

# Spletne tehnologije, UL, FRI (VSP)

## ST 9 - Spletne aplikacije

doc.dr. Mira Trebar

# Vsebina

---

- ▶ Spletne aplikacije
- ▶ Piškoti
- ▶ Seje

- ▶ Literatura:

- ▶ The web design and development process

<http://www.visiblelogic.com/blog/2012/10/the-web-design-and-development-process-what-to-expect/>

<http://www.webdesignerdepot.com/2009/07/using-wireframes-to-streamline-your-development-process/>

- ▶ Meloni, Julie C., PHP, MySQL and Apache (All in One), USA 2012

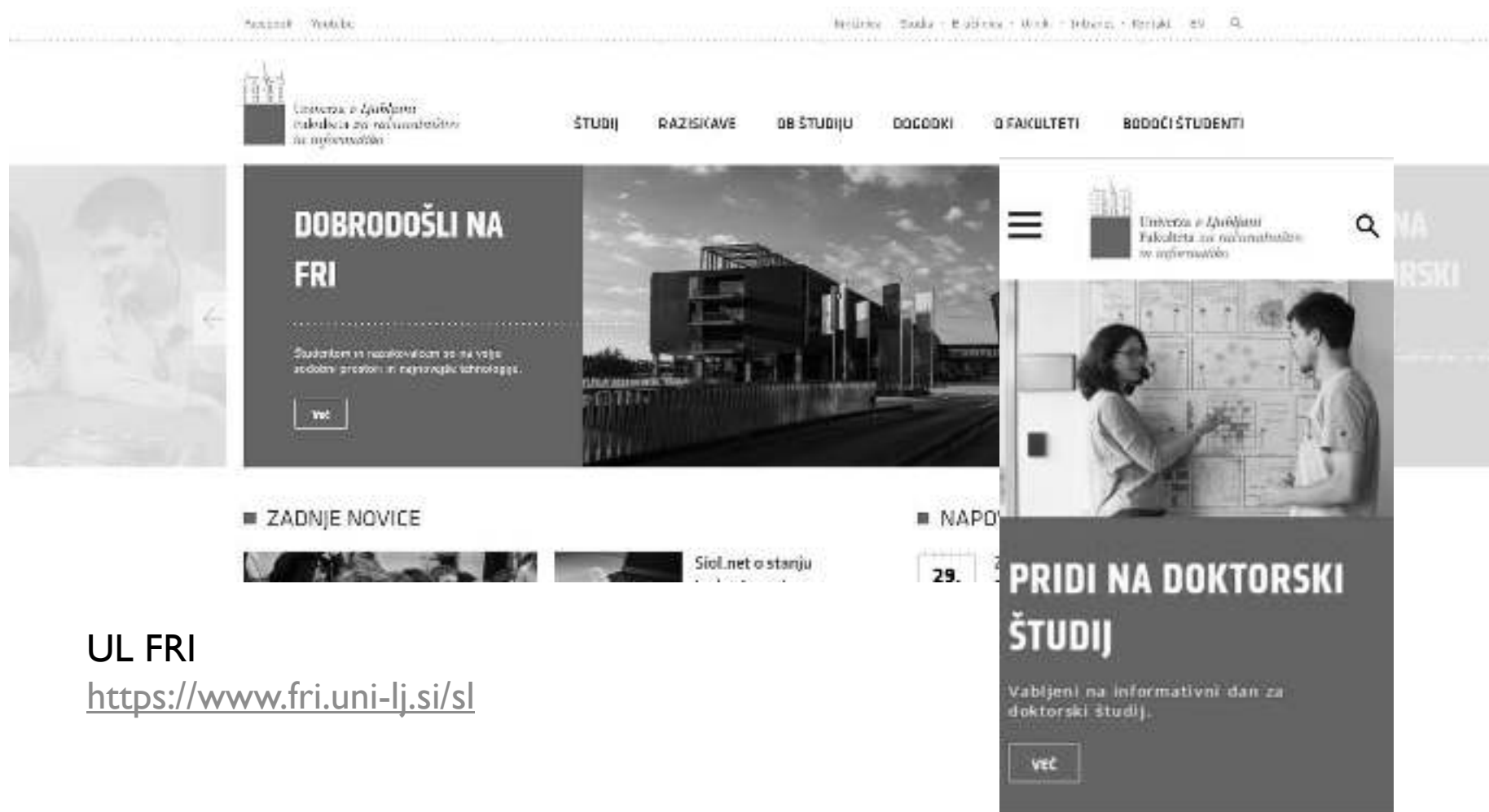
# Uvod

- ▶ Spletna stran (Web page) – dokument HTML, vsebina prikazana v brskalniku
- ▶ Spletni portal (Web portal) – spletišče za objavo/iskanje informacij
- ▶ Spletna aplikacija (Web application) – spletna programska rešitev
- ▶ Spletno snovanje in aplikacije (Web Design and Applications, Standardi W3C) vključujejo standarde za izdelavo in upravljanje spletnih strani.

