I. Pengenalan HTML

World Wide Web

Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu network dengan network lainya di seluruh dunia, TCP/IP menjadi protocol penghubung antara jaringan-jaringan yang beragam di seluruh dunia untuk dapat berkomunikasi.

World Wide Web (WWW) merupakan bagian dari internet yang paling cepat berkembang dan paling populer. WWW bekerja merdasarkan pada tiga mekanisme berikut:

- Protocol, standard aturan yang di gunakan untuk berkomunikasi pada computer networking. Hypertext Transfer Protocol (HTTP) adalah protocol untuk WWW.
- Address WWW memiliki aturan penamaan alamat web yaitu URL (Uniform Resource Locator) yang di gunakan sebagai standard alamat internet.
- HTML digunakan untuk membuat document yang bisa di akses melalui web.

HTML

Hypertext Markup Language merupakan standard bahasa yang digunakan untuk menampilkan document web, yang bisa anda lakukan dengan HTML yaitu:

- Mengontrol tampilan dari web page dan contentnya.
- Mempublikasikan document secara online sehingga bisa di akses dari seluruh dunia.
- Membuat online form yang bisa di gunakan untuk menangani pendaftaran, transaksi secara online.
- Menambahkan object-object seperti image, audio, video dan juga java applet dalam document HTML.

Browser dan Editor

Browser

Browser merupakan software yang diinstall di mesin client yang berfungsi untuk menterjemahkan tag-tag HTML menjadi halaman web. Browser yang sering di gunakan biasanya Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan masih banyak .

Editor

Program yang digunakan untuk membuat document HTML, ada banyak HTML editor yang bisa anda gunakan diantaranya: Notepad++, Sublime, Atom, Netbeans.

II. Basic Tag HTML

Tag-tag HTML

Command HTML biasanya disebut TAG. TAG digunakan untuk menentukan tampilan dari document HTML. Hampir semua tag berpasangan.

```
<BEGIN TAG> </END TAG>
```

Contoh: Setiap document HTML diawali dan diakhiri dengan tag HTML.

```
<hr/><hrml><hrml>
```

Tag tidak case sensitive, jadi anda bisa gunakan <HTML> atau <html> keduanya menghasilkan output yang sama.

Bentuk dari tag HTML sebagai berikut:

```
<ELEMENT ATTRIBUTE = "value">
```

Element : nama tag
Attribute : atribut dari tag
Value : nilai dari atribut.

Contoh:

```
<IMG WIDTH="500">
```

IMG merupakan element, WIDTH merupakan atribut yang memiliki nilai 500.

Struktur Document HTML

Document HTML bisa dibagi mejadi tiga bagian utama:

HTML

Setiap document HTML harus di awali dan di tutup dengan tag HTML

```
<HTML></HTML>
```

tag HTML memberi tahu browser bahwa didalam kedua tag tersebut adalah document HTML.

HEAD

Bagian header dari document HTML diapit oleh tag <HEAD></HEAD>. Didalam bagian ini biasanya dimuat tag TITLE yang menampilkan judul dari halaman pada title browser.

Selain itu Bookmark juga menggunakan tag TITLE untuk memberi mark suatu web site. Untuk keperluan pencarian (searching) biasanya title digunakan sebagai keyword.

Header juga memuat tag META yang biasanya digunakan untuk menentukan informasi tertentu mengenai document HTML, anda bisa menentukan author name, keywords, dan lainyan pada tag META.

Contoh:

```
<META name="Author" contents="Bangsa Saiyan">
```

Author dari document tersebut adalah "Bangsa Saiyan"

BODY

Elemen body digunakan untuk menampilkan text, image, link, dan semua yang akan di tampilkan pada web page.

```
<html>
<head> <title>Welcome to HTML</title>
</head>
<body>
Document HTML yang Pertama
</body>
</html>
```

Basic HTML Element

- Block Level Element
 - Block level element yang sering digunakan Heading (H1 sampai H6) Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Heading Elements</title>
</head>
<body>
<h1>Heading one</h1>
<h2>Heading two</h2>
<h3>Heading three</h3>
<h4>Heading four</h4>
<h5>Heading five</h5>
<h6>Heading six</h6>
```

