

12 Email

PVA4 Programování a vývoj aplikací

Obsah

1. Obsah
2. Použití emailových zpráv
3. Hlavičky emailu
4. Hlavičky emailu
5. Hlavičky emailu
6. mail()
7. Emaily na vývoji
8. Nastavení php.ini
9. Doporučení a bezpečnost
10. Testování odesílání emailů
11. Knihovny pro emaily
12. Knihovny pro emaily
13. PHPMailer
14. Odeslání emailu pomocí PHPMailer
15. Shrnutí

Použití emailových zpráv

- Nákladově efektivní způsob, jak upozornit uživatele na důležité události.
- Zasílání zpráv skrze kontaktní formuláře.
- Pro vývojáře upozornění na chyby v aplikaci.
- Zasílání aktivačních odkazů pro potvrzení emailové adresy.
- Zasílání odkazů pro obnovení hesla.
- Není doporučeno pro mailing.

Hlavičky emailu

Hlavička	Popis	Příklad
From	Adresa odesílatele	From: mojeAplikace@wanex.cz
To	Adresa příjemce	To: prijemce@gmail.com
Bcc	Skrytá kopie	Bcc: skrytaKopie@gmail.com
Reply-To	Adresa pro odpověď	Reply-To: odpoved@mail.cz
Subject	Předmět zprávy	Subject: Aktivace účtu
Content-Type	Typ obsahu	Content-Type: text/html; charset=utf-8
Date	Datum odeslání	Date: Mon, 11 Nov 2024 12:00:00 +0100

Hlavičky emailu

Hlavička	Popis	Příklad
MIME-Version	Verze MIME	MIME-Version: 1.0
Return-Path	Návratová adresa	Return-Path: helpdesk@wanex.cz
X-Mailer	Informace o odesílateli	X-Mailer: PHP/8.1
X-Priority	Priorita zprávy	X-Priority: 1
X-MSMail-Priority	Priorita zprávy	X-MSMail-Priority: High
Content-Transfer-Encoding	Kódování obsahu	Content-Transfer-Encoding: 8bit

Hlavičky emailu

```
1 // Obecně hlavičky nejsou povinné
2 // Pokud chcete posílat HTML emaily, musí být nastaveno
3 $hlavicky[] = 'MIME-Version: 1.0';
4 $hlavicky[] = 'Content-type: text/html; charset=windows-1250';
5
6 // Další hlavičky
7 $hlavicky[] = 'To: Příjemce <prijemce@example.cz>, Druhý příjemce <druhy@example.cz>';
8 $hlavicky[] = 'From: Moje Aplikace <moje@aplikace.cz>';
9 $hlavicky[] = 'Cc: kopie@example.com';
10 $hlavicky[] = 'Bcc: skryta@kopie.cz';
```

mail()

- Emailová adresa může být ve tvaru:
 - Čistá emailová adresa `prijemce@domena.com`
 - Emailová adresa s jménem `Jméno Příjemce <prijemce@domena.com>`
- Předmět a obsah zprávy mohou být textové nebo HTML.
- Pro HTML emaily je nutné nastavit `Content-Type` na `text/html`.

```
1 $emailPrijemce = 'muj@email.com';
2 $predmet = 'Předmět emailové zprávy';
3 $obsah = 'Obsah zprávy';
4
5 // Základní posílání
6 mail($emailPrijemce, $predmet, $obsah, implode("\r\n", $hlavicky));
```

Emaily na vývoji

- Pro vývoj je vhodné nastavit `Return-Path` na email, který je schopen přijímat emaily.
- Vývojové prostředí může být blokováno kvůli špatně nastaveným emailům.
- Pro vývoj je vhodné použít nástroje jako Mailtrap, Papercut SMTP,...