<https://www.w3.org/standards/webdesign/>



# Spletni portal



UL FRI

<https://www.fri.uni-lj.si/sl>



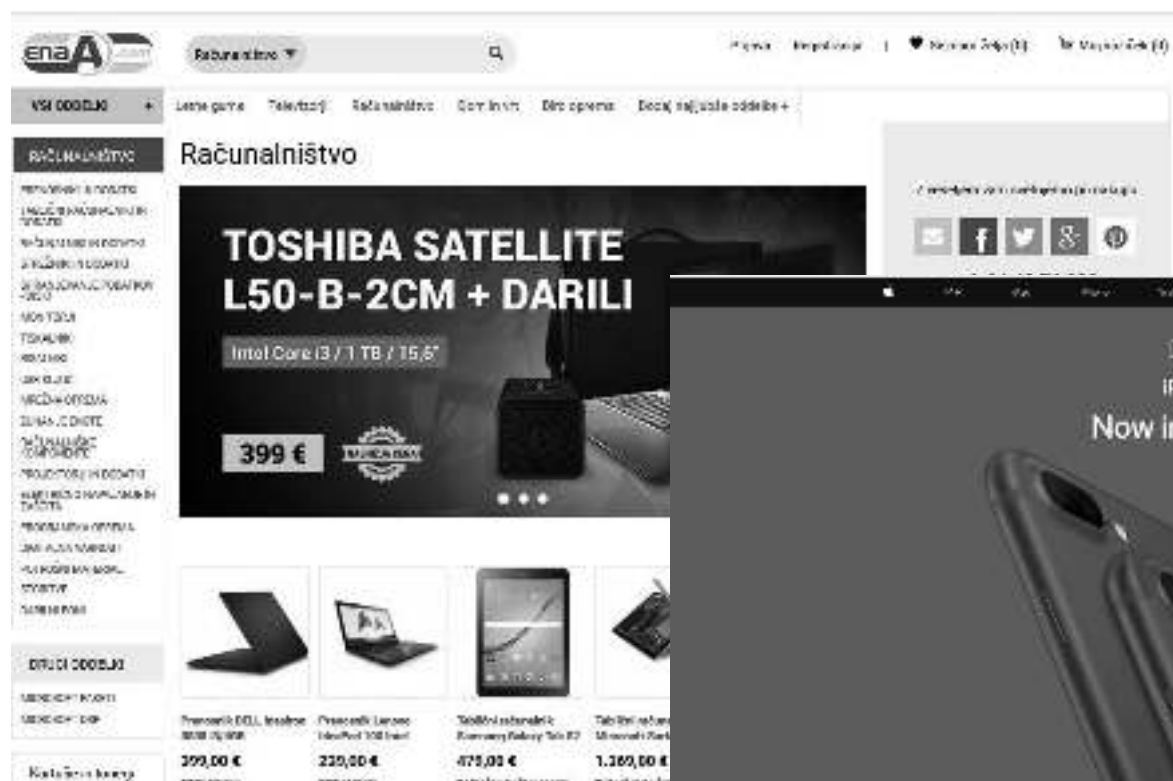
UL NTF

<http://www.ntf.uni-lj.si/>



# Spletna trgovina

<http://www.ena.com/oddelki/racunalnistvo>/<http://www.ena.com/oddelki/racunalnistvo/>



# Spletni projekt - pristopi

---

1

- ▶ Raziskava, cilji, planiranje (ang. : Research, Goals, Planning)
- ▶ Zemljevid spletišča (ang. Sitemaps) - hierarhična struktura spletnega mesta
- ▶ Skelet (ang. Wireframes)– razmestitev elementov na spletišču
- ▶ Snovanje/Načrtovanje (ang. Design)
- ▶ Razvoj (ang. Development)

<http://www.visiblelogic.com/blog/2012/10/the-web-design-and-development-process-what-to-expect/>

2

- ▶ Zbiranje informacij (ang. Information Gathering)
- ▶ Planiranje (ang. Planning)
- ▶ Snovanje/Načrtovanje (ang. Design)
- ▶ Razvoj (ang. Development)
- ▶ Testiranje in dostava (ang. Testing and Delivery)
- ▶ Vzdrževanje (ang. Maintenance)

<http://www.idesignstudios.com/blog/web-design/phases-web-design-development-process/#.VTNd7JPQi2g>

