|  |
| --- |
| **en php, puc incloure l'stack trace d'un error en un throw new exception?** |

En PHP, **no pots passar directament l'stack trace (debug\_backtrace()) com a part del missatge d'una throw new Exception()**, però **sí que pots generar-lo i incloure’l tu manualment dins del missatge o com a informació addicional**.**✅ Exemple: incloure l’stack trace al missatge de l’excepció**

<?php

function ferAlgoPerillos() {

try {

// Alguna lògica que pot fallar

if (true) {

// Obtenim l'stack trace com a text

$trace = debug\_backtrace(DEBUG\_BACKTRACE\_IGNORE\_ARGS);

$trace\_text = "";

foreach ($trace as $t) {

$trace\_text .= (isset($t['file']) ? $t['file'] : '[nofile]') .

':' . (isset($t['line']) ? $t['line'] : '?') .

' - ' . (isset($t['function']) ? $t['function'] :

'[nofunc]') . "()\n";

}

// Llancem una excepció amb el traç al missatge

throw new Exception("Error inesperat:\n" . $trace\_text);

}

} catch (Exception $e) {

echo "<pre>" . $e->getMessage() . "</pre>";

}

}

ferAlgoPerillos();

?>

**🧠 Alternativa millor: no incloure el trace dins del throw, sinó llegir-lo quan el capturis**

PHP ja guarda automàticament el stack trace dins l’objecte Exception. No cal que l’incloguis a mà, només cal imprimir-lo:

try {

throw new Exception("Alguna cosa ha anat malament");

} catch (Exception $e) {

echo "<pre>";

echo "Missatge: " . $e->getMessage() . "\n";

echo "Traça:\n" . $e->getTraceAsString();

echo "</pre>";

}

**✅ Resum:**

| **Vols...** | **Com fer-ho** |
| --- | --- |
| Mostrar la traça d'una excepció | $e->getTraceAsString() dins del catch |
| Incloure la traça en el missatge | Usa debug\_backtrace() i concatena manualment |

Vols que t’ajudi a crear una funció de log que enregistri aquests errors en un fitxer amb traça i hora?

|  |
| --- |
| **si** |

Perfecte! Aquí tens una funció PHP per **registrar errors en un fitxer**, amb:

* Missatge personalitzat
* Hora i data
* Stack trace (traça de crida)
* Tot escrit a un fitxer de log

**✅ Funció registrarError():**

<?php

function registrarError(Exception $e, $fitxer\_log = 'errors.log') {

$dataHora = date("Y-m-d H:i:s");

$missatge = $e->getMessage();

$traca = $e->getTraceAsString();

$registre = "[$dataHora] ERROR: $missatge\nStack trace:\n$traca\n\n";

file\_put\_contents($fitxer\_log, $registre, FILE\_APPEND);

}

**🧪 Exemple d'ús:**

<?php

try {

// Alguna cosa que falla

throw new Exception("Ha fallat la connexió a la base de dades");

} catch (Exception $e) {

registrarError($e);

echo "S'ha registrat un error. Contacta amb l'administrador.";

}

**📁 Exemple de contingut a errors.log:**

[2025-05-03 16:35:02] ERROR: Ha fallat la connexió a la base de dades

Stack trace:

#0 /var/www/html/test.php(12): funcioQueFalla()

#1 {main}

**✅ Consells:**

* Guarda el fitxer de log **fora del directori públic web**, si pots (/var/logs/app/errors.log)
* Pots afegir més dades: IP del client, usuari autenticat ($\_SESSION['username']), etc.

Vols que afegim un identificador d'usuari i IP automàticament al registre?

|  |
| --- |
| **si** |

Perfecte! A continuació tens una **versió millorada** de la funció registrarError() que afegeix automàticament:

* ✅ **Data i hora**
* ✅ **Missatge d'error**
* ✅ **Stack trace**
* ✅ **Usuari autenticat** (via $\_SESSION['username'], si està definit)
* ✅ **IP del client**

**🛠️ Versió millorada de registrarError():**

<?php

function registrarError(Exception $e, $fitxer\_log = 'errors.log') {

// Data i hora

$dataHora = date("Y-m-d H:i:s");

// IP del client

$ipClient = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR'] ?? 'IP desconeguda';

// Usuari autenticat (si existeix)

$usuari = $\_SESSION['username'] ?? 'usuari desconegut';

