

# A Mako template motor

Biczó András

[abiczo@gmail.com](mailto:abiczo@gmail.com), <http://andrasbiczo.com>

budapest.py - 2009. 09. 30.

# A Makóról

- Michael Bayer, 2006.
- "elég gyors"
- sokat tud
  - szokásos template funkciók
  - öröklés
  - függvények
  - tetszőleges python kód futtatása
- python modult generál a template-ből

# TemplateLookup

```
from mako.lookup import TemplateLookup

template_lookup = TemplateLookup(
    directories=['/path/to/templates'],
    input_encoding='utf-8',
    output_encoding='utf-8',
    filesystem_checks=True)

template_lookup.get_template('test.html').render(**kwargs)
```

# Szintaxis

- behelyettesítés: `${user.age}`
- szűrők: `${user.age|h}`
- elágazás: `% if ... % endif`
- ciklus: `% for ... % endfor`
- python kód futtatás: `<% ... %>` vagy `<%! ... %>`
- `<%include>`, `<%doc>`, `<%text>`, `<% return %>`, **stb.**

# Öröklés

```
<html>
  <head><title>${self.title()}</title></head>
  <body>${self.body()}</body>
</html>
<%def name="title()">My page</%def>
```

```
<%inherit file="base.html"/>
<%def name="title()">My page - Hello</%def>
<p>Hello world</p>
```

# Függvények

- újrafelhasználható kódrészletek
- python szignatúra
- egymásba ágyazhatók
- importáláshoz: `<%namespace ... />`
- hívhatóak akár a controllerből is

```
<%def name="render_comment (comment) ">  
    <div>${comment.author}: ${comment.text}</div>  
</%def>
```

# Függvényhívás a controllerben

Gyakori minta AJAX-os alkalmazásoknál:

- normál kérés esetén a teljes oldalt rendereljük
- AJAX frissítéskor csak a "lényegét"

```
def page(req):  
    comments = get_comments(...)  
    tpl = template_lookup.get_template('comments.html')  
    if req.is_xhr:  
        tpl = tpl.get_def('render_comments')  
    tpl.render(comments=comments)
```

# Saját tag-ek

- template-ben definiálhatóak
- egymásba ágyazhatóak
- példák: form library, widgetek, <div> wrapper sémák



# Saját tag példa: widget

```
<%namespace name="mytags" file="mytags.mhtml"/>
<%mytags:widget title="Example">
  widget content...
</%mytags:widget>
```

```
<%def name="widget(title)">
  <div class="widget">
    <h2>${title}</h2>
    ${caller.body()}
  </div>
</%def>
```