a serem baixados e pacotes em desenvolvimento

develop = ... ; lista dos pacotes que estão em desenvolvimento



ESTRUTURA BÁSICA (2)

cada part é composta por uma receita + variáveis de configuração dessa receita

parts =

 part1

 part2

[part1]

 recipe = ...

 var1 = ...

 var2 = ...

[part2]

 recipe = ...

 var3 = ...

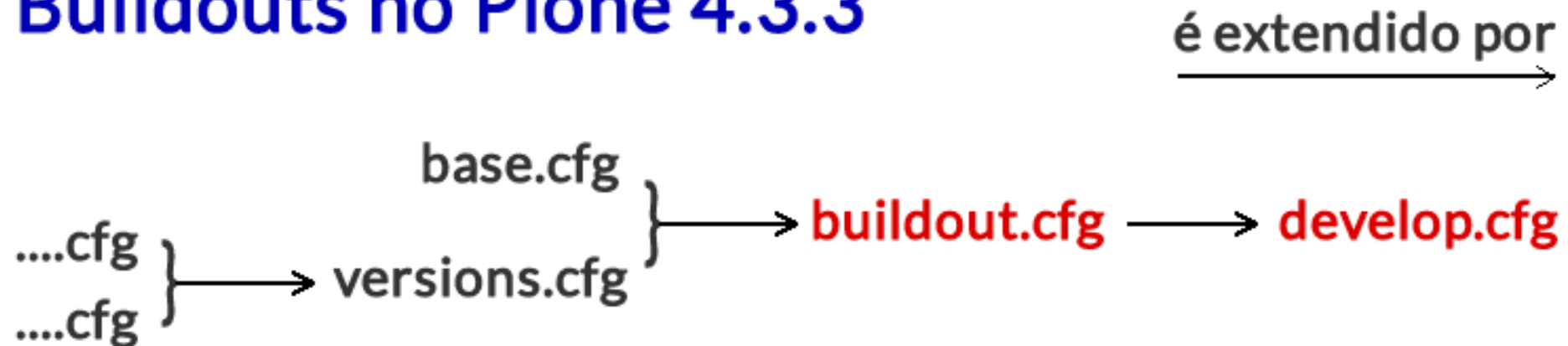
 var4 = ...



EXTENDS

- extends é usado para estender um outro buildout. Isso permite dividir a configuração de um ambiente complexo em vários arquivos.

Buildouts no Plone 4.3.3



EXERCÍCIO 1

- Colocar um breve comentário explicando os principais trechos do buildout buildout.cfg.



VARIÁVEIS

- É possível referenciar variáveis no buildout através da seguinte sintaxe:
 - `${secao:opcao}`
- Exemplo:
 - `[secao1]`
 - `opcao_x = 1`
 - `[secao2]`
 - `opcao_y = ${secao1:opcao_x}`
- Exercício: Abra um buildout e procure por referências a variáveis



EXTENSÕES DE SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO

- **Products.DocFinderTab**: uma aba de documentação automática mostrada na ZMI. Pode ajudar a descobrir a API de um objeto e debuggar problemas de segurança.
- **plone.reload**: Recarrega automaticamente módulos Python quando você os modifica. Evita que seja necessário reiniciar o servidor Zope.



EXTENSÕES DE SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO (NOVAS)

- **Products.enablesettrace:** Permite a inserção de breakpoints (Python Debugger) em scripts no portal_skins.
- **iw.debug:** permite usarmos o Interactive Python Debugger (ipdb), uma ferramenta mais poderosa que o Python Debugger (pdb)



EXERCÍCIO 2 E 3: INSTALANDO NOVAS EXTENSÕES

- O exercício está no material.



EXERCÍCIO 2 E 3: INSTALANDO NOVAS EXTENSÕES

- O exercício está no material.



FIXANDO VERSÕES

- Gerenciamento de versões é um processo importante no desenvolvimento e implantação de sistemas.
- `dumppickedversions`:

```
[versions]
Products.enablesettrace = 1.1
ipython = 2.1.0
iw.debug = 0.3

# Required by:
# iw.debug==0.3
ipdb = 0.8
```



EXERCÍCIO 4: FIXANDO VERSÕES

- O exercício está no material.



COMANDOS BÁSICOS

`./bin/buildout`

`./bin/buildout -c arquivo.cfg`

`./bin/buildout -o`



PYPI (PYTHON PACKAGE INDEX)

- Repositório online para distribuição de pacotes Python.
- Qualquer um pode fazer upload de um pacote.
- Principal repositório utilizado pelo buildout.
- **Mostrar `Products.enablesettrace` no PyPI.**



EXERCÍCIO 5:

PRODUCTS.PLONEFORMGEN

- Vamos praticar a utilização do buildout instalando alguns pacote bastante utilizados na comunidade Plone.
- Instale o pacote [Products.PloneFormGen](#)
- Lembre-se de fixar a versão do pacote.
- Teste o funcionamento desse pacote criando um formulário teste.



EXERCÍCIO 6:

SOLGEMA.FULLCALENDAR

- Instale o pacote `Solgema.fullcalendar`
- Lembre-se de fixar a versão do pacote
- Teste o funcionamento desse pacote transformando uma coleção de eventos em calendário



EXERCÍCIO 7: PLONE SEO

- Instale o pacote `quintagroup.seoptimizer`
- Lembre-se de fixar a versão do pacote
- Teste o funcionamento desse pacote.
Procure pela aba SEO Properties na barra de gestão de conteúdo



EXERCÍCIO 8:

SC.SOCIAL.LIKE

- Instale o pacote [sc.social.like](#)
- Lembre-se de fixar a versão do pacote
- Teste o funcionamento desse pacote.
Procure pelos widgets sociais nos seus conteúdos (Twitter, Google+, Facebook, etc)