```
</body>
</html>
```

Heading one

Heading two

Heading three

Heading four

Heading five

Heading six

o Paragraf (P)

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Formating Paragraf</title>
</head>
<body>
<h3>HTML</h3>
>
bahasa HTML sangat mudah dipelajari karena merupakan
bahasa bertanda sehingga hanya sedikit menuntut logika
<h2>PHP</h2>
<q>
script PHP menolong HTML ketika melakukan pengolahan
data karena HTML tidak dapat melakukannya
</body>
</html>
```

Hasil di browser:

HTML

bahasa HTML sangat mudah dipelajari karena merupakan bahasa bertanda sehingga hanya sedikit menuntut logika

PHP

script PHP menolong HTML ketika melakukan pengolahan data karena HTML tidak dapat melakukannya

o List

List item digunakan untuk mengelompokkan data baik berurutan (ordered list) maupun yang tidak berurutan (unordered list).

Ada tiga macam list yang bisa anda tambahkan ke document HTML:

1. Unordered List (Bullet):

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Unordered List</title>
</head>
<body>
<P>Shedule for HTML Course</P>

Sunday
Sunday
Hi>Tuesday
Wednesday
Wednesday

<p
```

Hasil di browser:

```
Shedule for HTML Course

Sunday
Monday
Tuesday
Wednesday
```

2. Ordered List (Numbering)

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Ordered List</title>
</head>
<body>
<P>Shedule for HTML Course</P>

Sunday

Introduction to HTML
Creating List
```

```
Monday
Monday
Creating table
Inserting Image

Tuesday
Creating Link
Preparing Website

Wednesday
Wednesday

Wednesday

</pr>
</pr>
</pr>
</pr>
</pr>

<pre
```

```
Shedule for HTML Course

I. Sunday
a. Introduction to HTML
b. Creating List
II. Monday
A. Creating table
B. Inserting Image
III. Tuesday
I. Creating Link
II. Preparing Website
IV. Wednesday
```

3. Definition List

Definition List terdiri dari tag <DL> ... </DL>. Tag <DT> digunakan untuk menentukan definition term serta tag <DD> menentukan definition itu sendiri. Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Definition List</title>
</head>
<body>
<b>List of Internet Resource</b>
<dl>
<dt>HTML
<dd>HyperText Markup Langguage is not Language
Programming</dd>
</dt>
```

```
<dt>HTTP
<dd>HyperText Transfer Protocol is TCP/IP
Protocol</dd>
</dt>
</dt>
<dt>Internet
<dd>A network of network</dd>
</dt>
</dt>
<dt>TCP/IP
<dd>Internet protocol</dd>
</dt>
</dt>
</dl>
</dl>
</dl>
```

```
List of Internet Resource

HTML
HyperText Markup Langguage is not Language Programming
HTTP
HyperText Transfer Protocol is TCP/IP Protocol
Internet
A network of network
TCP/IP
Internet protocol
```

Horizontal Rules(HR)

Horizontal Rule tag digunakan untuk menggambar garis horizontal dalam document HTML.

Atribut yang dimiliki:

Align : menetukan posisi dari HR, dengan value : center | right | left.

Width : untuk menentukan panjang HR default 100% Size : untuk menentukan tebal dari HR dalam pixel

Noshade : efek bayangan.

• Inline atau Text Level Element

Inline level yang sering digunakan:

- o EM, I, B dan FONT (Pemformatan font)
- o A (hyperlink)
- o BR (Break line)
- o IMG (image)

Pemformatan Page

Break

Tag
 di gunakan untuk memulai baris baru pada document HTML, tag ini fungsinya mirip dengan carriage return.

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Break Line</title>
</head>
<body>
<h3>Buliding Dynamic Web Aplication</h3>

If you're building a dynamic web application, <br>
start by setting up an application server and <br>
connecting to a database.

</body>
</html>
```

Hasil di browser:

Buliding Dynamic Web Aplication

If you're building a dynamic web application, start by setting up an application server and connecting to a database.

Details

Tag <DETAILS> menentukan detail tambahan yang dapat dibuka dan ditutup pengguna sesuai permintaan.