Papercut SMTP

- .NET 8+ Desktop Runtime
 - <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/8.0>
- z poslední release vybrat portable verzi a spustit (Pokud chcete používat pravidelně, stáhnout instalátor)
 - <https://github.com/ChangemakerStudios/Papercut-SMTP>

Nastavení `php.ini`

- Pro odesílání emailů je nutné mít nastavený SMTP server.
- Nastavení se provádí v souboru `C:\xampp\php\php.ini`

mail function

```
1  ; For Win32 only.  
2  ; http://php.net/smtp  
3  SMTP = localhost  
4  ; http://php.net/smtp-port  
5  smtp_port = 25  
6  
7  ; Je-li posílání přes externí server, vyplnit  
8  ; pro autorizované smtp  
9  auth_username = uživatel@domena.cz  
10 auth_password = mojeTajneHeslo
```

Doporučení a bezpečnost

-  Validuj e-mailové adresy uživatelů.
-  Omezuj přístup k funkci odesílání.
-  Loguj odeslané zprávy.

 Nastav správně:

- SPF (Sender Policy Framework)
- DKIM (DomainKeys Identified Mail)
- Reverse DNS a PTR záznamy

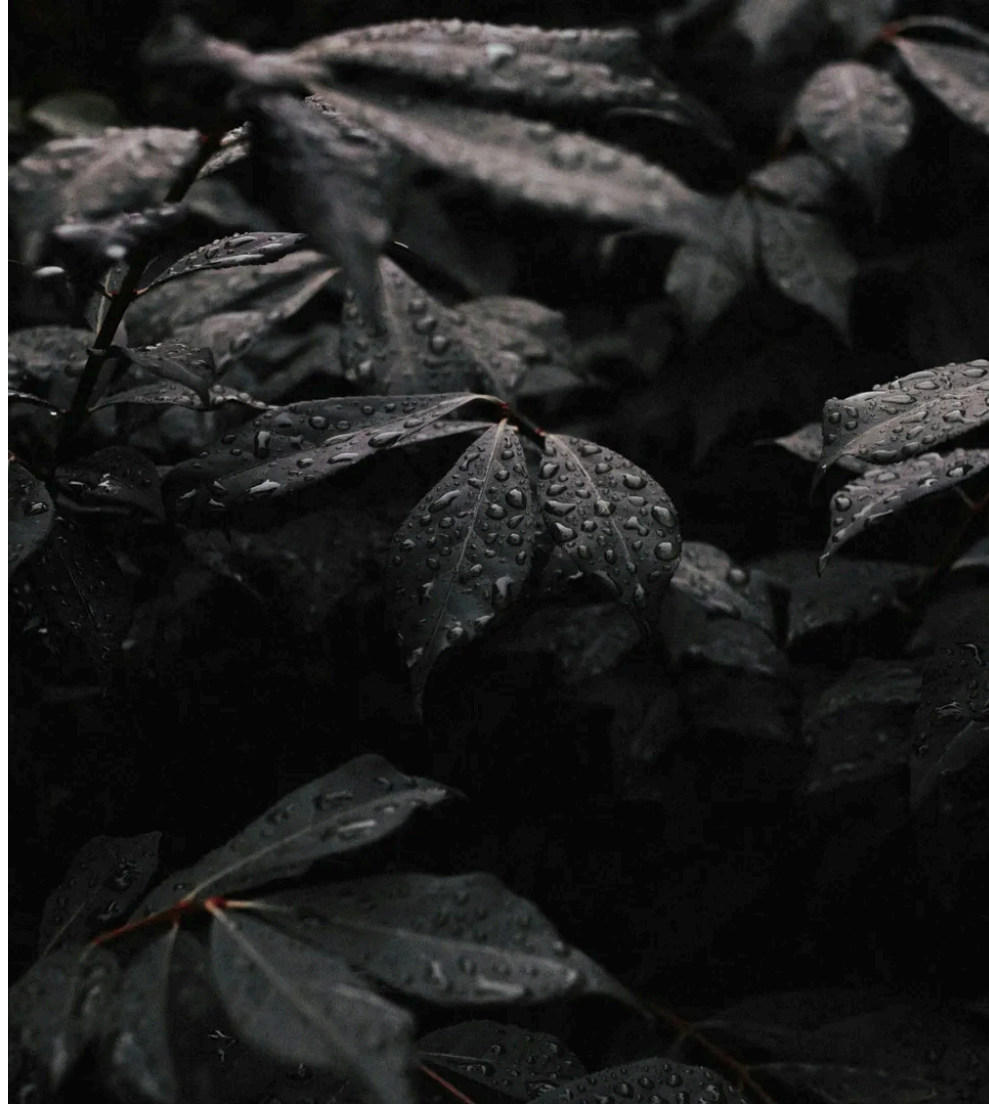
Testování odesílání emailů

- Pro testování odesílání emailů můžeš použít nástroje jako Mailtrap nebo Papercut SMTP.
- Tyto nástroje zachytí odeslané emaily a umožní ti je prohlížet bez skutečného odeslání.
- Mailtrap nabízí i funkce jako spam testy, analýzu obsahu a další.
- Papercut SMTP je jednoduchý nástroj pro zachytávání emailů lokálně

Nástroj	Popis
<u>Papercut SMTP</u>	Desktop aplikace pro zachytávání emailů
<u>Mailtrap</u>	Testovací SMTP sandbox
<u>Mailhog</u>	SMTP + Web UI, funguje v Dockeru

Nainstaluj si Papercut SMTP a nastav v `php.ini` `SMTP = localhost` , `smtp_port = 25` a spusť Papercut před odesláním emailu.

Knihovny pro emaily



Knihovny pro emaily

