

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) เป็นโปรโตคอลที่ใช้ในการกำหนดวิธีการสื่อสารระหว่างเว็บไคลเอนต์ (Web Client) และเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ซึ่งผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโปรโตคอลนี้จะเข้าใจการทำงานของเว็บเป็นอย่างดี เช่น เข้าใจเรื่อง Redirection (การย้ายที่อยู่ของเว็บเพจ) และ Authentication (การตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้) นอกจากนี้ยังสามารถเขียนสคริปต์ในการสร้างเว็บเพจแบบ Dynamic ซึ่งเป็นเว็บเพจที่ถูกสร้างเมื่อมีผู้ใช้งานขอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่างเช่น สามารถทำการรีไดเร็กต์ URL (Uniform Resource Locator) ทำให้จัดการเว็บเพจที่มีการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ได้ง่ายขึ้น หรือสามารถเข้าใจการใช้งานคุกกี (Cookie) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ที่เราสามารถอ่านหรือเก็บบนเครื่องของผู้ใช้ได้โดยใช้คำสั่งในภาษาสคริปต์ ทำให้สร้างเว็บเพจที่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคนได้

นอกจากนี้ความรู้เกี่ยวกับ HTTP ยังทำให้นักพัฒนาเว็บสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้ HTTP เป็นพื้นฐานได้ง่ายขึ้น เช่น เว็บเซอร์วิส (Web Services) ซึ่งใช้แนวคิดแบบ Distributed Technologies และ SOA (Service-Oriented Architecture) การทำงานจะใช้การเรียกฟังก์ชัน (Function Call) หรือเซอร์วิสจากเซิร์ฟเวอร์หนึ่งแห่งหรือมากกว่า เว็บเซอร์วิสจะใช้ HTTP เป็นโปรโตคอลในการรับและส่งข้อมูลระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ โดยที่ข้อมูลที่ทำกรรับและส่งนั้นจะอยู่ในรูปแบบที่กำหนดโดยโปรโตคอลที่เรียกว่า SOAP (Simple Object Access Protocol)

Phoenix เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยในการเรียนรู้เกี่ยวกับ HTTP และ SOAP ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ HTTP Section และ SOAP Section โดยแต่ละส่วนจะมีลักษณะการทำงาน 2 แบบ คือ แบบที่ให้ผู้ใช้งานเรียนรู้เกี่ยวกับ HTTP หรือ SOAP โดยการสังเกตการรับและส่งข้อมูลระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ และแบบที่ให้ผู้ใช้งานทำการฝึกฝนเพื่อเพิ่มความเข้าใจด้วยการ

ทดลองรับและส่งข้อมูลกับเซิร์ฟเวอร์เองโดยตรงเสมือนผู้ใช้เป็นไคลเอนต์ เครื่องมือนี้มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่เป็นกราฟฟิก (Graphical User Interface; GUI) ที่ถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและสามารถเรียนรู้วิธีการใช้ได้ง่าย และเหมาะสำหรับผู้สนใจเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บหรือนักเรียนที่เรียนวิชา Web Programming หรือวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) is the protocol that defines how Web clients communicate with Web servers. Understanding HTTP helps us understand how the Web works, for example, understand how clients and servers resolve the issues that arise from resources having been moved and requesting a protected resource. Moreover, the developers with the knowledge of HTTP can write dynamic web pages more efficiently and can control any behavior of the Web transaction they choose, such as setting cookies.

HTTP also gives us important insight into the fundamental architecture of the Web, which allows us to easily adapt to new trends and technologies. For example, Web services use HTTP as the primary means of transporting messages in SOAP (Simple Object Access Protocol) format between clients and servers.

Phoenix is a software tool that is designed as a learning aid for studying HTTP and Web services. This tool allows a user to interact with a Web server or a Web service as if he were a client. That is, the user can send any kind of HTTP and SOAP requests to a Web server through the easy-to-use graphical user interface of this tool. The user can also view each response sent back from the server in a manner that helps him understand the behavior of the server and the normally unseen processes. To reinforce the concepts the user has learnt and practiced, this tool also allows the user to view the HTTP and SOAP messages that occur when using this tool as a client. This tool can be used by students in Web-related courses, by anyone who wants to understand HTTP and the underlying architecture of the Web, or by developers to debug Web-based applications.