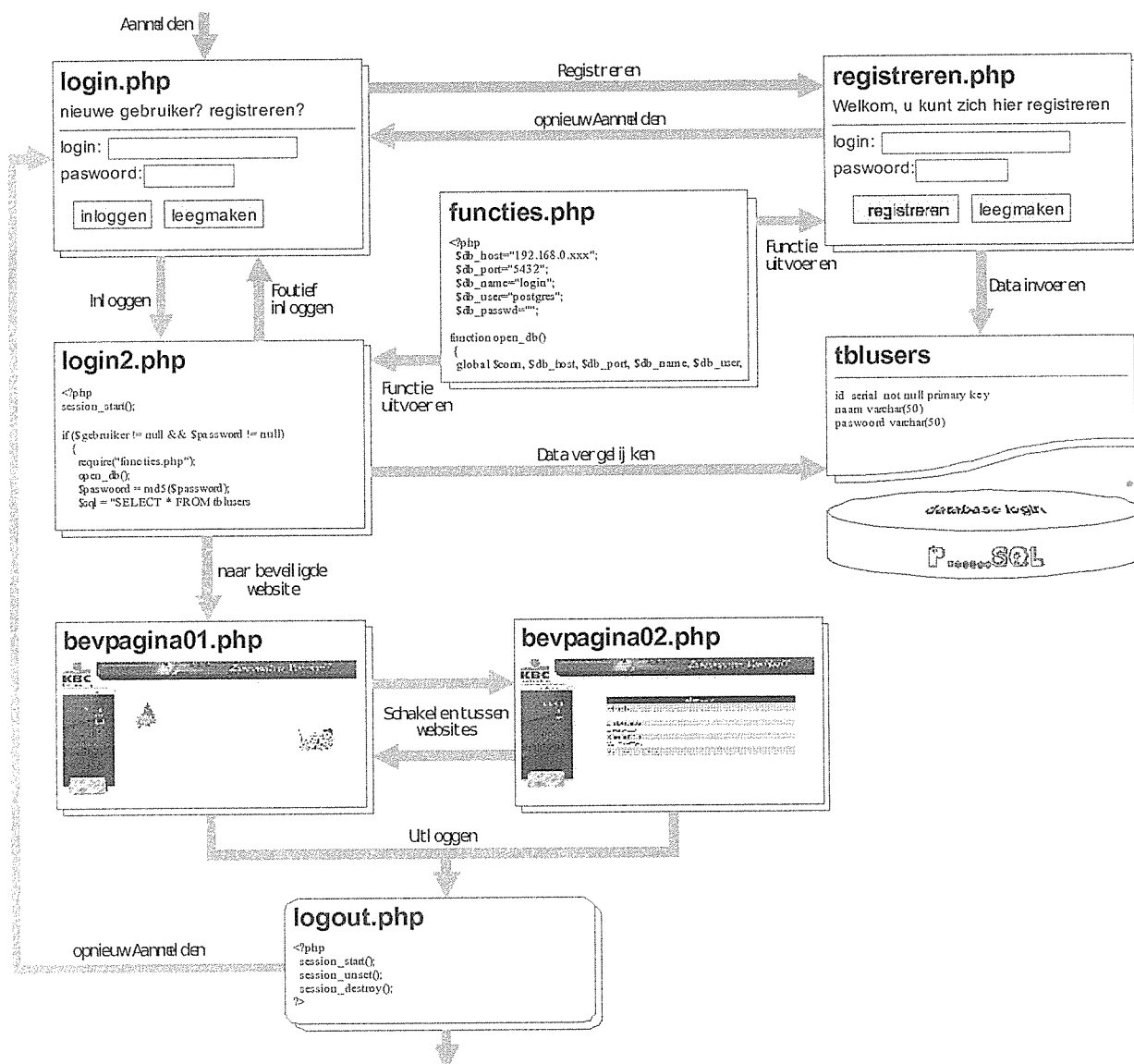


Login met "PHP-sessies", "md5 encryptie" en "PostgreSQL".

