

Born2Beroot Bonus

Lighttpd Nedir? : Lighttpd (Lightweight HTTP Server), hafif ve hızlı bir açık kaynaklı web sunucu yazılımıdır. 2003 yılında geliştirilmeye başlanan bu sunucu, düşük sistem kaynaklarına ihtiyaç duyan ve yüksek performanslı web sunucuları için özel olarak tasarlanmıştır. Lighttpd, özellikle statik içerikleri hızlı bir şekilde sunma konusunda etkilidir ve modüler yapısı sayesinde ihtiyaca göre eklenti ekleyebilme yeteneğine sahiptir. Ayrıca, hafif olması ve düşük bellek tüketimiyle bilinir, bu da özellikle kaynak sınırlı sistemler veya yüksek performans gerektiren senaryolarda tercih edilmesini sağlar.

Lighttpd yükleme :

- `sudo apt-get install lighttpd`

Sunucuyu durdururken, başlatırken veya önyüklerken etkinleştirme komutları :

- `sudo systemctl stop lighttpd.service`
- `sudo systemctl start lighttpd.service`
- `sudo systemctl enable lighttpd.service`

PHP Nedir? : PHP, sunucu taraflı bir programlama dilidir ve özellikle web geliştirmede kullanılır. Dinamik web sayfaları oluşturabilir, veritabanlarıyla etkileşim kurabilir ve çeşitli web uygulamalarını geliştirmek için kullanılabilir.

PHP Kurulumu ve Entegrasyonu :

- `sudo apt-get install php7.3-fpm`

PHP-FPM, PHP FastCGI Süreç Yöneticisi anlamına gelir.

Kurulumdan sonra aşağıdaki komutu kullanarak php.ini dosyasını düzenleyin, **cgi.fix_pathinfo=1** satırının açıklamasını kaldırın!

- `vi /etc/php/7.3/fpm/php.ini`

```
; cgi.fix_pathinfo provides *real* PATH_INFO/PATH_TRANSLATED support for CGI. PHP's
; previous behaviour was to set PATH_TRANSLATED to SCRIPT_FILENAME, and to not grok
; what PATH_INFO is. For more information on PATH_INFO, see the cgi specs. Setting
; this to 1 will cause PHP CGI to fix its paths to conform to the spec. A setting
; of zero causes PHP to behave as before. Default is 1. You should fix your scripts
; to use SCRIPT_FILENAME rather than PATH_TRANSLATED.
; http://php.net/cgi.fix-pathinfo
cgi.fix_pathinfo=1
```

`/etc/php/7.3/fpm/php.ini`

FastCGI Nedir? : FastCGI, web sunucuları ile uygulama sunucuları arasında hızlı ve verimli bir iletişim protokolüdür. Sürekli çalışabilir, dil bağımsızdır ve performans avantajları sunar.

kurulu lighttpd'nin Fastcgi yapılandırma dosyasını düzenleyin :

- `vi /etc/lighttpd/conf-available/15-fastcgi-php.conf`

Varsayılan ayarlarda "bin-path"; "socket"; Yorum yapın,

- "socket"; => "/var/run/php/php7.3-fpm.sock"; ekleyin.

```
fastcgi.server += ( ".php" =>
    (
        # "bin-path" => "/usr/bin/php-cgi",
        # "socket" => "/var/run/lighttpd/php.socket",
        "socket" => "/var/run/php/php7.3-fpm.sock",
    )
)
```

/etc/lighttpd/conf-available/15-fastcgi-php.conf

Değişiklikleri uygulayın ve lighttpd'yi yeniden başlatın :

- `sudo lighttpd-enable-mod fastcgi`
- `sudo lighttpd-enable-mod fastcgi-php`
- `service lighttpd force-reload`

Şimdi aşağıdaki komutu kullanarak lighttpd ayarlarını kontrol edelim.