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>
The details element
</title>
</head>
<body>
<hl>Detailed element </hl>
```

```
<details>
    <summary>Epcot Center</summary>
    Epcot is a theme park at Walt Disney World
Resort featuring exciting attractions,
international pavilions, award-winning fireworks
and seasonal special events.
</details>
</body>
</html>
```

The details element

▼ Epcot Center

Epcot is a theme park at Walt Disney World Resort featuring exciting attractions, international pavilions, award-winning fireworks and seasonal special events.

Tag <DETAILS> sering digunakan untuk membuat widget interaktif yang dapat dibuka dan ditutup oleh pengguna. Secara default, widget ditutup. Saat terbuka, itu mengembang, dan menampilkan konten di dalamnya.

Atribut yang dimiliki:

Open

: menentukan apakah isi dari dalam detail langsung terbuka ketika halaman diload, bernilai true|false.

Format text

Tag-tag untuk memformat teks antara lain:

```
<B> ... </B>
                           : bold text
<I>... </I>
                           : italic text
                           : underline Text
<U> ... </U>
<BIG> ... </BIG>
                           : untuk ukuran yang lebih besar dari normal
<SMALL> ... </SMALL>
                           : Untuk ukuran yang lebih kecil dari normal
                           : Untuk memberi garis di tengah text
<STRIKE> ... </STRIKE>
<SUP> ... </SUP>
                           : Superscript text
<SUB> ... </SUB>
                           : Subscript text
<CENTER> ... </CENTER> : Center document
<EM> ... </EM>
                           : Untuk teks miring
<STRONG> ... </STRONG> : Text tebal
```

Ouotes / Indentasi

Untuk membuat indentasi paragraph kita bisa menggunakan BLOCKQUOTE, Tag ini biasa digunakan sebagai bentuk sitasi / pengambilan teks dari suatu sumber. Contoh:

```
< ht.ml>
<head>
<title>Formating Font</title>
</head>
<body>
<a>
Setting Up Web Server
</a>
>
To run web applications, you need a web
A web server is software that serves files in response
to requests from web browsers.
<blookguote
cite="http://www.worldwildlife.org/who/index.html">
A web server is sometimes called an HTTP server. Common web
servers include IIS, Netscape Enterprise Server, iPlanet Web
 Server, and Apache HTTP Server.
```

10

```
</blockquote>
If you're not using a web hosting service,
choose a web server and
install it on your local computer or on a remote computer

</body>
</html>
```

Setting Up Web Server

To run web applications, you need a web server. A web server is software that serves files in response to requests from web browsers.

A web server is sometimes called an HTTP server. Common web servers include IIS, Netscape Enterprise Server, iPlanet Web Server, and Apache HTTP Server.

If you're not using a web hosting service, choose a web server and install it on your local computer or on a remote computer

Preformatted text

Tag PRE di gunakan untuk menampilkan text sesuai dengan format aslinya. Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Formating Font</title>
</head>
<body>
<a>
Setting Up Web Server
</a>
>
To run web applications, you need a web server. A web server
is software that serves files in response to requests from
web browsers. A web server is sometimes called an HTTP server.
Common web servers include IIS, Netscape Enterprise Server,
iPlanet Web Server, and Apache HTTP Server. If you're not
using a web hosting service, choose a web server and install
it on your local computer or on a remote computer
</body>
</html>
```

Grouping element

Tag DIV dan SPAN digunakan untuk mengelompokkan element-element HTML. Span digunakan untuk mendefinisikan inline content, sementara div digunakan untuk block-level content.

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Div dan Span</title>
</head>
<body>
<div>
Divisi 1
>
Div
          digunakan untuk
                             mengelompokkan group
                                                     element
biasanya untuk block-level element.
</div>
<div align="right">
Divisi 2
<q>
Ini didalam devisi kedua. di tulis dengan alignment kanan.
<q\>
</div>
<span style="font-size:25; color:lavender">
baris ini dalam span dengan warna lavender.
</span>
</body>
</html>
```

Hasil di browser:

```
Divisi 1

Div tag digunakan untuk mengelompokkan group element biasanya untuk block-level element.

