

T1 - Arquitecturas e ferramentas

Carlos Martínez López

Enunciado:

Queres programar unha aplicación web para xestionar unha lista de enderezos de correo electrónico. Inicialmente, a túa aplicación constará de tres páxinas:

- Unha páxina de presentación, onde explicas o propósito da aplicación e como funciona. Contén unha ligazón que te leva á seguinte páxina.
 - Unha páxina de entrada de datos, onde calquera pode rexistrarse introducindo o seu nome e enderezo de correo electrónico. Contén un formulario que, unha vez completado, envía os datos e te leva á seguinte páxina.
 - Unha páxina de visualización de datos, que mostra a lista, os nomes e os enderezos de correo electrónico de todos os que se rexistraron na aplicación.
- Debes crear un documento no que respondas ás seguintes preguntas sobre a aplicación que estás a desenvolver:

Questións:

1. Que tipo de páxinas, estáticas ou dinámicas, usarás para programar cada unha das páxinas que compoñen a túa aplicación? Por que?

Para a primeira páxina, estática xa que non é necesario a interacción do usuario pois é so de presentación (a información non varia). Para a segunda, necesítase una dinámica para o envío de información ao servidor que almacena a información no servidor e na base de datos. E a ultima, dinámica tamén para mostrar a información contida, actualizada na base de datos.

2. Se na páxina de entrada de datos queres comprobar, antes de enviar os datos, que o enderezo de correo electrónico introducido cumpre certos estándares (por exemplo, que ten o símbolo @), que tecnoloxía/linguaxe usarás?

Eu usaría unha linguaxe front-end, como JavaScript, para realizar la comprobación de los datos introducidos directamente desde el navegador.

3. Se nesa mesma páxina queres comprobar que o enderezo de correo electrónico introducido non se introduciu previamente e xa aparece na lista, que tecnoloxía/linguaxe usarás?

Eu utilizaría una linguaxe de back-end como PHP que comprrobe previamente na base de datos asociada no servidor se existe.

4. Que arquitecturas podes usar no servidor para executar a aplicación? Que linguaxe(s) se usan en cada unha destas arquitecturas: con script, compilada en código nativo ou compilada en código intermedio?

Pódese usar CGI/Perl, para executar en calquera linguaxe (script,nativos e intermedios), Java EE para Java (compilada en código intermedio) ou AMP para varios linguaxes (linguaxes con script).

5. Que parámetros debes ter en conta ao decidir que arquitectura usar?

Hai que ter en conta varias cousas como o tamaño do proxecto que é pequeno; as linguaxes coñecidas e se serven neste caso, como JavaScript ou PHP, que si serven; o uso de ferramentas de código aberto ou propietarias nas que usarei as de código aberto; se o farás solo ou acompañado que fareino so; e se conto con algún servidor ou xestor dispoñíbel que non conto; ou a licencia a aplicar, que será de código aberto. Tendo en

conta este criterio, eu usaría a arquitectura AMP.

6. Se decides usar unha arquitectura AMP para a aplicación, que compoñentes necesitas instalar no teu servidor para executala? Indica un produto específico para cada compoñente.

Necesitase o sistema operativo (Linux, Windows, Mac...) aínda que eu usaria o Linux na versión de Ubuntu na última estable (24.04.3), o servidor web de Apache coa última versión estable 2.4.65, o xestor de base de datos MySQL última estable: 8.4, e o linguaxe de programación a utilizar (PHP no noso caso coa versión 8.4.12).

7. Que necesitas instalar no teu ordenador para desenvolver a aplicación?

Unha serie de ferramentas que se agrupan actualmente nos entornos integrados de desenvolvemento (IDE), e se instalara o máis adecuado segundo o requirimento da plataforma ou a linguaxe, neste caso como Visual Studio Code, os módulos de soporte de linguaxe, neste caso de PHP, o módulo de soporte de MySQL.

8. Se usas PHP para programar a aplicación, que tipo de datos se usará para manipular cada un dos enderezos de correo electrónico?

O linguaxe usará o string ou cadea, ao ser unha sucesión de caracteres alfanuméricos.