- `vi /etc/lighttpd/lighttpd.conf`

```
server.document-root      = "/var/www/html"
server.upload-dirs         = ( "/var/cache/lighttpd/uploads" )
server.errorlog            = "/var/log/lighttpd/error.log"
server.pid-file            = "/var/run/lighttpd.pid"
server.username            = "www-data"
server.groupname           = "www-data"
server.port                = 80

# strict parsing and normalization of URL for consistency and security
# https://redmine.lighttpd.net/projects/lighttpd/wiki/Server_http-parseoptsDetails
# (might need to explicitly set "url-path-2f-decode" = "disable"
#  if a specific application is encoding URLs inside url-path)
server.http-parseopts = (
    "header-strict"        => "enable",# default
    "host-strict"          => "enable",# default
    "host-normalize"       => "enable",# default
    "url-normalize-unreserved"=> "enable",# recommended highly
    "url-normalize-required"=> "enable",# recommended
    "url-ctrls-reject"     => "enable",# recommended
    "url-path-2f-decode"   => "enable",# recommended highly (unless breaks app)
    # "url-path-2f-reject"  => "enable",
    "url-path-dotseg-remove"=> "enable",# recommended highly (unless breaks app)
    # "url-path-dotseg-reject"=> "enable",
    # "url-query-20-plus"  => "enable",# consistency in query string
)

index-file.names           = ( "index.php", "index.html" )
```