Divisi 2

Ini didalam devisi kedua di tulis dengan alignment kanan.

baris inii dalam span dengan warna lavender.
```

Hyperlink

Ini merupakan salah satu keistimewaan yang dimiliki web. Dengan hyperlink ini berbagai halaman web yang berbeda dapat saling dihubungkan.

Link Address
 Absolute Address - merupakan full internet address (URL) yang meliputi protocol, network location, dan path serta nama file.

 Contoh:

```
https://www.w3schools.com/
```

Relatif Address - URL yang tidak menyebutkan protocol dan network locationnya (hanya path dan nama filenya).

Contoh:

```
ptik/desweb/materi1.html
```

Anchor

Tag Anchor <A> untuk menentukan hyperlink dalam document HTML. Properti HREF digunakan untuk menentukan tujuan dari hyperlink tersebut.

```
<a HREF="URL"> Hypertext </a>
<a
HREF="protocol://host.domain:port/path/filename">Hyper
text </a>
```

• Link ke Document Lain

Misalkan ada dua document html link1.htm dan link2.htm untuk membuat link dari link1.htm ke link2.htm :

Link1.htm

```
<html>
<head>
<title>Using Link</title>
</head>
<body>
<center><a>Creating Link </a> </center>
<br>
<a href="link2.htm"> Click here to view document 2</a>
</body>
</html>
```

Link2.htm

```
<html>
<head>
<title>Document 2</title>
</head>
<center><a>Creating Link</a> </center>
<br>
<a href="link1.htm"> back to document 1</a>
```

<body>
</body>
</html>

• Link ke Section tertentu dalam Document Untuk membuat link ke section tertentu dalam satu document gunakan property name untuk membuat nama tujuan dari link.

Syntax:

Topic name

untuk membuat link ke name:

menuju ke Topic name

contoh:

link3.htm

<html> <head> <title>Anchor Name</title> </head> <body>
b>setting up web server Windows users can get a web server up and running quickly on their local computer by installing either PWS or IIS. The web server may already be installed. Check your folder structure to see if it contains a C:\Inetpub or D:\Inetpub folder. PWS and IIS create this folder during installation. If you want to install PWS or IIS, see Installing a Web Server in Windows. ASP.NET pages only work with one web server: Microsoft

IIS 5 or higher. PWS is not supported.
Also, because IIS 5 is a service of the Windows 2000 and

Windows XP Professional operating systems, you can only use these two versions of Windows to run ASP.NET applications.

Installing a Web Server in Windows

To develop and test dynamic web pages, you need a functioning web server. This chapter describes how most Windows users can install and use a Microsoft web server on their local computer.

setting up web server

Windows users can get a web server up and running quickly on their local computer by installing either PWS or IIS.

The web server may already be installed. Check your folder structure to see if it contains a C:\int pub or D:\int pub folder. PWS and IIS create this folder du Windows.

ASP.NET pages only work with one web server: Microsoft IIS 5 or higher. PWS is not supported.

Also, because IIS 5 is a service of the Windows 2000 and Windows XP Professional operating systems, you can only use these two versions of Windows to run ASP.N

Installing a Web Server in Windows

To develop and test dynamic web pages, you need a functioning web server. This chapter describes how most Windows users can install and use a Microsoft web ser

 Link Ke bagian tertentu Document Lain
 Untuk membuat link ke bagian tertentu document lain anda bisa gunakan anchor name di document yang menjadi tujuan hperlink.
 Contoh:

```
<a HREF="link3.htm#install"> See install information.
</a>
```

III. Table

Table

Tag <TABLE> digunakan untuk membuat table dalam document HTML. Bagian pokok dari table adalah cell yang didefinisikan dengan menggunakan tag <TD>.

```
<html>
<head>
<title>Using Table</title>
</head>
<body>

Table dengan sigle cell

</ra>
</body>
</html>
```

anda bisa menambahkan beberapa cell untuk membuat satu baris cell.

berikutnya jika ingin membuat beberapa baris cell dalam table gunakan tag <TR>.

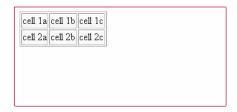
```
<html>
<head>
<title>Using Table</title>
</head>
<body>

>cell 1a
>cell 1b

>td>cell 1c
```

```
cell 2a

</body>
</html>
```



Menambahkan Heading cell

Untuk menambahkan heading pada table tambahkan tag berikut pada table yang sudah di buat.