// Missatge i traça

$missatge = $e->getMessage();

$traca = $e->getTraceAsString();

// Text complet a registrar

$registre = "[$dataHora] ERROR\n";

$registre .= "Usuari: $usuari\n";

$registre .= "IP: $ipClient\n";

$registre .= "Missatge: $missatge\n";

$registre .= "Stack trace:\n$traca\n";

$registre .= str\_repeat("-", 80) . "\n";

// Escriu al fitxer

file\_put\_contents($fitxer\_log, $registre, FILE\_APPEND);

}

**🧪 Exemple d'ús:**

<?php

session\_start(); // Important si vols llegir $\_SESSION

try {

// Simula un error

throw new Exception("No s'ha pogut accedir al recurs X");

} catch (Exception $e) {

registrarError($e);

echo "S'ha produït un error. L'administrador ha estat notificat.";

}

**🔐 Opcional: canviar ruta del fitxer de log**

registrarError($e, '/var/log/restaurant\_app.log');

Assegura’t que el fitxer sigui **escriptible** pel servidor web (normalment l'usuari www-data a Linux).Vols que afegim també el nom del fitxer i línia on s’ha produït l’error?

|  |
| --- |
| **si** |

Perfecte! Ara afegirem també:

* ✅ El **fitxer** (file)
* ✅ La **línia** (line)

on s'ha produït l'error, perquè puguis diagnosticar més ràpidament.**🛠️ Funció registrarError() amb fitxer i línia:**

<?php

function registrarError(Exception $e, $fitxer\_log = 'errors.log') {

// Data i hora

$dataHora = date("Y-m-d H:i:s");

// IP del client

$ipClient = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR'] ?? 'IP desconeguda';

// Usuari autenticat

$usuari = $\_SESSION['username'] ?? 'usuari desconegut';

// Informació de l'error

$missatge = $e->getMessage();

$fitxer = $e->getFile();

$linia = $e->getLine();

$traca = $e->getTraceAsString();

// Text a registrar

$registre = "[$dataHora] ERROR\n";

$registre .= "Usuari: $usuari\n";

$registre .= "IP: $ipClient\n";

$registre .= "Missatge: $missatge\n";

$registre .= "Fitxer: $fitxer\n";

$registre .= "Línia: $linia\n";

$registre .= "Stack trace:\n$traca\n";

$registre .= str\_repeat("-", 80) . "\n";

// Escriure al fitxer

file\_put\_contents($fitxer\_log, $registre, FILE\_APPEND);

}

**🧪 Exemple de sortida a errors.log:**

[2025-05-03 17:08:51] ERROR

Usuari: admin

IP: 192.168.1.25

Missatge: No s'ha pogut accedir al recurs X

Fitxer: /var/www/html/app/index.php

Línia: 42

Stack trace:

#0 /var/www/html/app/index.php(42): funcioPerillosa()

#1 {main}

--------------------------------------------------------------------------------

Vols que et doni una versió que també enviï aquest registre per correu electrònic al teu admin, si vols detectar errors greus?

|  |
| --- |
| **si** |

Perfecte! Ara millorarem la funció registrarError() perquè també pugui **enviar un correu electrònic amb el registre d'error** a l'administrador del sistema.**✅ Funció millorada: registra i envia l'error per correu**

<?php

function registrarError(Exception $e, $fitxer\_log = 'errors.log', $email\_admin = 'admin@exemple.com') {

// Data i hora

$dataHora = date("Y-m-d H:i:s");

// IP del client

$ipClient = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR'] ?? 'IP desconeguda';

// Usuari autenticat

$usuari = $\_SESSION['username'] ?? 'usuari desconegut';

// Informació de l'error

$missatge = $e->getMessage();

$fitxer = $e->getFile();

$linia = $e->getLine();

$traca = $e->getTraceAsString();

// Text a registrar i enviar

$registre = "[$dataHora] ERROR\n";

$registre .= "Usuari: $usuari\n";

$registre .= "IP: $ipClient\n";

$registre .= "Missatge: $missatge\n";

$registre .= "Fitxer: $fitxer\n";

$registre .= "Línia: $linia\n";

$registre .= "Stack trace:\n$traca\n";

$registre .= str\_repeat("-", 80) . "\n";

// Escriu al fitxer de log

file\_put\_contents($fitxer\_log, $registre, FILE\_APPEND);

// Envia per correu electrònic

$assumpte = "⚠️ Error a l'aplicació - $dataHora";

$capses = "From: no-reply@exemple.com\r\n" .

