# Übung 3 – Blockchain @ Microsoft

## Ethereum Netzwerk (Single-Subscription)

1. Deploye ein Ethereum Netzwerk (Single Subscription)
   1. Das Deployment dauert 10 – 20 Minuten
2. Verbinden Sie sich mit einem entsprechenden Tool (z.B. Putty) mit der Transaktion Node
3. Verbinden Sie sich von der Transaction Node zu einem Miner und schauen Sie sich den Output vom Mining Process an
4. Überprüfen Sie den „Kontostand“, der bereits erstellten Public Address (a)
5. Gehen Sie zum zur Verfügung gestellten Faucet und senden Sie 1000 Ether an diese Public Address
6. Überprüfen Sie den „Kontostand“ erneut
7. Erzeugen Sie nun eine weitere Public Address (b)
8. Überprüfen Sie den „Kontostand“ von b
9. Senden Sie nun 100 Ether von a nach b
10. Überprüfen Sie erneut die „Kontostände“ von a und b

## Ethereum Netzwerk (Multi-Subscription)

1. Treten Sie dem bereits provisionierten Netzwerk bei:
   1. Konfigurationsdaten…
2. Verbinden Sie sich mit einer Transaction Node
3. Gehen Sie zum zur Verfügung gestellten Faucet und senden Sie, wie in Teil 1 1000 Ether an die zur Verfügung stehende Public Address
   1. Überprüfen Sie entsprechend den „Kontostand“
4. Senden Sie 50 Ether an einen Kollegen / eine Kollegin ihrer Wahl
5. Deployen Sie den folgenden Smart Contract
   1. Smart Contract zur Verfügung stellen…
   2. Individualisieren Sie den Output der Funktion…
6. Rufen Sie die Funktion in dem Smart Contract auf und betrachten den Output

## Präsentation

* Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse
* Darlegung des Weges (inklusive verwendeter Informationsquellen), wie man zu der präsentierten Lösung gekommen ist

## Nach der Präsentation

* 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!!**