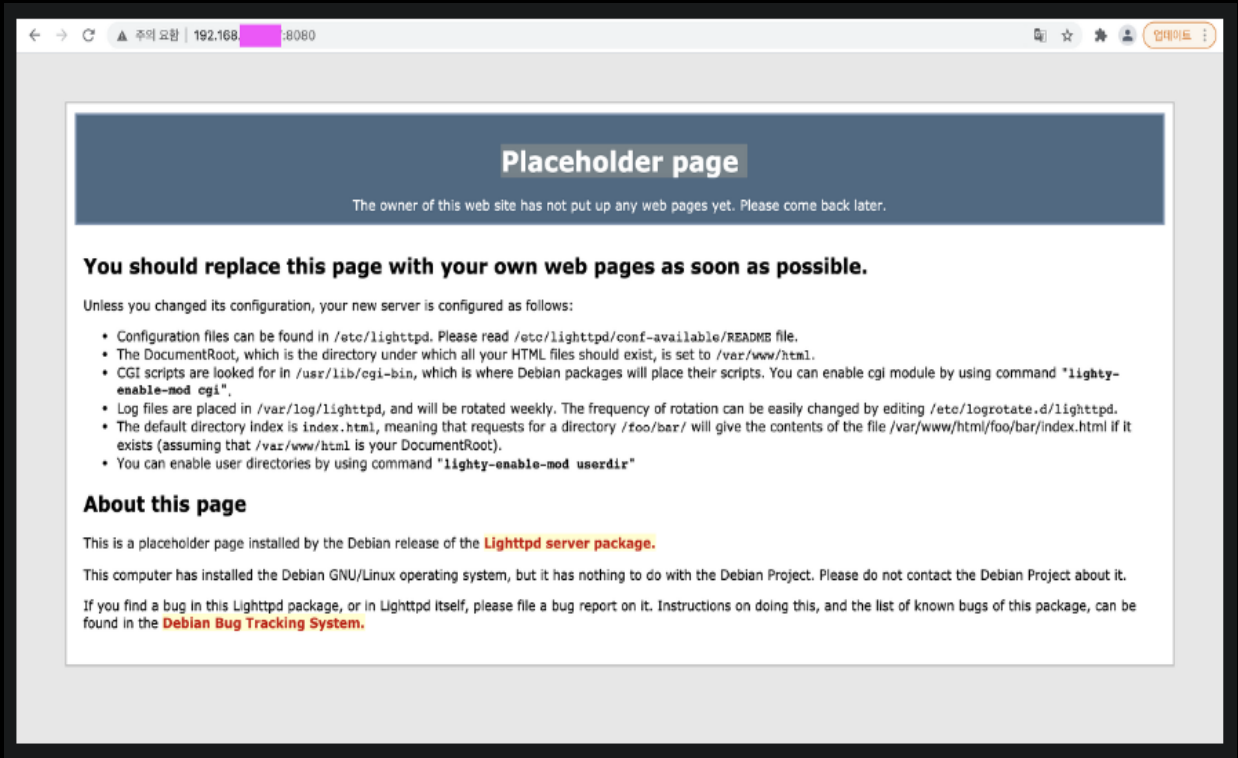
/etc/lighttpd/lighttpd.conf

Varsayılan ayar yukarıdaki gibi port 80'dir. Ufw güvenlik duvarı açık, bağlantı noktası 80'in güvenlik duvarı aşağıdaki komut kullanılarak devre dışı bırakıldı.

- `ufw allow 80`

Bağlantı noktası yönlendirme yoluyla ana bilgisayar IP'sinin 8080 numaralı bağlantı noktası.

Sanal ortamın 80 numaralı bağlantı noktasına bağlanın ve bağlanmayı deneyin.



Bağlantının normal olduğunu doğrulayabilirsiniz.

yukarıdaki lighttpd.conf dosyası

server.document-root 'ye karşılık gelen dizin

- /var/www/html/

Bu index.lighttpd.html dosyasıdır!

Bu başlangıç sayfasını değiştirmek ve /var /www/html/info. php başarılı olup olmadığını kontrol etmek için,PHP entegrasyonunun

Aşağıdaki gibi yazın:

- ```
<?php
phpinfo();
?>
```

Kaydettikten sonra,

(hostip):8080/info.php

aracılığıyla erişerseniz,

FPM/FastCGI'nin iyi bir şekilde uygulandığını aşağıdaki şekilde doğrulayabilirsiniz. Bir sonraki sayfada.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| System                                  | Linux debian 4.19.0-16-amd64 #1 SMP Debian 4.19.181-1 (2021-03-19) x86_64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Build Date                              | Feb 13 2021 16:31:40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Server API                              | FPM/FastCGI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Virtual Directory Support               | disabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Configuration File (php.ini) Path       | /etc/php/7.3/fpm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Loaded Configuration File               | /etc/php/7.3/fpm/php.ini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Scan this dir for additional .ini files | /etc/php/7.3/fpm/conf.d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Additional .ini files parsed            | /etc/php/7.3/fpm/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.3/fpm/conf.d/20-tokenizer.ini |
| PHP API                                 | 20180731                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PHP Extension                           | 20180731                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zend Extension                          | 320180731                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zend Extension Build                    | API320180731,NTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PHP Extension Build                     | API20180731,NTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Debug Build                             | no                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Thread Safety                           | disabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zend Signal Handling                    | enabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zend Memory Manager                     | enabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zend Multibyte Support                  | disabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IPv6 Support                            | enabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DTrace Support                          | available, disabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Registered PHP Streams                  | https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Registered Stream Socket Transports     | tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Registered Stream Filters               | zlib, *, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, dechunk, convert.iconv.*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**MariaDB nedir?** : MariaDB, açık kaynaklı bir ilişkisel veritabanı yönetim sistemidir. MySQL'in çatalı olarak başlamış ve geliştirilmiştir. Açık kaynak ve ücretsizdir, MySQL ile uyumludur, performans iyileştirmeleri içerir ve çeşitli depolama motorlarını destekler. Kurulumu şu şekildedir.

- `sudo apt-get install mariadb-server mariadb-client`
- `sudo systemctl stop mysql.service`
- `sudo systemctl start mysql.service`
- `sudo systemctl enable mysql.service`

Kurulumu tamamladıktan sonra aşağıdaki komutu kullanarak güvenlik ayarlarına geçin.