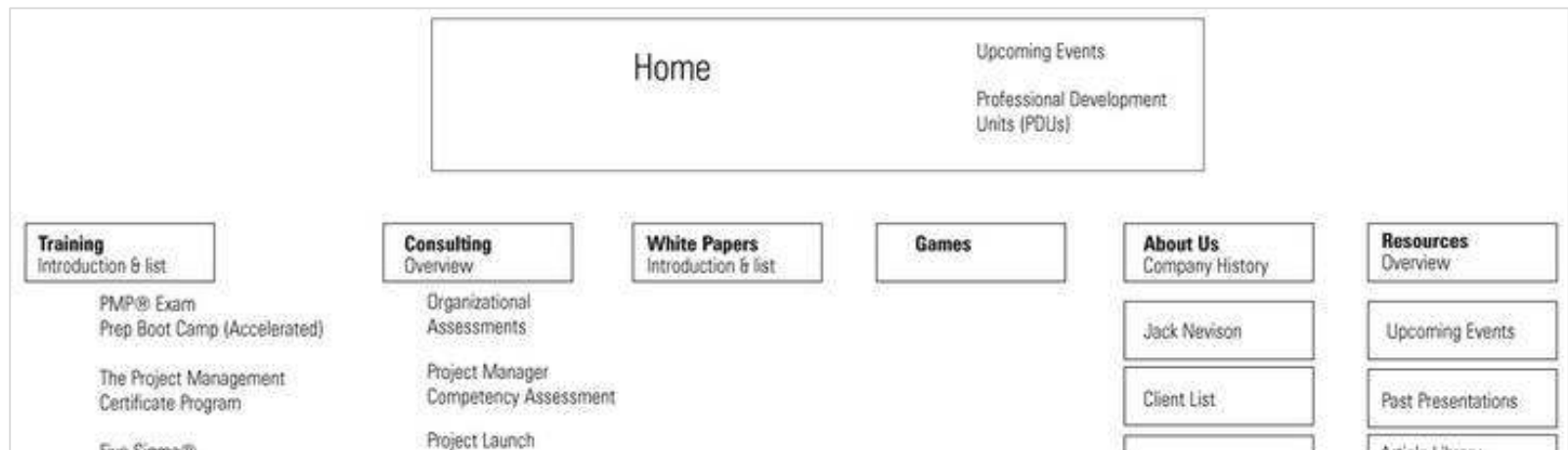
# 1-Raziskava, cilji, planiranje

- ▶ Kaj so cilji?
  - ▶ Prodaja (letalske karte, proizvodi, ...)
  - ▶ Informiranje uporabnikov (dogodki, ...)
  - ▶ ...
- ▶ Ali/Kako bo vaša spletna aplikacija pomagala doseči zastavljene cilje?
  - ▶ Pospešitev prodaje
  - ▶ Ustvarjanje blagovne znamke
  - ▶ ...
- ▶ Načrtovanje vsebine, njeno organiziranje in urejanje.
- ▶ Analiza konkurence.
- ▶ Kdo so uporabniki?
- ▶ Kakšne informacije iščejo uporabniki?
- ▶ Zakaj bi nekdo prišel na vašo spletno stran?
- ▶ ...



## 2- Zemljevid spletišča (ang. sitemap)

- ▶ Kazalo spletne strani
- ▶ Organizacijski načrt vsebine na spletu – diagram poteka

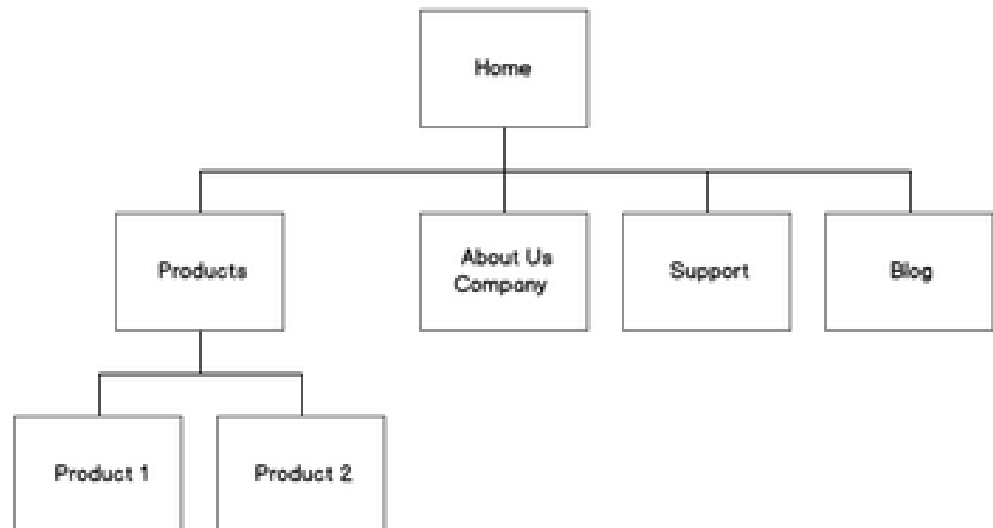
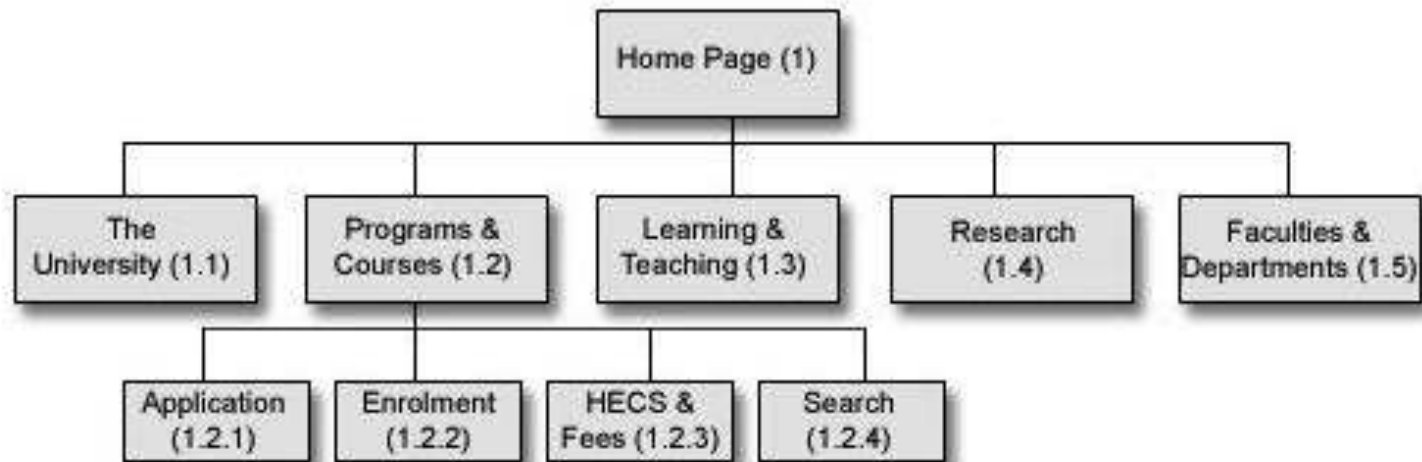


