

## Amazon demó összefoglaló:

1. Amazon szolgáltatások áttekintése
  - **EC2**: "VPS", virtuális gépek, Load Balancer
  - **ECS**: konténerek
  - **Lambda**: szerver nélküli kód futtatás
  - **S3**: cloud fájl tároló
  - **RDS & DynamoDB**: SQL, NoSQL
  - **ElastiCache**: Redis, Memcached
  - **CloudFront**: CDN
  - **CloudWatch**: logok, statisztikák, riasztások
  - **CloudFormation**: Infrastructure as a Code, automatizált alkalmazás létrehozás
2. Regisztrációs lehetőségek
  - normál fiók (bankkártya szükséges, free tier limitek)
  - AWSeducate: <https://aws.amazon.com/education/awseducate/>
    - email megerősítés és manuális review szükséges
3. Első Amazon gép indítása
  1. GUI: EC2, Launch instance
  2. **AMI** kiválasztása: Ubuntu 16.04 LTS
  3. **t2.micro**: 1 vCPU, 1GiB RAM, EBS háttértár (8 GB)
  4. **security group**: SSH + érdemes: ping, HTTP/HTTPS
  5. **SSH kulcskészítés**
    - Amazonban generált
    - saját publikus kulcs importálása
  6. Launch, majd várakozás: ~2-3 perc (amíg *running* állapotba nem kerül)
  7. **SSH**: `ssh -i <privát_kulcs> <felhasználónév>@<publikus_ip>`
    1. IP cím leolvasása
    2. felhasználónév lehetőségek általában: *ubuntu*, *ec2-user*, *root*
    3. megadott privát kulcs használata
4. Snake telepítése
  1. `apt update && apt upgrade`
  2. `apt install lamp-server^`
  3. `apt install git`
  4. `cd /var/www/html`
  5. `git clone https://github.com/Pnatani/Snake-Game`
5. Játék kipróbálása (publikus IP cím vagy DNS segítségével)
6. Statikus fájlok kihelyezése Amazonba
  - S3 bucket regisztráció
  - statikus anyagok (például: CSS, PNG) feltöltése, publikussá tétele
  - ezek elérésének cseréje S3 linkekre
  - játék kipróbálása ismét
7. Load balancing
  - AMI készítés
  - Load Balancer (Application Load Balancer, ALB) létrehozás
  - még egy gép indítása image alapján
  - Load Balancer targetek regisztrálása, szerkesztése
  - forráskód átírása (például: a címben #N feliratok)
  - oldal megnyitása és frissítgetése, változó kiszolgálás ellenőrzése
8. CDN
  - CloudFront disztribúció létrehozása
    - Load Balancer megadása célként
    - HTTP, 80-as port
  - oldal megnyitása a cloudfront domainen keresztül, játék kipróbálása
9. AWS CLI
  1. My Security Credentials / Access Keys, új Access Key létrehozása
  2. Profil beállítása: `aws configure`
    - *Key ID és Secret Key* szükséges
    - *régio beállítása* (`pl_ eu-central-1`)
  3. ellenőrzés valamelyik AWS CLI parancs hívásával: `aws ec2 describe-instances`