**Topic 5**

*Powershell* është një gjuhë skriptuese e bazuar në taska, e cila ofron mbështetje për skriptat ekzistuese dhe CLI tools.

*Powershell* na mundëson menagjimin e regjistrave, services, proceseve, event logs etj.

*Powershell 1.0 së pari është quajtur Monad*.

Të përbashkëtat e CMD dhe PowerShell: 1. Kanë CLI env. 2. Mund të krijomë skripta me to. 3. Kanë komanda të përbashkëta.

Dallimet në mes të CMD dhe PowerShell: 1. CMD ka numër të kufizuar të komandave. 2. Puna me rezultatet e komandave në CMD është më i vështirë. 3. PowerShell është object-based scripting language gjdo gjë është objekt.

*History:*

* PowerShell 2.0 is fully backwards with PowerShell 1.0.
* PowerShell 3.0 and 4.0 are fully backwards with PowerShell 2.0.
* You can run PowerShell 2.0 and 3.0, or 4.0 on the same computer.
* You cannot run PowerShell 3.0 and 4.0 on the same computer.
* PowerShell 5.0 is partial backwards with PowerShell 2.0, 3.0 and 4.0.

Disa nga scripting enivronment të PowerShell:

* **ISE** (Integration Scripting Environment)
* PowerGui
* PowerShellPlus

*Definicioni i NIC për cloud computing*: Cloud janë shërbime që ofrohen përmes interrnetit, shërbime kto si storage, appilication, servers, networks...

*No network means no cloud.*

Pa network: Userat nuk do mund ti qaseshin shërbimeve të tyre në cloud. Aplikacionet, shërbimet dhe userat nuk do mund të lëviznin nga cloud në cloud. Komponentat nuk do të mund të komunikonin në mes vete për të krijuar cloud.

*Parametrat që duhet të posedojë një Cloud network*:

* Duhet të jetë scalable: me mujt me shtu komponenta të reja.
* Vonesat të vogla: Shërbimet që ofrohen duhet të jenë të shpejta.
* Performanca e garantuar: Performanc e lartë pa ndërprerje.
* Extensible managment.
* Self-Healing Resilence: Cloud network duhet të operojë 24x7 dhe të jetë në gjendje të mësoj nga gabimet, duke mos i përsëritur gjërat që e kanë dërguar më herët në vonesa ose dështim.

*Karakteristikat e Cloud Computing:*

* Resource pooling: Të kemi resurse të mjaftueshme për të handle shumë Usera për një herë.
* Broad network access: Useri mund ti qaset shërbimeve nëpërmjet rrjetit nga qfardo paisje.
* Rapid elasticy: Mundësia për tu sceal up dhe down në mënyrë të lehtë.
* Measure services: Të kemi kontroll në shërbimet që i ofrohen userit në bazë të matjeve (pay per user) asaj sa useri pagaun.
* On-Demand services: Useri mund të zgjedh sasinë e resurseve që ju duhen në kohë shumë të shkurtë.

*Modelet se si ofrohen cloud shërbimet*:

* Software as a service (SaaS): User nuk ka akses në asnje shtresp.
* Platform as a serivce (PaaS): Useri ka akses vetëm tek Aplikacioni dhe Data.
* Infrastructure as a service (IaaS): Useri ka kontroll deri tek O/S.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

*Deployment models të cloud computing:*

* Public – Është e qasëshme nga publiku.
* Private – Ka kosto me te madhe, eshte me e mire per shenime te ndjesheme (na lejon zgjedhien e vendit ku ruhen ato shenime).
* Hybrid.
* Community – Cloud që përdoret nga një grup specfikik i individëve me qëllime të njëjta.

Hapat/RoadMap i kalimit të shërbimeve On-Premise në Cloud:

* Konsolidimi: Uljen e kompleksitetit, ulja e kostos së menagjimit, ulja e stafit për menagjim.
* Virtualizimi: Largohen kufizimet fizike, ulet qmimi i harduerit, afrohemi me afer cloud dhe kjo do të thotë se migrimi do të jetë më i lehtë.
* Standardizimi dhe automatizimi: Kalimi i shërbimeve në cloud kjo e lehtëson zgjerushmërinë, shton fleksibilitetin.