# L1\_5 Aufgabe: DNS-Server

Bisher haben wir die verschiedenen Komponenten eines Netzwerks kennengelernt. Wir haben Netzwerke mit verschiedenen Geräten aufgebaut wie z.B. einem Switch, Router, File-Server, DHCP-Server und Webserver. Ihre Aufgabe ist es nun, einen DNS-Server einzurichten.

Öffnen Sie innerhalb *Filius* die Datei *L1\_5 DNS-Server.fls*. Das Netzwerk hat folgendes Aussehen:



#### Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgaben das Informationsmaterial *L1\_5 Informationsmaterial DNS-Server.docx.*

### 1.5.1 DNS-Server einrichten

#### 1.5.1.1 Fügen Sie dem Netzwerk einen neuen Server mit der IP-Adresse 192.168.0.50 hinzu und nennen ihn „DNS-Server“.

#### 1.5.1.2 Installieren Sie auf dem Server 192.168.0.50 die Software „DNS-Server“.

#### 1.5.1.3 Tragen Sie bei den Rechnern „Paros“ und „Naxos“ in den Einstellungen als Domain Name Server die IP-Adresse 192.168.0.50 dieses DNS-Servers ein.

#### 1.5.1.4 Öffnen Sie in „Naxos“ die Befehlszeile. Geben Sie dort den Befehl *host www.testseite.de* ein. Was passiert?

|  |
| --- |
| Es erscheint die Fehlermeldung „Zeitüberschreitung! Keine Antwort empfangen“. Der Domainname und die entsprechende IP-Adresse müssen zuerst miteinander verknüpft werden. Der DNS-Server muss gestartet werden, damit er verwendet werden kann. |

#### 1.5.1.5 Starten Sie den DNS-Server und lösen Aufgabe 1.5.1.4 erneut. Was passiert?

|  |
| --- |
| Es erscheint die Fehlermeldung „Host konnte nicht aufgelöst werden. Eventuell ist kein DNS-Server verfügbar“. Die Verbindung zum Webserver wurde noch nicht hergestellt. |

#### 1.5.1.6 Öffnen Sie im DNS-Server die Software „DNS-Server“ mit einem Doppelklick. Tragen Sie in die Eingabefelder den Domainnamen www.testseite.de und die zugehörige IP-Adresse 192.168.0.40 ein. Lösen Sie Aufgabe 1.5.1.4 erneut. Was passiert?

|  |
| --- |
| Es erscheint die Meldung „www.testseite.de hat die IP-Adresse 192.168.0.40.“ Der Host-Befehl liefert also die passende IP-Adresse zur URL. |

#### 1.5.1.7 Starten Sie in „Iraklia“ den Webserver.

#### 1.5.1.8 Öffnen Sie nun in „Naxos“ Ihren Webbrowser und geben Sie in der Adresszeile die URL http://www.testseite.de ein. Was passiert?

|  |
| --- |
| Die Webseite wird korrekt angezeigt. |

### 1.5.2 DENIC

#### 1.5.2.1 Recherchieren Sie, wie viele Domains derzeit bei DENIC eingetragen sind.

|  |
| --- |
| Ca. 16 Millionen (Stand April 2018) |

#### 1.5.2.2 Recherchieren Sie im Internet den Preis einer .com-, .de- und .eu-Domain.

|  |
| --- |
|  |

#### 1.5.2.3 Recherchieren Sie im Internet die Endung der TopLevel-Domains für Ungarn, Tuvalu und die Cayman-Inseln.

|  |
| --- |
| Ungarn: .hu, Tuvalu: .tv, Cayman-Inseln: .ky |

#### 