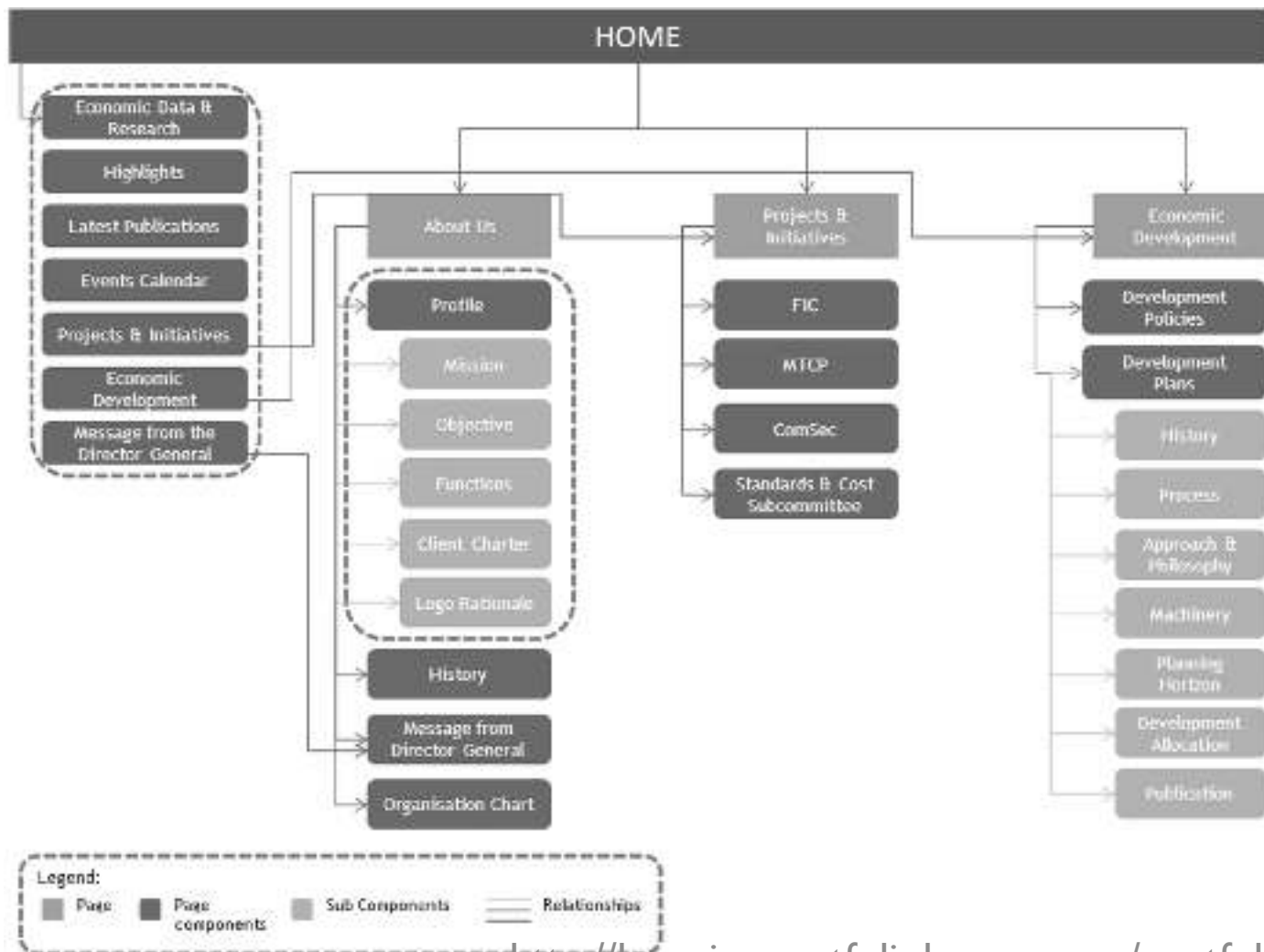
- ▶ Dejanska spletna stran



# Primeri

---

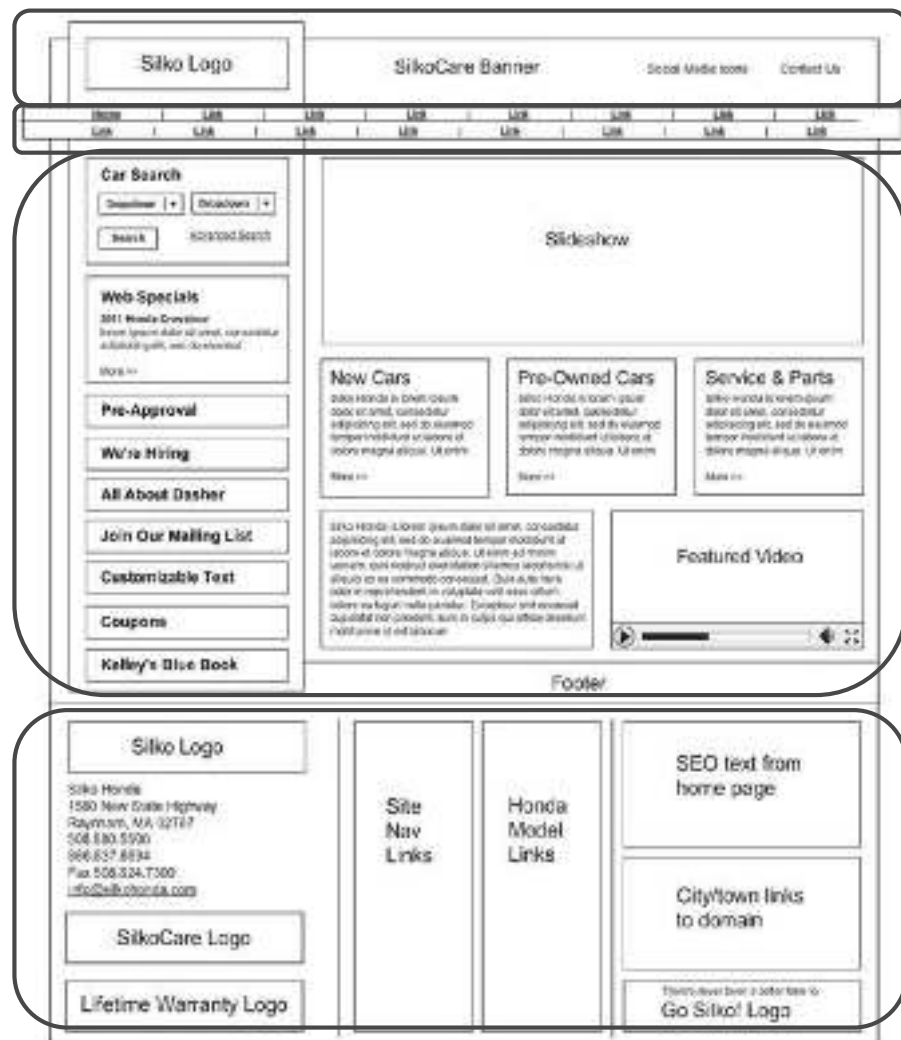




<http://hasmiza.portfoliolounge.com/portfolio/sitemaps>

# 3-Skelet (ang. wireframe)

- ▶ Osnutek spletne strani
- ▶ Postavitev tipov vsebine
- ▶ Razmestitev elementov
- ▶ Lahko je, ni pa nujno dejanska postavitev in vsebina spletne strani
- ▶ Primer: SilcoHonda
  - ▶ Glava
  - ▶ Dve navigacijski vrstici
  - ▶ Osrednji del
  - ▶ Spodnji del ('noga')
- ▶ Izpustimo ta korak, če se izkaže nepotreben