- Pro složitější emaily je vhodné použít knihovny, které usnadňují práci s emaily.
- Mezi nejpoužívanější patří:
 - PHPMailer
 - SwiftMailer
 - Symfony Mailer
- Tyto knihovny umožňují:
 - Snadné přidávání příloh
 - Podpora HTML emailů
 - Podpora SMTP autentizace, TLS/SSL, DKIM...
 - Snadné nastavení hlaviček

PHPMailer

- PHPMailer je jedna z nejpopulárnějších knihoven pro odesílání emailů v PHP.
- Podporuje odesílání přes SMTP, přidávání příloh, HTML emaily a další funkce.
- Instalace pomocí Composeru:

```
1 composer require phpmailer/phpmailer
```

Odeslání emailu pomocí PHPMailer

```
1  use PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer;
2  use PHPMailer\PHPMailer\Exception;
3
4  require 'vendor/autoload.php';
5
6  $mail = new PHPMailer(true);
7
8  try {
9      $mail->isSMTP();
10     $mail->Host = 'smtp.example.com';
11     $mail->SMTPAuth = true;
12     $mail->Username = 'uzivatel@example.com';
13     $mail->Password = 'tajneheslo';
14     $mail->SMTPSecure = 'tls';
15     $mail->Port = 587;
16
17     $mail->setFrom('from@example.com', 'Moje Aplikace');
18     $mail->addAddress('prijemce@example.com');
19     $mail->Subject = 'Předmět zprávy';
20     $mail->Body = 'Tělo zprávy s podporou <b>HTML</b>';
21     $mail->isHTML(true);
22
23     $mail->addAttachment('/cesta/k/souboru.pdf', 'soubor.pdf'); // Přidání přílohy
24
```

Shrnutí

- Emailové zprávy jsou důležitou součástí webových aplikací.
- Hlavičky emailu umožňují nastavit různé parametry zprávy.
- Funkce `mail()` je základní způsob odesílání emailů v PHP.
- Pro složitější emaily je vhodné použít knihovny jako PHPMailer.
- Vždy dbej na bezpečnost a správné nastavení emailových služeb.

Děkuji za pozornost

Otázky?

Repository / Prezentace