"Content-Type: text/plain; charset=UTF-8";

mail($email\_admin, $assumpte, $registre, $capses);

}

**📝 Exemple d’ús:**

session\_start();

try {

// Simulem un error

throw new Exception("Error crític: no es pot accedir a la base de dades");

} catch (Exception $e) {

registrarError($e);

echo "S'ha produït un error. L'administrador ha estat notificat.";

}**⚠️ Requisits:**

* El servidor ha de tenir configurat **correctament el servei sendmail o postfix** (o similar).
* L'adreça no-reply@exemple.com ha de ser substituïda per una vàlida del teu domini.
* Pots afegir filtres per enviar correus **només per a errors greus**, si ho desitges.

Vols que també es generi un **ID d'error únic** que es mostri a l'usuari per poder rastrejar-lo ràpidament?

|  |
| --- |
| **si** |

Perfecte! Ara farem que la funció registrarError():

* ✅ Assigni un **ID d'error únic** (basat en uniqid()).
* ✅ El mostri a l'usuari perquè el pugui comunicar.
* ✅ El gravi tant al fitxer de log com al correu electrònic.

Això et permetrà **identificar fàcilment quin error ha tingut cada usuari**, sense mostrar informació sensible.**🛠️ Funció registrarError() amb ID únic d'error:**

<?php

function registrarError(Exception $e, $fitxer\_log = 'errors.log', $email\_admin = 'admin@exemple.com') {

// Genera un ID únic per aquest error

$error\_id = uniqid('ERR\_', true);

// Data i hora

$dataHora = date("Y-m-d H:i:s");

// IP del client

$ipClient = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR'] ?? 'IP desconeguda';

// Usuari autenticat

$usuari = $\_SESSION['username'] ?? 'usuari desconegut';

// Informació de l'error

$missatge = $e->getMessage();

$fitxer = $e->getFile();

$linia = $e->getLine();

$traca = $e->getTraceAsString();

// Text a registrar i enviar

$registre = "[$dataHora] ERROR ID: $error\_id\n";

$registre .= "Usuari: $usuari\n";

$registre .= "IP: $ipClient\n";

$registre .= "Missatge: $missatge\n";

$registre .= "Fitxer: $fitxer\n";

$registre .= "Línia: $linia\n";

$registre .= "Stack trace:\n$traca\n";

$registre .= str\_repeat("-", 80) . "\n";

// Escriu al fitxer

file\_put\_contents($fitxer\_log, $registre, FILE\_APPEND);

// Envia per correu electrònic

$assumpte = "⚠️ Error $error\_id a l'aplicació - $dataHora";

$capses = "From: no-reply@exemple.com\r\n" .

"Content-Type: text/plain; charset=UTF-8";

mail($email\_admin, $assumpte, $registre, $capses);

// Retorna l'ID per mostrar-lo a l'usuari si cal

return $error\_id;

}

**🧪 Exemple d’ús amb retorn de l’ID:**

<?php

session\_start();

try {

// Codi que pot fallar

throw new Exception("Consulta SQL invàlida o connexió fallida");

} catch (Exception $e) {

$id = registrarError($e);

echo "S'ha produït un error inesperat. Si us plau, contacta amb l'administrador amb aquest codi d'error: <strong>$id</strong>";

}

**📌 Exemple de missatge per l'usuari:**

S'ha produït un error inesperat. Si us plau, contacta amb l'administrador amb aquest codi d'error: **ERR\_66351ab77f6f77.42527869**

Vols que també et generi un arxiu de log separat per cada dia, com errors-2025-05-03.log?

|  |
| --- |
| **si** |

Perfecte! Fer un fitxer de log per cada dia és molt útil per mantenir els errors organitzats i facilitar les cerques posteriors.