► Dejanska stran SilcoHonda

- Elementi so isti
- Postavitev je drugačna

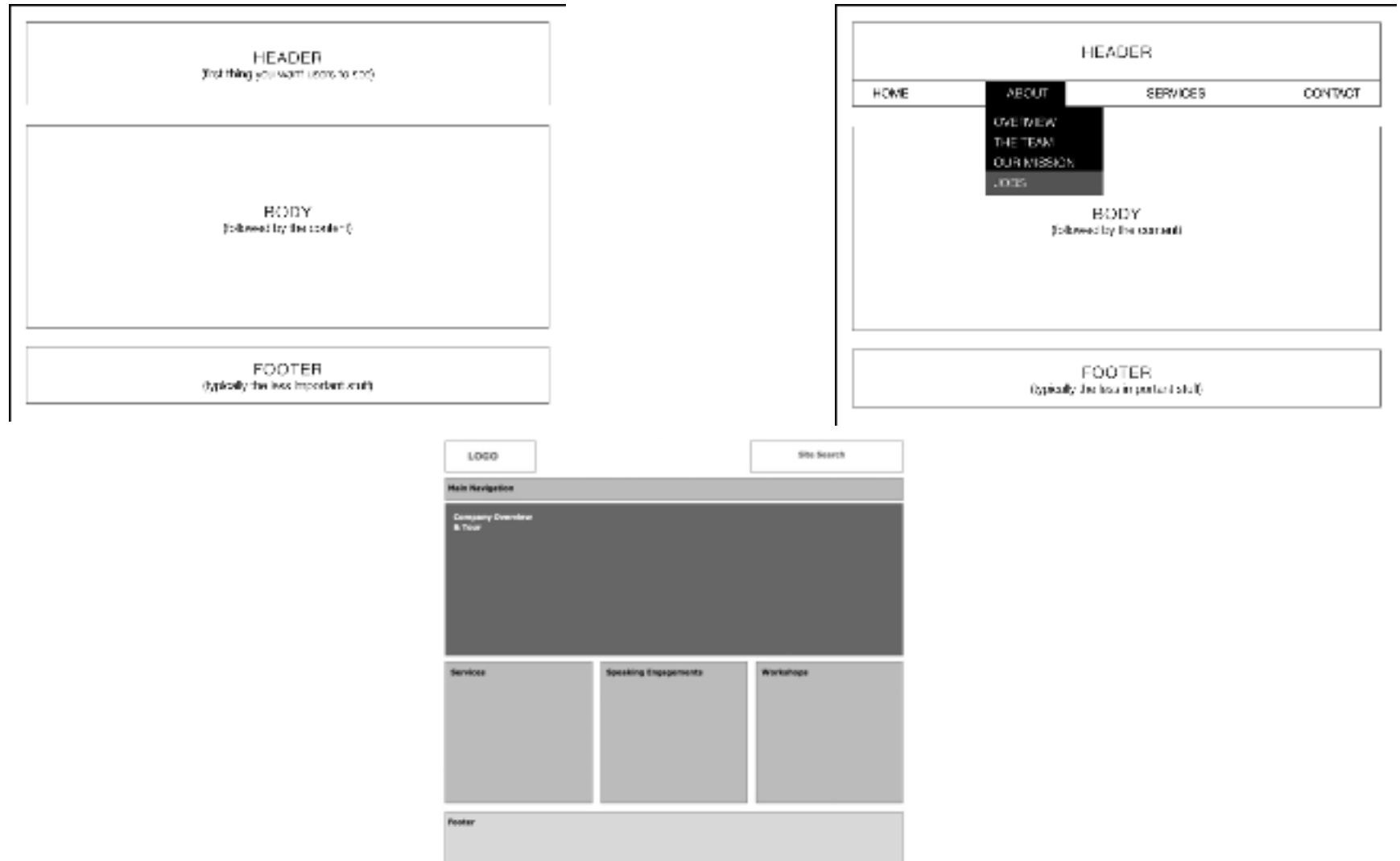
<http://www.silcohonda.com/>

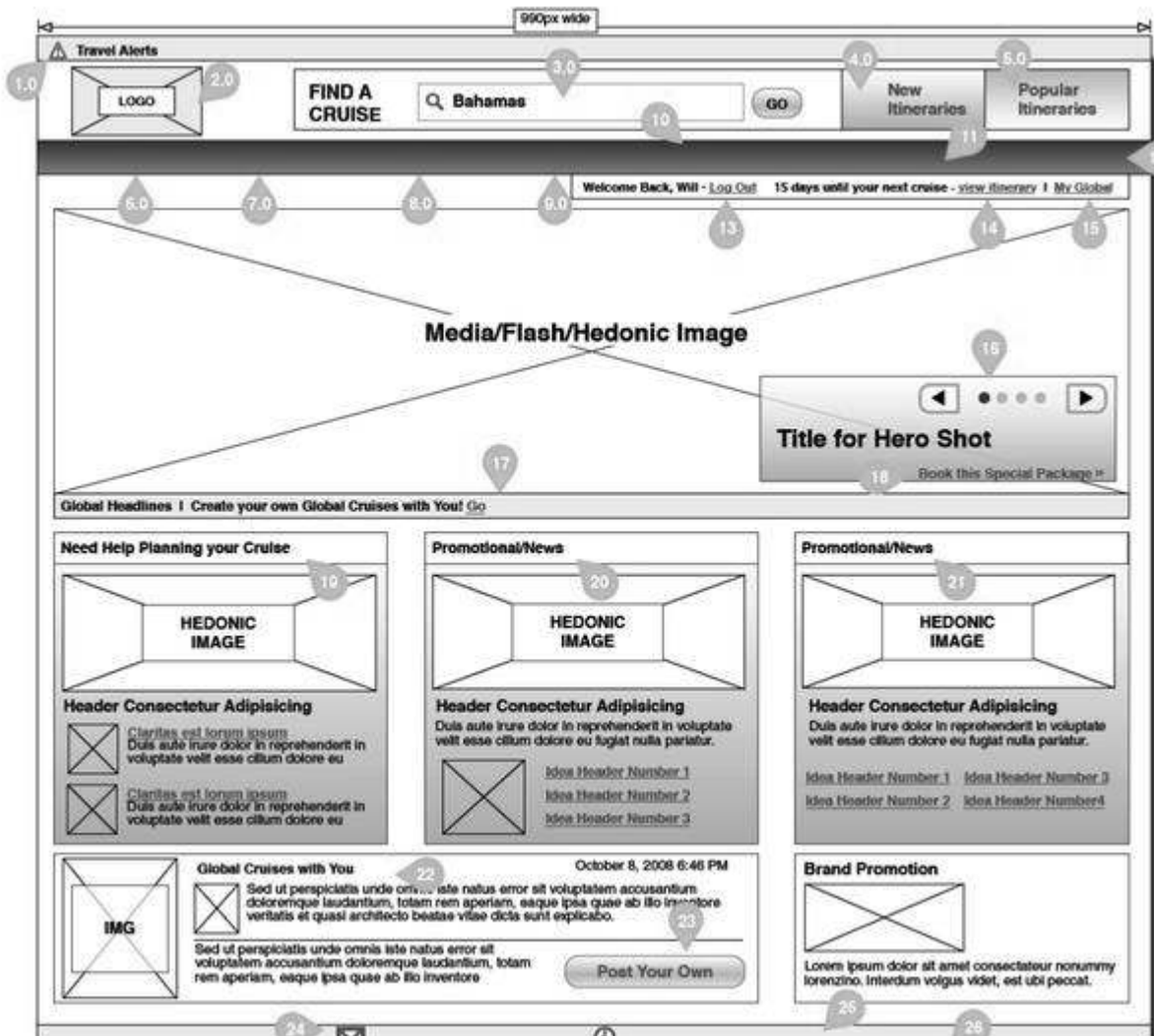


► Navigacijska vrstica je samo ena



# Primeri





# 4-Načrtovanje (ang. design)

- ▶ Modeli spletne strani
  - ▶ Photoshop
  - ▶ InVision
- ▶ Izgledi spletnih strani
- ▶ Barvna paleta
- ▶ Primer: WMEDC