- `sudo mysql_secure_installation`

Veritabanı kök hesabı parolasını ayarlama veya çeşitli ayarlar istiyor. Lütfen dikkatlice okuyun ve gerekli bilgileri kontrol edin. Temel olarak her şey Y ile devam edebilirsiniz. Ayarları tamamladıktan sonra yeniden başlatın.

- `sudo systemctl restart mysql.service`

**WordPress Nedir?** : WordPress, kullanıcıların içerik oluşturmaya ve yönetmesine olanak tanıyan açık kaynaklı bir içerik yönetim sistemidir (CMS). Web siteleri ve bloglar oluşturmak için yaygın olarak kullanılır.

Wordpress'e bağlanmak için veritabanı oluşturun.

Aşağıdaki komutu çalıştırın, Yukarıdaki `mysql_secure_installation`'da ayarlanan şifreyi girerseniz,

MariaDB girebilirsiniz.

- `sudo mysql -u root -p`

Girdikten sonra SQL dilbilgisi aracılığıyla, bir DB oluşturabilir, bir hesap oluşturabilir ve izinler verebilirsiniz!

```
Server version: 10.3.27-MariaDB-0+deb10u1 Debian 10
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE wpdb;
Query OK, 1 row affected (0.000 sec)
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'wpdb-user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'wp-pw';
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
MariaDB [(none)]> GRANT ALL ON wpdb.* TO 'wpdb-user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'wp-pw' WITH GRANT OPTION;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
MariaDB [(none)]> EXIT;
Bye
```

# Veritabanı yarat.

- **CREATE DATABASE <DBname>;**

Bir hesap ve şifre oluşturun.

- `CREATE USER '<username>'@'localhost' IDENTIFIED BY '<password>';`

Oluşturulan veritabanına tam erişim verin.

- GRANT ALL ON <DBname>.\* TO '<username>'@'localhost' IDENTIFIED BY '<password>' WITH GRANT OPTION;

Ayarları bitirip çıkın.

- FLUSH PRIVILEGES;
- EXIT;

Wordpress'i yükleyin : Yukarıdaki lighttpd kurulum işlemi sırasında,

```
server.document-root = "/var/www/html"
```

/etc/lighttpd/lighttpd.conf

server.document-root

info.php yazarken fark etmiş olabileceğiniz gibi.

Web sayfalarının yükleneceği dizin.

Bu dizine wordpress i kuralım.

- `sudo apt-get install wget`
- `sudo wget -O /tmp/wordpress.tar.gz http://wordpress.org/latest.tar.gz`
- `sudo tar -xvzf /tmp/wordpress.tar.gz -C /var/www/html`

Kurulumu tamamladıktan sonra, web sayfasının düzgün yüklenip yüklenmediğini kontrol etmek için