```
+ Header 1
+ Header 2
+ Header 3
+ Header 3
```

• Pemformatan table

Untuk memformat perataan text di dalam table anda bisa gunakan attribute Align dan Valign (vertical Alignment)

Nilai Attribute:

Align : Center | justify | left | right

Valign : BASELINE | TOP | BOTTOM | MIDDLE

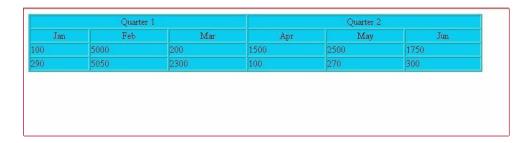
Anda juga bisa menambahkan attribute cellspacing untuk memberi spasi antar sel dan cellpadding untuk spasi dari border ke text dalam cell.

Merge cell

Tag <TD> memiliki atribut colspan untuk merge column dan rowspan untuk merge baris.

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Using Table</title>
</head>
<body>
cellpadding="0">
Quarter 1
Quarter 2
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
100
5000
200
1500
2500
1750
290
5050
2300
100
270
300
</body>
</html>
```



```
<html>
<head>
<title>Rowspan</title>
</head>
<body>
cellpadding="0">
South
North
Quarter 1
Jan
1000
12000
Feb
12500
1345
Mar
78090
71080
</body>
</html>
```

IV. Image

Format Image

Ada banyak format image, tapi ada tiga jenis format yang paling sering digunakan :

- GIF (Graphical Interchange Format) (.GIF)
- JPEG (Joint Photographic Expert Image) (.JPG)
- PNG (Portable Network Graphics)

Tag IMG di gunakan untuk menginsertkan image ke document HTML. Syntaxnya:

```
<IMG SRC = "URL">
```

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>Working with Image</title>
</head>
<body>
<img src="Dog.gif">
</body>
</html>
```

Atribut:

Align	: nilainya center justify left right Baseline top bottom
	middle

Top, bottom, middle digunakan untuk menentukan posisi image terhadap text. Left, right, center untuk menentukan posisi image di document

```
<html>
<head>
<title>Working with Image</title>
</head>
<body>
<img src="Dog.gif" height="100" width="100">
Default alignment at the bottom
<img src="Dog.gif" height="100" width="100"
align="top">Aligned at Top
<img src="Dog.gif" height="100" width="100"
align="middle">Aligned at Middle
</body>
</html>
```

V. Form

Pengenalan Form

Berikut ini beberapa contoh kegunaan Form dalam web:

- memperoleh data-data user baik nama, alamat dan data lainnya untuk mendaftar pada service yang di sediakan.
- memperoleh informasi pembelian secara online
- memperoleh feedback dari user mengenai website anda.

Form Element

Tag <FORM> digunakan untuk membuat form dalam document HTML.

Atributnya:

ACCEPT, Mendefinisikan MIME yang diizinkan oleh server yang memuat script untuk memproses form.

Syntax:

ACCEPT="Internet Media Type"

METHOD menentukan bagaimana data akan di kirim ke server. Terdapat dua metode : GET, data akan dikirim dengan menggunakan query string pada URL.

POST, data akan di kirim ke server sebagai block data ke script.

Syntax:

METHOD="POST | GET"

ACTION, Menentukan lokasi dari script yang akan memproses data dari form Syntax :

ACTION="URL"

HTML Input Element

Pada saat membuat form anda bisa meletakkan control-control pada form untuk memperbolehkan inputan dari user. Semua control biasanya diletakkan di antara tag <FORM></FORM> tapi anda juga bisa meletakkan control diluar tag tersebut. Untuk menambahkan control gunakan tag <input>.

Berikut macam-macam component input:

Button

Component ini memiliki attribute:

Name, nama dari control

Size, ukuran control

Type, tipe kontrol, penulisannya: <input type="button">

Value, untuk menetapkan teks yang tertulis diatas control

Text

Untuk membuat single line text control. Attribute size digunakan untuk menentukan jumlah character yang bisa ditampilkan, sementara maxlength attribute digunakan untuk menentukan maximum character yang bisa dimasukkan.

<INPUT TYPE="TEXT" NAME="textbox" VALUE="" SIZE="20">

CheckBox

Checkbox memiliki atribut:

Checked : untuk memberi default check

Name : nama dari control
Size : ukuran kontrol
Type : tipe kontrol

Value : untuk memberikan nilai ke input

Radio

Setiap radio button control harus memiliki nama yang sama, sehingga user hanya bisa memilih satu option saja. Radio button juga harus secara explisit memberikan nilai ke atribut value.

Atribut yang dimiliki:

Checked : untuk memberi default check

Name : nama dari control Size : ukuran control Type : tipe kontrol

Value : untuk memberikan value ke input

• Text Area

Untuk membuat textarea gunakan tag <TEXTAREA></TEXTAREA>

Atribut yang dimiliki:

Cols : lebar dari text area
Rows : iumlah baris

Name : nama dari control Size : ukuran control

<HTML>

<TEXTAREA NAME="text1" COLS=20 rows=5></TEXTAREA>

</HTML>

• ComboBox / List Box (Selection)

Tag <SELECT> digunakan untuk membuat component combo box, sementara untuk item dari combo box menggunakan tag <OPTION>.

Penjelasan atribut :

Name : untuk memberi nama element

Size : untuk menentukan jumlah baris yang di tampilkan

Multiple : Untuk menentukan apakah user boleh memilih lebih dari satu

option atau tidak.