## 17



# 5-Razvoj (ang. development)

- ▶ Pretvorba modela v HTML in CSS
  - ▶ Kodiranje spletne strani: (HTML(5), CSS(3))
  - ▶ Wordpress (ogrodje za učinkovit razvoj, enostavna uporaba)
  - ▶ Bootstrap ogrodje (HTML, CSS, JS), odzivna rešitev
- ▶ Testiranje funkcionalnosti
  - ▶ Brskalniki (Chrome, Mozilla, ...)
  - ▶ OS (namizne in mobilne rešitve)
- ▶ Zaključek:
  - ▶ Izobraževanje (ang. training) -
  - ▶ Vzdrževanje (ang. maintenance)

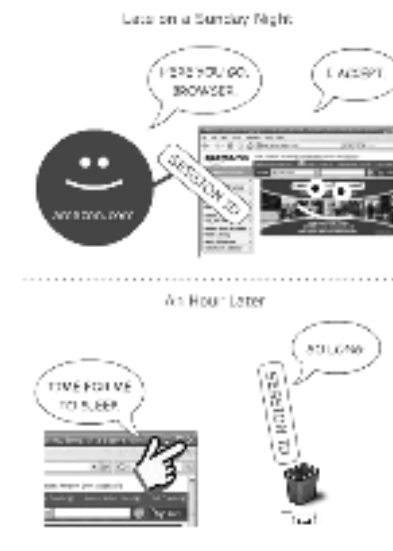
# Informacije o uporabnikih

- ▶ Spletna stran ve kdo sem - me pozna.
- ▶ Kako je to mogoče?
- ▶ Kako se odjemalec enolično identificira strežniku?
- ▶ Kako strežnik zagotovi vsebine vsakemu odjemalcu?

- ▶ HTTP je protokol brez stanj
  - ▶ omogoča brskalniku, da zahteva dokument od strežnika

## ▶ Rešitev problema!

- ▶ Piškoti (cookies)
- ▶ Seje (sessions)



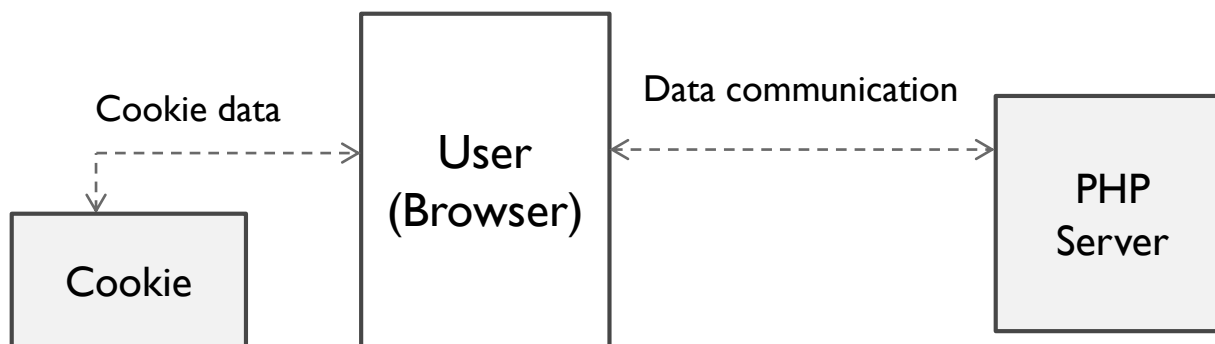
<https://moz.com/blog/controlling-search-engine-access-with-cookies-session-ids>

# Piškoti (cookies)

- ▶ Uporaba v PHP skripti
- ▶ Shrani se informacija o uporabniku
- ▶ Piškot
  - ▶ Majhna količina podatkov
  - ▶ Shrani jo uporabnikov brskalnik
  - ▶ Povezana je z zahtevo strežnika ali skripte
  - ▶ Sestoji iz imena, vrednosti in datuma poteka
  - ▶ Podatke lahko bere samo njegov ustanovitelj
- ▶ Uporabnik
  - ▶ Nastavitev brskalnika: obveščanje o piškotih, odobritev/zavrnitev piškotov
  - ▶ Potrebno ga je obvestiti o piškotu
- ▶ Uporaba piškotov
  - ▶ Overjanje/Avtentikacija
  - ▶ Sledenje uporabnika
  - ▶ Urejanje nakupovalnega vozička

---

► Brskalnik – skripta PHP



► Pomembno:

- Piškoti niso vidni do naslednjega nalaganja spletne strani.
- Piškoti morajo biti brisani z enakimi parametri kot so bili ustvarjeni.
- Imena piškotov morajo biti polje imen, ki je na voljo PHP skripti.

# Piškoti – ustvarjanje, dostop, brisanje

---

Sintaksa: `setcookie(name, value, expire, path, domain, secure, httponly);`

## Parametri

### ► Obvezno:

- name – ime piškota
- value – vsebina piškota ( do 4K teksta )

### ► Opcijsko:

- expire- `time() + 360` (čas, ki so mu dodane sekunde)
- path – pot do piškota na strežniku ('/' – piškot je dostopen v celi domeni)
- domain – internetna domena piškota (.webserver.com)
- secure – (TRUE- piškot je dostopen samo preko https://)
- httponly – opcijsko je od PHP 5.2.0.V primeru, da cooky uporablja HTTP protokol (TRUE- JavaScript ne more dostopat do piškota)

---

## Primer:

- ▶ Kreiramo piškot z imenom
  - ▶ name = 'username', in
  - ▶ vrednostjo value='Hannah',
  - ▶ kateri bo odstranjen iz predpomnilnika brskalnika v 7 dneh.

```
setcookie('username','Hannah',time() + 60 * 60 * 24 * 7, '/');
```