- `(hostip):8080/wordpress`

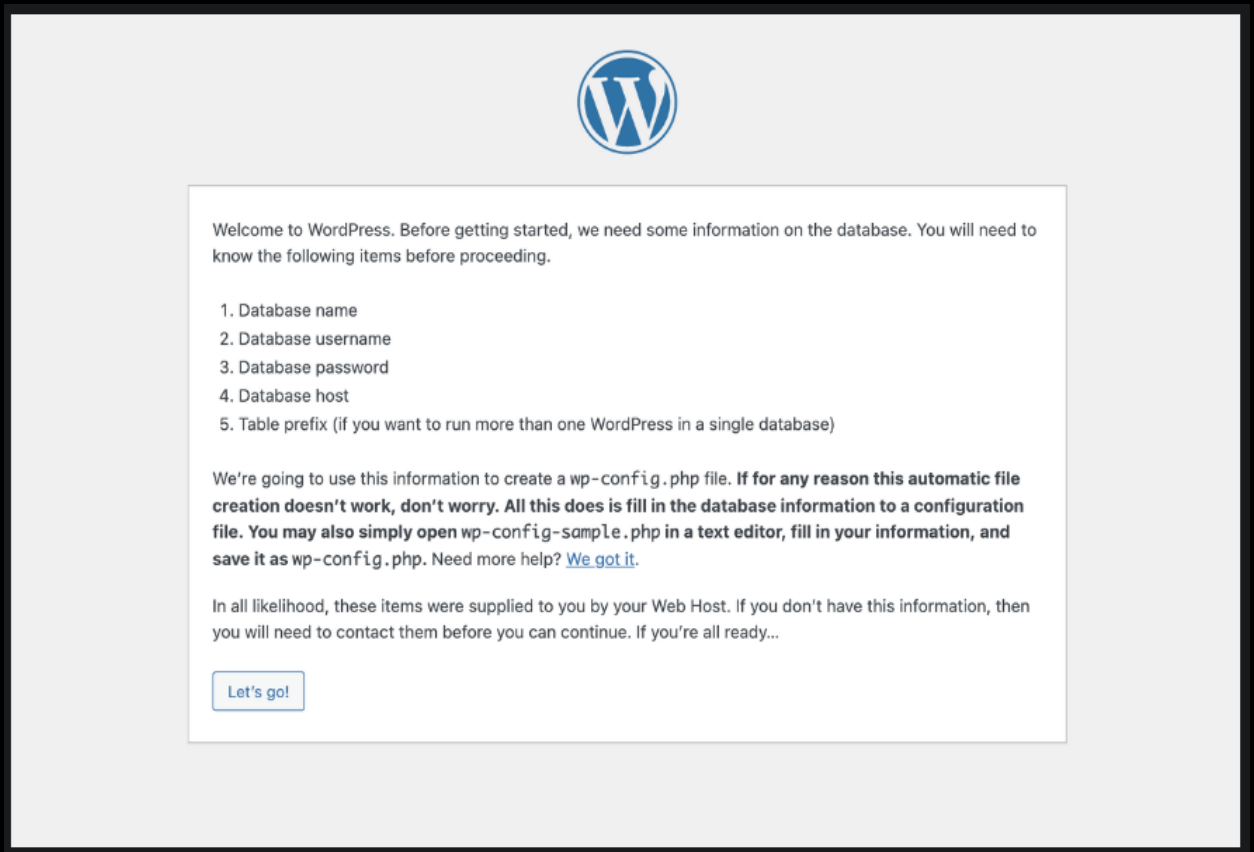
Oturum açtığımda...

Your PHP installation appears to be missing the MySQL extension which is required by WordPress.

PHP'yi kurarken, DB'ye bağlanmak için gereken paketi kuralım.

- `sudo apt-get install php7.3-mysql`

Php-mysql paketini kurduktan sonra tekrar bağlanın. DB ayarlarına devam etmek için bir sayfa aşağıdaki gibi görüntülenir.



Wordpress ve MariaDB'yi Bağlama :

Wordpress ve Daha önce oluşturulan Veritabanını bağlamak için, Wordpress yüklediğiniz yerdeki Config dosyasını düzenlemeniz gerekiyor.

- `vi /var/www/html/wordpress/wp-config-sample.php`

Örnek bir yapılandırma dosyası var. Yapılandırma dosyasında aşağıdaki bölümleri yukarıda oluşturulan veritabanı, hesap ve şifreyle düzenleyin.

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
/** The name of the database for WordPress */
define('DB_NAME', 'wpdb');

/** MySQL database username */
define('DB_USER', 'wpdb-user');

/** MySQL database password */
define('DB_PASSWORD', 'wp-pw');

/** MySQL hostname */
define('DB_HOST', 'localhost');
```

wp-config-sample.php

Biraz daha aşağıya bakarsanız kimlik doğrulama anahtarının ayarlandığı bir bölüm var.