**✅ Nova funcionalitat: fitxer de log diari automàtic**

Canviarem la funció perquè:

* ✅ El fitxer es generi amb la data del dia (errors-YYYY-MM-DD.log)
* ✅ No cal passar el nom del fitxer manualment
* ✅ Tot segueixi funcionant com abans

**🛠️ Versió final de registrarError() amb fitxers de log per dia:**

<?php

function registrarError(Exception $e, $email\_admin = 'admin@exemple.com') {

// Genera un ID únic per l’error

$error\_id = uniqid('ERR\_', true);

// Data i hora

$dataHora = date("Y-m-d H:i:s");

$dataFitxer = date("Y-m-d"); // per al nom del fitxer

// Ruta del fitxer de log (diari)

$fitxer\_log = \_\_DIR\_\_ . "/logs/errors-$dataFitxer.log";

// IP del client

$ipClient = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR'] ?? 'IP desconeguda';

// Usuari autenticat

$usuari = $\_SESSION['username'] ?? 'usuari desconegut';

// Detalls de l’error

$missatge = $e->getMessage();

$fitxer = $e->getFile();

$linia = $e->getLine();

$traca = $e->getTraceAsString();

// Contingut del log

$registre = "[$dataHora] ERROR ID: $error\_id\n";

$registre .= "Usuari: $usuari\n";

$registre .= "IP: $ipClient\n";

$registre .= "Missatge: $missatge\n";

$registre .= "Fitxer: $fitxer\n";

$registre .= "Línia: $linia\n";

$registre .= "Stack trace:\n$traca\n";

$registre .= str\_repeat("-", 80) . "\n";

// Assegura’t que existeix la carpeta de logs

if (!is\_dir(\_\_DIR\_\_ . "/logs")) {

mkdir(\_\_DIR\_\_ . "/logs", 0755, true);

}

// Escriu al fitxer

file\_put\_contents($fitxer\_log, $registre, FILE\_APPEND);

// Envia per correu

$assumpte = "⚠️ Error $error\_id - $dataHora";

$capses = "From: no-reply@exemple.com\r\n" .

"Content-Type: text/plain; charset=UTF-8";

mail($email\_admin, $assumpte, $registre, $capses);

// Retorna l’ID d’error

return $error\_id;

}**🧪 Exemple d’ús:**

try {

throw new Exception("Base de dades inexistent o permisos insuficients");

} catch (Exception $e) {

$id = registrarError($e);

echo "S'ha produït un error. Dona aquest codi al suport tècnic: <strong>$id</strong>";

}

**🗂️ Resultat:**

Cada dia es crea automàticament un fitxer com:

* /ruta/al/projecte/logs/errors-2025-05-03.log
* /ruta/al/projecte/logs/errors-2025-05-04.log

Vols que afegim la possibilitat d’enregistrar també errors no capturats amb set\_exception\_handler() o set\_error\_handler()?

|  |
| --- |
| **si** |

Perfecte! Ara configurarem el sistema perquè tots els **errors no capturats** (tant excepcions com errors de PHP) també quedin enregistrats automàticament al fitxer de log diari i s'enviïn per correu.

**✅ Objectiu:**

* Capturar errors **no atrapats amb try/catch**
* Capturar **warnings, notices** i altres problemes de PHP
* Registrar-los i notificar-los com abans

**🛠️ 1. Defineix el *handler* d'excepcions no atrapades**

Afegeix això en un arxiu com config\_errors.php (o directament al teu index.php):

<?php

require\_once("funcions.php"); // o el fitxer on tens registrarError()

// Per excepcions no atrapades

set\_exception\_handler(function ($e) {

$id = registrarError($e);

echo "⚠️ S'ha produït un error inesperat. Codi d'error: <strong>$id</strong>";

});

**🛠️ 2. Afegeix un *handler* per errors de PHP**

set\_error\_handler(function ($errno, $errstr, $errfile, $errline) {

// Converteix l'error en una excepció

throw new ErrorException($errstr, 0, $errno, $errfile, $errline);

});

Això converteix qualsevol warning, notice, etc. en una Exception, que ja és capturada pel set\_exception\_handler() anterior.

**🛠️ 3. (Opcional) Captura també errors fatals al final del script**

register\_shutdown\_function(function () {

$error = error\_get\_last();

if ($error && in\_array($error['type'], [E\_ERROR, E\_PARSE, E\_CORE\_ERROR

, E\_COMPILE\_ERROR])) {

$e = new ErrorException($error['message'], 0, $error['type']

, $error['file'], $error['line']);

$id = registrarError($e);

echo "💥 Error fatal. Codi d'error: <strong>$id</strong>";

}

});

**✅ Exemple complet a posar a l’inici del teu projecte (index.php o bootstrap.php):**

<?php

session\_start();

require\_once("funcions.php"); // conté registrarError()

set\_exception\_handler(function ($e) {

$id = registrarError($e);

echo "⚠️ Error inesperat. Codi d'error: <strong>$id</strong>";