Een login-systeem wordt pas waardevol, wanneer de inloggegevens zijn opgeslagen in een database. Pas wanneer iemand zich "echt" heeft geregistreerd en aangemeld, kunnen bijvoorbeeld bepaalde pagina's worden getoond. Onderstaande figuur geeft een overzicht van het inloggen en registreren.



1. Als een gebruiker bekend is, zijn de gegevens opgeslagen in de tabel *tblusers* van de database. De voor de gebruiker onzichtbare pagina *login2.php* controleert dit.
2. Bij een foutieve combinatie van login en password wordt gevraagd opnieuw in te loggen.
3. Bij een bekende combinatie van login en password worden sessie-gegevens ingesteld en wordt toegang gegeven tot de beveiligde pagina's.
4. Als een gebruiker nog niet bekend is, kan hij zich aanmelden op de pagina *registreren.php*. Deze voert de gegevens in de databank in. Uiteraard moet deze pagina controleren of de login al niet bestaat in de database.
5. In de database wordt het password md5-gecrypteerd opgeslagen en is het bijgevolg in de tabel onleesbaar.

PostgreSQL Database

Maak een database en tabel aan.

De tabel heeft drie kolommen:

6. geb_id voor een uniek volgnummer;
7. gebnaam waarin we onze loginnaam wegschrijven;
8. gebpaswoord waarin we ons gecrypteerd paswoord opslaan.

Broncode:

Login als postgres en maak de database login aan:

```
createdb login
```

Open de database met het commando psql login en maak de tblusers aan:

```
create table tblusers (  
  geb_id serial not null primary key,  
  gebnaam varchar(50),  
  gebpaswoord varchar(50)  
);
```

PHP websites

functies.php

De functie "open_db" gebruiken we in *login2.php* en *registreren.php*. Deze functie maakt de verbinding naar de database. Het voordeel is dat de SQL server wordt verplaatst zodat we maar op één plaats deze gegevens moeten aanpassen. Alle instellingen zijn standaard ingesteld, behalve \$db_host, daar moet je de drie laatste cijfers van het server-IP adres nog aanpassen.

Broncode:

```
<?php  
  $db_host="192.168.0.xxx";  
  $db_port="5432";  
  $db_name="login";  
  $db_user="postgres";  
  $db_passwd="";  
function open_db()  
{  
  global $conn, $db_host, $db_port, $db_name, $db_user, $db_passwd;  
  $conn = pg_connect("host=$db_host port=$db_port dbname=$db_name  
                    user=$db_user password=$db_passwd");  
  if(!$conn){die("Het is niet mogelijk de verbinding naar de database te openen.");}  
}  
?>
```

login.php

In deze pagina gebruiken we geen PHP-code. Het is feitelijk een HTML pagina waar we een invulformulier mee maken. De pagina *login.php* en *login2.php* hadden evengoed op één pagina kunnen staan, maar deze manier van werken passen we al toe in *registreren.php*.

Broncode:

```
<h2>Inloggen</h2>  
Nieuwe gebruiker? <a href="registreren.php">Hier kunt u zich registreren.</a></p>  
<form name="form1" method="post" action="login2.php">  
  login: <input type="text" name="gebruiker" size="30" maxlength="40"><br>  
  paswoord: <input type="password" name="password" size="10" maxlength="8"><br><hr>  
  <input type="submit" name="submit" value="Inloggen">  
  <input type="reset" name="reset" value="Leegmaken">  
</form>
```

registreren.php

Deze pagina schrijven we, voor we de echte login schrijven, we nemen namelijk aan dat er nog geen gegevens in onze databank staan.

9. Het formulier roept zichzelf op d.m.v. het kleine PHP-script in de <form> tag.
10. We controleren eerst of er wel degelijk een login en een paswoord zijn ingevoerd.
11. Daarna kijken we of de login reeds bestaat.
12. Zijn aan de voorgaande voorwaarden voldaan, dan voegen we de gegevens toe aan onze tabel.
13. Indien onze gegevens speciale tekens bevatten, vb: "\", enz. worden deze voorzien van een extra "slash".
14. Het paswoord wordt tevens gecrypteerd d.m.v. md5.