```
/*#@+
 * Authentication Unique Keys and Salts.
 *
 * Change these to different unique phrases!
 * You can generate these using the {@link https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/ WordPress.
org secret-key service}
 * You can change these at any point in time to invalidate all existing cookies. This will force all
users to have to log in again.
 *
 * @since 2.6.0
 */
define('AUTH_KEY', 'put your unique phrase here');
define('SECURE_AUTH_KEY', 'put your unique phrase here');
define('LOGGED_IN_KEY', 'put your unique phrase here');
define('NONCE_KEY', 'put your unique phrase here');
define('AUTH_SALT', 'put your unique phrase here');
define('SECURE_AUTH_SALT', 'put your unique phrase here');
define('LOGGED_IN_SALT', 'put your unique phrase here');
define('NONCE_SALT', 'put your unique phrase here');
```

wp-config-sample.php > gizli anahtar ayarları

<https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/>

Yukarıdaki adrese ulaştığınızda karşınıza çıkan anahtarı kopyalayıp yapıştırmanız yeterli.

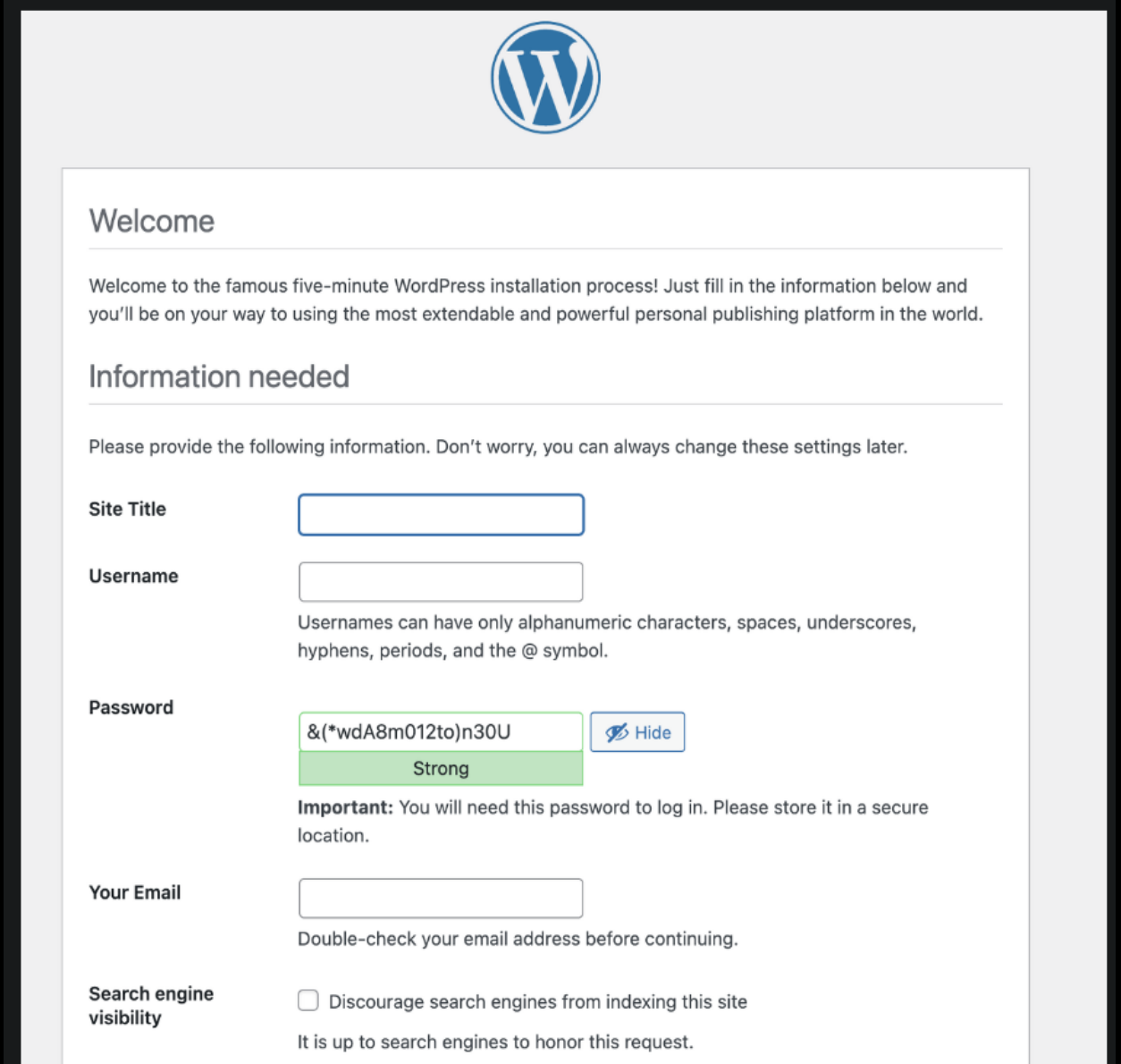
```
define('AUTH_KEY', '7y{&}$1^3iQAY</|4AL}=T)H@~>ezou|(RD0]2-E9eUzTT-8qPH-sxq{g$1C6N`') ;
define('SECURE_AUTH_KEY', '>&T={2@E8bM&JTJga6N[|g1l-qxMxt=P-kR9W@?;qP`nQSOux]PleEAcjv(a<OcB`') ;
define('LOGGED_IN_KEY', '>KA1-22z[e^D[6g/0K`w@pWXSle+qldNR?yzA=??mB^#sl%BNH!b5t>td^A{xA@`') ;
define('NONCE_KEY', 'Bp+aqf}LL&-}^c*?j0-yenRHZJu)90a!|ZxYBZQ0QGg>|/{u+.7q#Ve>[B1S-/*') ;
define('AUTH_SALT', '-D}8FbpzQ=(LEV<c|l%Wf8,Zh#:LmWuS3aqL>^,a/JeqZ<-,cKu{$_c0Me0zjq') ;
define('SECURE_AUTH_SALT', 'RJ[hVv 0k<BT,A/Ijm-cT JjWI}PrCKX[:=[Fv~R7ux<jq3qF|T2N<+N_~Unaunn') ;