- ▶ Dostop do piškota (branje vrednosti) - polje je dostopno preko superglobalne spremenljivke `$_COOKIE`

```
if (isset($_COOKIE['username'])) $username = $_COOKIE['username'];
```

- ▶ Brisanje piškota (postavitev datuma v peteklosti):

```
setcookie('username','Hannah',time() - 2592000, '/');
```

# Piškoti in njihovi podatki

---

```
<?php
    $strValue = "Hello, this is a cookie";
    setcookie ("TestCookie", $strValue);
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en">
<head>
<title>PHP Script</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1" />
</head>
<body>
<?php
    echo "<p>Cookie Set</p>";
?>
</body>
</html>
```

Izpis:

Cookie Set

```
<body>
<?php
    $strCookieData = $_COOKIE["TestCookie"];
    echo "<p>$strCookieData</p>";
?>
</body>
```

Hello, this is a cookie



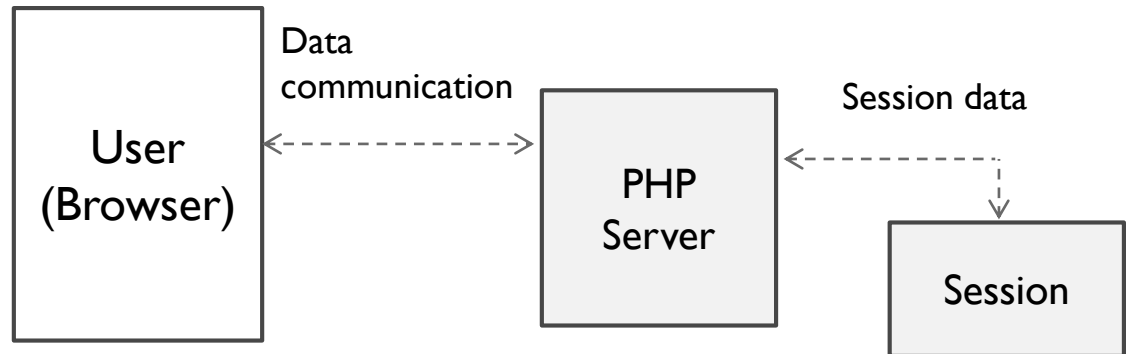
# Seje (Sessions)

- ▶ Funkcije seje:
  - ▶ določijo uporabniku enolični identifikator (ID)
  - ▶ uporabljene so za shranjevanje in pridobivanje informacij povezanih z ID
- ▶ Uporabnik dostopa do spletne strani s sejo
- ▶ Spremenljivke so povezane s sejo in so dostopne: `$_SESSION`
- ▶ Stanje seje je shranjeno v začasni datoteki ali podatkovni bazi:  
`session_set_save_handler()`
- ▶ Delo s sejami:
  - ▶ Zagon seje: `session_start();`
  - ▶ Dostop do ID seje: `session_id();` – postavitve ali pridobitev ID
  - ▶ Uničenje seje: `session_destroy();`
  - ▶ Shranjevanje spremenljivk: `$_SESSION['ime'] = "Maja";`
  - ▶ Dostopanje do spremenljivke: `echo $_SESSION['ime'];`
- ▶ Seja ostane veljavna dokler je brskalnik aktiven oz je ne uničimo v skripti.

## Primer:

### ► Ustvarjanje seje

```
<?php
session_start();
$_SESSION["intCount"]=0;
if (!$_SESSION["intCount"]){
    $_SESSION["intCount"] = 1;
}
else{
    $_SESSION["intCount"]++;
}
?>
```



Your session ID is buh90j7at3h9s73a0uvlq88oj1.  
You have accessed this page 1 times.

```
<?php
echo "<p>Your session ID is " . session_id() . "</p>";
echo "<p>You have accessed this page "
    . $_SESSION["intCount"] . " times.</p>";
?>
```

---

► Uničenje seje

```
session_start();
if (!$_SESSION["intCount"])
    $_SESSION["intCount"] = 1;
else
    $_SESSION["intCount"]++;
if ($_SESSION["intCount"]==5){
    session_destroy();
    echo "<p>You have destroyed this session - access number:" .
        $_SESSION["intCount"]. ". </p>";
}
```

You have destroyed this session - access number:5.  
You have accessed this page 5 times.

---

► Dodajanje spremenljivk v sejo (storesession.php)

```
<?php
    session_start();
    $_SESSION['product1'] = "Sonic Screwdriver";
    $_SESSION['product2'] = "HAL 2000";
    echo "The products have been registered.";
?>
```

The products have been registered.

► Pridobivanje spremenljivk iz seje (getfromsession.php)

```
1: <?php
2: session_start();
3: ?>
4: <p>Your chosen products are:</p>
5: <ul>
6: <li><?php echo $_SESSION['product1']; ?></li>
7: <li><?php echo $_SESSION['product2']; ?></li>
8: </ul>
```

Your chosen products are:

- Sonic Screwdriver
- HAL 2000

► Primer uporabe seje – Obrazec

- Izberem produkt
- Kliknemo Submit Form

► (*arraysession.php, session I.php*)

► Ponavljam izbiro

**Product Choice Page**

Select some products:

Sonic Screwdriver  
Hal 2000  
Tardis

Submit Form

[go to content page](#)

**Content Page**

**Your cart:**

1. Hal 2000

[return to product choice page](#)

**Content Page**

**Your cart:**

1. Hal 2000

2. Transporter bracelet

[return to product choice page](#)

**Content Page**

[return to product choice page](#)