Broncode:

```
<h2>Registreren</h2>
Welkom, u kunt zich hier registreren.
<hr>
<form action="<? echo $PHP_SELF; ?>" Method="Post">
  login: <input type="text" name="gebruiker"
           size="30" maxlength="40"> (maximaal 40 tekens)<br>
  Paswoord: <input type="password" name="password"
                  size="10" maxlength="8"> (maximaal 8 tekens)<br>
  <input type="submit" name="submit" value="Registreer">
  <input type="reset" name="reset" value="Leegmaken">
</form>

<?php
if ($gebruiker != null && $password != null)
{
  require("functies.php");
  open_db();

  $sql = "SELECT * FROM tblusers WHERE gebnaam = '$gebruiker'";
  $result = @pg_exec($conn, $sql) or die (pg_errormessage());
  $aantal_rijen = @pg_numrows($result);

  if ($aantal_rijen == 0)
  {
    $gebruiker = addslashes($gebruiker);
    $paswoord = md5($password);

    $query = "INSERT INTO tblusers (gebnaam,gebpaswoord) VALUES
('$gebruiker','$paswoord')";
    pg_exec($conn,$query) or die ("Er is een fout opgetreden tijdens het
toevoegen");
    $tekst = "Bedankt voor uw aanmelding. U kunt nu <a href='login.php'>inloggen</
a>";

    echo "Je bent succesvol toegevoegd, $gebruiker";
    die ($tekst);
  }
  else
  {
    echo "Deze login is reeds in gebruik.";
  }
}
?>
```

login2.php

Na het registreren kunnen de gebruikers inloggen via het loginformulier *login.php*. Deze pagina is in principe compleet onzichtbaar voor de gebruiker.

15. Als het inloggen goed gaat, wordt direct doorgeschakeld naar de beveiligde pagina *bevpagina01.php*.
16. We controleren eerst of er wel degelijk een login en een paswoord zijn ingevoerd.
17. Nu controleren we of de combinatie van login en paswoord in de database voorkomt
18. Dan pas zetten we de sessie-gegevens vast d.m.v. *session_register()*.

Broncode:

```
<?php
session_start();
if ($gebruiker != null && $password != null)
{
  require("functies.php");
  open_db();
  $paswoord = md5($password);
  $sql = "SELECT * FROM tblusers WHERE gebnaam = '$gebruiker'
        AND gebpaswoord = '$paswoord'";
  $result = @pg_exec($conn, $sql) or die (pg_errormessage());
  if (pg_numrows($result) > 0)
  {
    $row = @pg_fetch_array($result,0);
    $login = $row['gebnaam'];
    $passwd = $row['gebpaswoord'];
    session_register('login');
    session_register('passwd');
    header("location: bevpagina01.php");
    exit();
  }
  else
  {
    echo("ik ken je niet hoor!");
    ?>
    <a href="login.php">Inloggen?</a>
  }
}
?>
```

```
    }  
    else  
    {  
        echo("sorry hoor!");  
        ?>  
        <a href="login.php">Inloggen?</a>  
        <?php  
    }  
?>
```

logout.php

Hier ruimen we de sessie-gegevens op. Denk erom dat `session_start()` ook hier van belang is, anders weet de server niet welke sessie er moet worden afgesloten.

Broncode:

```
<?php  
    session_start();  
    session_unset();  
    session_destroy();  
?>  
  
<h2>Uitloggen</h2>  
U bent nu uitgelogd.<br>  
De pagina <a href="bevpagina01.php">bevpagina01.php</a> is niet langer bereikbaar.<br>  
U kunt hier eventueel opnieuw <a href="login.php">inloggen</a>
```

bevpagina01.php

Deze pagina mag alleen getoond worden wanneer de gebruiker correct is ingelogd.