```
<html>
<head>
<title>Creating Form</title>
</head>
<body>
<h3><center><font color="#0000FF">Job
Description</font></center></h3>
<form action="http://domain.com/process" method="post">
>
Job Discription
<select name="job" size="1">
<option value="1">Web Developer</option>
<option value="2">Web Designer</option>
<option value="3">Web Administrator</option>
</select>
<br>
<br>
Experience
<select name="Experience" size="3" multiple>
<option value="1" selected>1 year
<option value="2"> 1- 3 year</option>
<option value="3">None</option>
</select>
<q\>
</form>
</body>
</html>
```

Hasil di browser:



Creating Form

```
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
</head>
```

```
<body>
<h2 align="center">Free Registration</h2>
<form action="proses.php" method="post" name="form">
<table width="68%" border="0" align="center"
cellpadding="0">
Nama
:
<input name="txtNama" type="text"
Tql Lahir
:
<input name="txtTql" type="text" id="txtTql" size="4"</pre>
maxlength="2"> / <input name="txtBulan" type="text"</pre>
id="txtBulan" size="4" maxlength="2"> / <input</pre>
name="txtTahun" type="text" id="txtTahun" size="8"
maxlength="4">
Alamat
  
<textarea name="txtAlamat" cols="40" rows="2"
id="txtAlamat"></textarea>
Kota
:
<input name="txtKota" type="text" id="txtKota">
Pekerjaan
:
<select name="cboJob" id="cboJob"> <option>Tani</option>
<option>Nelayan
<option>Karyawan
</select>
Jenis Kelamin
:
<input name="radJk" type="radio" value="1" checked>
Laki-Laki
<input type="radio" name="radJk" value="2">
```

```
Perempuan
Hobby
:
<input name="cekReading" type="checkbox"
id="cekReading" value="1"> Reading 
&nbsp
&nbsp
<input name="cekSport" type="checkbox" id="cekSport"
value="2"> Sport
&nbsp
&nbsp
<input name="cekSing" type="checkbox" id="cekSing"
value="3"> Singing 
&nbsp
&nbsp
<input name="cekTravel" type="checkbox" id="cekTravel"
value="4"> Traveling
  
 
<input name="btnKirim" type="submit" id="btnKirim"</pre>
value="Kirim">
<input name="btnCancel" type="reset" id="btnCancel"</pre>
value="Cancel">
</t.r>
</form>
</body>
</html>
```

Free Registration

Nama	:	
Tgl Lahir	://	
Alamat	;	.:
Kota	:	
Pekerjaan	: Tani v	
Jenis Kelamin	: LakiLaki O Perempuan	
Hobby	: Reading	
	☐ Sport	
	☐ Singing	
	☐ Traveling	
	Kirim Cancel	