# Übung 3 – Blockchain @ Microsoft

## Ethereum Netzwerk (Single-Subscription)

1. Deploye ein Ethereum Netzwerk (Single Subscription) -> „Ethereum Consortium Blockchain“
   1. Das Deployment dauert 10 – 20 Minuten

## Ethereum Netzwerk (Multi-Subscription)

1. Treten Sie dem bereits provisionierten Netzwerk
   1. Deployen Sie ein Networkmitglied -> „Ethereum Consortium Member“
      1. Die Consortium Member ID wird zugeteilt
      2. Consortium Data Location: xxx
      3. VNet Gateway to Connect to / Gateway ID: xxx
      4. Shared Key for Connection: WCIS2017
   2. **Bitte notieren Sie die Credentials, die Sie eingeben währen dem Deployment Prozess!**
2. Bitte melden Sie sich beim Kursleiter, wenn das Deployment abgeschlossen ist
3. Verbinden Sie sich mit einem entsprechenden Tool (z.B. Putty) mit der Transaktion Node
4. Verbinden Sie sich von der Transaction Node zu einem Miner und schauen Sie sich den Output vom Mining Process an
5. Gehen Sie zurück zur Transaction Node
6. Erzeugen Sie nun eine Public Address (zusätzlich zu der schon erstellten)
7. Überprüfen Sie den „Kontostand“, der bereits erstellten Public Address (a) sowie der neu von Ihnen erzeugten (b)
8. Gehen Sie zum zur Verfügung gestellten Faucet und senden Sie 1000 Ether an b
9. Überprüfen Sie den „Kontostand“ von b erneut
10. Senden Sie nun 500 Ether von a nach b
11. Überprüfen Sie erneut die „Kontostände“ von a und b
12. Senden Sie 50 Ether an einen Kollegen / eine Kollegin ihrer Wahl
13. Deployen Sie den folgenden Smart Contract
    1. Smart Contract zur Verfügung stellen…
    2. Individualisieren Sie den Output der Funktion…
14. Rufen Sie die Funktion in dem Smart Contract auf und betrachten den Output

## Nach der Übung

* Sofern Sie nicht weiter mit den angelegten Ressourcen etwas machen möchten, löschen Sie die Resource Group, um mögliche Kosten zu vermeiden

# Ressourcen

* Azure Portal (ARM, V2): <https://portal.azure.com/>
* Azure BaaS Homepage: <https://azure.microsoft.com>
* Azure Ethereum Singe-Subscription: <https://gallery.technet.microsoft.com/Bletchley-Ethereum-4bc7d80d>
* Azure Ethereum Multi-Subscription: <https://gallery.technet.microsoft.com/Ethereum-Multi-Member-96bad3bd>
* **Google / Bing!!**