Broncode:

```
<?php  
session_start();  
if (isset($login))  
{  
    ?>  
    <h2>Welkom op deze beveiligde pagina</h2>  
    U bent aangemeld als : <?php echo($login);?><br>  
    <a href="bevpagina02.php">naar volgende page</a><br>  
    <a href="logout.php">uitloggen</a>  
    <?php  
}  
else  
{  
    echo ("U bent nog niet aangemeld!");  
    ?>  
    <a href="login.php">Inloggen?</a>  
    <?php  
}  
?>
```

bevpagina02.php

Deze pagina mag alleen getoond worden wanneer de gebruiker correct is ingelogd.

Broncode:

```
<?php  
session_start();  
if (isset($login))  
{  
    ?>  
    <h2>Welkom op deze beveiligde pagina</h2>  
    U bent aangemeld als : <?php echo($login);?><br>  
    <a href="logout.php">uitloggen</a>  
    <?php  
}  
else  
{  
    echo ("U bent nog niet aangemeld!");  
    ?>  
    <a href="login.php">Inloggen?</a>  
    <?php  
}  
?>
```

Aanpassingen indien je gebruikt maakt van MySQL

functies.php

```
<?php

$db_host="127.0.0.1";
$db_name="login";
$db_user="root";
$db_passwd="";

function open_mydb()
{
    global $conn, $db_host, $db_user, $db_passwd;
    $conn = mysql_connect("$db_host", "$db_user", "$db_passwd");
    if(!$conn){die("Het is niet mogelijk de verbinding naar de database te openen.");}
}
?>
```

login2.php

```
<?php
session_start();

if ($gebruiker != null && $password != null)
{
    require("functies.php");
    open_mydb();
    mysql_select_db($db_name,$conn);
    $password = md5($password);
    $sql = "SELECT * FROM tblusers WHERE gebnaam = '$gebruiker' AND gebpassword = '$password'";
    $result = mysql_query($sql) or exit();
    if (mysql_num_rows($result) > 0)
    {
        $row = mysql_fetch_array($result);
        $login = $row['gebnaam'];
        $passwd = $row['gebpassword'];
        session_register('login');
        session_register('passwd');
        header("location: bevpagina01.php");
        exit();
    }
    else
    {
        echo("ik ken je niet hoor!");
        ?>
        <a href="login.php">Inloggen?</a>
        <?php
    }
}
else
{
    echo("sorry hoor!");
    ?>
    <a href="login.php">Inloggen?</a>
    <?php
}
?>
```

registreren.php

```
<h2>Registreren</h2>
Welkom, u kunt zich hier registreren.
<hr>
<form action="<? echo $PHP_SELF; ?>" Method="Post">
    login: <input type="text" name="gebruiker"
        size="30" maxlength="40"> (maximaal 40 tekens)<br>
    Paswoord: <input type="password" name="password"
        size="10" maxlength="8"> (maximaal 8 tekens)<br>
    <input type="submit" name="submit" value="Registreer">
    <input type="reset" name="reset" value="Leegmaken">
</form>

<?php
if ($gebruiker != null && $password != null)
{
    require("functies.php");
    open_mydb();
```

```
mysql_select_db($db_name,$conn);

$sql = "SELECT * FROM tblusers WHERE gebnaam = '$gebruiker'";
$result = mysql_query($sql);
$aantal_rijen = mysql_num_rows($result);

if ($aantal_rijen == 0)
{
    $gebruiker = addslashes($gebruiker);
    $paswoord = md5($password);

    $query = "INSERT INTO tblusers (gebnaam,gebpaswoord) VALUES ('$gebruiker','$paswoord')";
    mysql_query($query) or die ("Er is een fout opgetreden tijdens het toevoegen");
    $tekst = "Bedankt voor uw aanmelding. U kunt nu <a href='login.php'>inloggen</a>";
    echo "Je bent succesvol toegevoegd, $gebruiker";
    die ($tekst);
}
else
{
    echo "Deze login is reeds in gebruik.";
}
}
?>
```