});

set\_error\_handler(function ($errno, $errstr, $errfile, $errline) {

throw new ErrorException($errstr, 0, $errno, $errfile, $errline);

});

register\_shutdown\_function(function () {

$error = error\_get\_last();

if ($error && in\_array($error['type'], [E\_ERROR, E\_PARSE, E\_CORE\_ERROR

, E\_COMPILE\_ERROR])) {

$e = new ErrorException($error['message'], 0, $error['type']

, $error['file'], $error['line']);

$id = registrarError($e);

echo "💥 Error fatal. Codi d'error: <strong>$id</strong>";

}

});

Amb això, tens un sistema de gestió d'errors robust, amb:

* Fitxers de log diaris
* ID únic d'error
* Correus d'alerta
* Captura d’excepcions i errors de PHP

Vols que t’agrupi tots aquests handlers i el registre d’errors en una sola funció o fitxer reutilitzable (error\_bootstrap.php per exemple)?

|  |
| --- |
| **per que dona error la funció getUserConnexio() si tots els paràmetres estan a la $\_SESSION :** |

L'error que veus:

Access denied for user 'administrador1'@'localhost' (using password: YES)

vol dir que **la connexió ha fallat perquè el servidor MariaDB no accepta la combinació d'usuari, contrasenya i host** que estàs passant a mysqli\_connect().

Tot i que tu tens els paràmetres a $\_SESSION, l'error sol tenir una de les següents causes:**🔍 Anàlisi detallada de possibles errors**

**✅ 1. Valor incorrecte a $\_SESSION['autheticPWDhash']**

* Potser estàs passant el *hash de la contrasenya*, però **MySQL espera la contrasenya plana**, **no el hash** (ni password\_hash() ni SHA1 ni res).
* mysqli\_connect() vol la **contrasenya real que s’ha assignat a l’usuari** de MariaDB, **no un hash**.

📌 **Solució**: Assegura’t que $\_SESSION['autheticPWDhash'] conté la contrasenya real (en pla) de l’usuari MariaDB.

$password = $\_SESSION['password']; // no 'autheticPWDhash'

**⚠️ 2. L’usuari no existeix o no té permisos per connectar des de 'localhost'**

* El missatge 'administrador1'@'localhost' implica que MariaDB espera que l’usuari pugui connectar-se des del host localhost.
* Pot ser que l’usuari estigui creat com 'administrador1'@'%' o 'administrador1'@'127.0.0.1', però **no com 'administrador1'@'localhost'**.

📌 **Comprovació**: Entra a MariaDB com a root i executa:

SELECT User, Host FROM mysql.user WHERE User = 'administrador1';

Si no apareix una línia amb 'administrador1'@'localhost', crea-la amb:

CREATE USER 'administrador1'@'localhost' IDENTIFIED BY 'la\_contrasenya';

GRANT ALL PRIVILEGES ON restaurantdb.\* TO 'administrador1'@'localhost';

FLUSH PRIVILEGES;

**❌ 3. Confusió entre hash de PHP i contrasenya MariaDB**

* Recorda: el password\_hash() de PHP és per comparar a nivell d’aplicació (login, verificació d’usuari).
* **MariaDB no entén aquest hash** com a contrasenya. Ell vol la contrasenya real, no el hash.

**✅ Solució Recomanada**

Ajusta la funció així:

function getUserConnexio() {

$username = $\_SESSION['username'];

$password = $\_SESSION['password']; // ⚠️ Usa la contrasenya plana

$host = $\_SESSION['host'];

$database = "restaurantdb";

$connexio = @mysqli\_connect($host, $username, $password, $database);

if (!$connexio) {

echo "<pre>";

echo "ERROR DE CONNEXIÓ:\n";

echo "Usuari: $username\nHost: $host\n";

echo "Missatge: " . mysqli\_connect\_error();

echo "</pre>";

}

return $connexio;

}

⚠️ **Important**: no utilitzis password\_hash() per autenticar-te a MariaDB. Només es fa servir per gestionar contrasenyes d’usuaris dins la teva aplicació web, no per accedir a la base de dades.

Si vols, puc ajudar-te a:

* Crear usuaris MariaDB dinàmicament des del registre
* Validar la connexió abans de desar les dades a la sessió  
  T’interessa?

|  |
| --- |
|  |