define('LOGGED_IN_SALT', 'Tth=xCfidx-C@sol`[pwR-cyo0MNJEz;vTzc$dq}u&o<:dAO7kjOVW?OxW=I*$S$!') ;
define('NONCE_SALT', 'y2c!)-02*R0V<M0-1{`}[N-3kXhtjVN37W^u=2y2aD-+knYB!-c w;^Ld@kL{3nD`') ;
```

gizli anahtar

Düzenlemelerinizi kaydettikten sonra örnek dosyayı adlandırın **wp-config.php** olarak değiştirin.

- mv /var/www/html/wordpress/wp-config-sample.php  
/var/www/html/wordpress/wp-config.php

Şimdi tekrar giriş yaptığımızda buna benzer bir ekran gelecektir.



The image shows the WordPress installation welcome screen. At the top center is the WordPress logo. Below it, the heading "Welcome" is followed by a paragraph: "Welcome to the famous five-minute WordPress installation process! Just fill in the information below and you'll be on your way to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the world." Below this is the heading "Information needed". A paragraph follows: "Please provide the following information. Don't worry, you can always change these settings later." The form contains several fields: "Site Title" with an empty text box; "Username" with an empty text box and a note: "Usernames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ symbol."; "Password" with a text box containing "&(\*wdA8m012to)n30U", a "Hide" button, and a green bar indicating "Strong" password strength; "Your Email" with an empty text box and a note: "Double-check your email address before continuing."; and "Search engine visibility" with a checkbox labeled "Discourage search engines from indexing this site" and a note: "It is up to search engines to honor this request."

Wordpress'in ana ekranı.

**Wordpress kurulumu tamamlandı!**

**Hazırlayan : Derya Acar.**