1. Server

Ein Server ist ein Programm oder ein Computer, der Programme und Daten für andere Computer zur Verfügung stellt. Die Meisten greifen über ein Netzwerk oder ein HTTP-Protokoll auf den Server zu. Bei den Servern können Techniker nicht definieren, welches Betriebssystem besser ist, da jedes seine Vorteile hat. Wenn einem Programmierer die Funktionen und die Programme seines zukünftigen Programmes klar sind, ist die Auswahl des Betriebssystems einfacher. Der Grund dafür ist das manche Programme von einem Betriebssystem unterstützt werden und viele Software-Entwickler von ihrer Erfahrung sprechen. Diese Erfahrungen können einem bei der Auswahl des Betriebssystems helfen. JasT benutzt einen Windowsserver für die Datenbank und Wildfly als Schnittstelle für Rest.

* 1. Windows Server

Windows Server werden von Microsoft zur Verfügung gestellt. Sie sind für Windows-User leichter zu bedienen, da der Server und der Windows Client gleich aufgebaut sind. Der Windows Server ist Kosten anfällig, da man für die Softwarelizenz, für das Betriebssystem und für den Support pro Benutzer zahlen muss. Jedoch loht sich der Support da es mehr zur Verfügung stellt. Microsoft- Produkten, wie Microsoft Access, Microsoft SQL, werden auf Windows Servern unterstützt. ASP-Skripten werden auch unterstützt. Normalerweise funktionieren Webseiten und Skripten mit Microsoft Frameworks nur auf Windows Servern. Außerdem kann man einfach und schnell über die Remotedesktopverbindung auf eine graphische Benutzeroberfläche gelangen, wo man Änderungen auf den Server vornehmen kann.

* 1. Linux Server

Linux Server stehen einem öffentlich zur Verfügung. Sie bieten den Benutzer wenig Support, deshalb muss man auf Linux Server vorsichtig arbeiten. Linux basiert auf Befehlszeilen und ist dadurch nicht sehr leicht zu bedienen. Man muss davor schon in Terminals gearbeitet haben, um mit den Kommandozeilen- Befehlen arbeiten zu können. Viel Zeit wird gespart, wenn man auf einer Kommandozeile arbeiten kann, weil es zu einer Tipp-Arbeit wird. Linux Server sind nicht so kosten aufwändig, weil man nur für den technischen Support zahlen muss. Auf Open-Source Anwendungen hat man Zugriff und viele Skripten, wie Perl, Python, PHP und andere auf Unix basierte Sprachen werden unterstützt. Weiters werden Datenbanken, wie MySQL und PostgreSQL unterstützt.

* 1. Windows Server im Vergleich zu Linux Server

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Linux | Windows |
| Installation | schwerer | leichter |
| Standardbedienung | Kommandozeile | Grafische Benutzeroberfläche |
| Kosten | günstiger  Nur für die Installation und die Aufrechterhaltung vom technischen Support zahlen | teurer  Man zahlt für den Support, für das Betriebssystem und für die Softwarelizenz. |
| Support | schlechter  Variiert je nach Softwarepaket und Version | besser  Windows Produkte beinhalten im Normalfall Langzeit-Support für alle Versionen |
| Sicherheit | Sicherer  Bekannte Sicherheitslücken, die sofort geschlossen werden. | Gefährlicher  Fehleranfälliger  Anfälliger für Internetkriminalität |
| Hardware Unterstützung | weniger  Hardware später nutzbar | mehr  Neue Hardware standardmäßig auf Windows-Systeme ausgerichtet |
| Einstellungen | Schwer  Im Vergleich ist das Einrichten von Anwendungen, Dateien und Web Server schwerer. | Leicht  Das Drucken und das Teilen von Dokumenten und Dateien ist einfacher. |
| Unterstützte Webserver | Apache, Nginx | Microsoft IIS |
| Unterstützte Skripts und Sprachen | Unterstützt Skripts in PHP, Perl, Python und andere Unix basierte Sprachen. | Unterstützt ASP und ASP.Net Skripts, VBScript und andere Microsoft Technologien. |
| Unterstützte Datenbanken | MySQL und Postgre Datenbanken. | Microsoft SQL Server und Access Datenbanken |
| Beispiele | Ubuntu, Debian, etc. | Windows 2000 Server, Windows Server 2012, etc |

<http://www.differencebetween.info/difference-between-windows-server-and-linux-server>

<https://www.volico.com/linux-vs-microsoft-windows-servers/>

19.2

<https://www.webspacevergleich.net/ratgeber/linux-vs-windows/>

<https://www.1und1.at/digitalguide/server/knowhow/linux-vs-windows-die-beiden-webhosting-loesungen-im-vergleich/>

20.2