

## Tartalomjegyzék

- 1 Általános információk
  - ◆ 1.1 Laborhasználat
- 2 ZH id?pontok és helyek
- 3 El?adások
- 4 Gyakorlatok
- 5 Házi feladatok
- 6 CloudCoder használata
  - ◆ 6.1 Jelszóváltoztatás
  - ◆ 6.2 Feladat beadás

## Általános információk

- El?adó / Gyakvezér
  - ◆ Kovács Kristóf: kkovacs
  - ◆ Nyíri Dávid Ákos: nyida
- Az el?adás id?pontja és helye
  - ◆ Szerda 12:15-13:00 H406
- Gyakorlatok
  - ◆ Csütörtök 10:15-12:00 H507
  - ◆ Csütörtök 12:15-14:00 H507
- Követelmények
- Eredmények

## Laborhasználat

A H507-es labor belép?kártyás, a gyakorlatok alatt nyitva lesz a terem. Aki szeretné órán kívül használni a gépeket, az tud igényelni kártyát Elekne Barna Ibolyánál 2000Ft letét ellenében. A kártyákat a félév végeztével, vagy ha már nem kell, akkor adjátok vissza. A labor használat csak egy lehetőség a sok közül, saját gépen és távoli eléréssel is lehet dolgozni, ebben igény szerint segítünk.

## ZH id?pontok és helyek

- 6. hét, péntek, 14:00-15:00, E1A, MintaZH (több feladat van benne mint ZH-ban lesz)
- 10. hét, kedd, 16:00-17:00, E1C
- 14. hét, kedd, 16:00-17:00, E1A, MintaZH, megoldások
- RöpzH 10 alkalommal, a gyakorlatok elején (els? héten természetesen nem lesz)
- pótzH: pótlási hét kedd, 12:00-14:00 (2 ZH pótolható), H607
- pótpótzH: pótlási hét péntek

## Előadások

- [1. előadás: Python bevezetés \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [2. előadás: Programozási tételek, listák, for ciklus \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [3. előadás: Függvény bevezető, algoritmusok bevezető \(kimenetekkel együtt, notebook\)?](#)
- [4. előadás: Dictionaryk, globális és lokális változók \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [5. előadás: String műveletek, reguláris kifejezések \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [6. előadás: Függvények részletesen, listaértelmezés \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [7. előadás: Absztrakciók, összetett adattípus kialakítása \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [8. előadás: Öröklődés, statikus változók, overload, kivételek \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [9. előadás: Fájelkezelés, parancssor \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [10. előadás: Rekurzív és egyéb algoritmusok \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [11. előadás: Bináris fák és algoritmusai \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)
- [12. előadás: A nagyszerű előadás a modulokról és a numpyről \(kimenetekkel együtt, notebook\)](#)

## Gyakorlatok

- [1. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [2. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [3. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [4. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [5. gyakorlat](#)
- [6. gyakorlat](#)
- [7. gyakorlat](#)
- [8. gyakorlat](#)
- [9. gyakorlat](#)
- [10. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [11. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [12. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [13. gyakorlat \(megoldások\)](#)
- [14. gyakorlat](#)

## Házi feladatok

- [1. házi feladat](#) (határidő: március 15. 23:59 helyett CloudCoder meghalás miatt: március 16. 23:59)
- 2. házi feladat (6+2 pont): A CloudCoderen belül a **scrabble\_szo** (1 pont), a **scrabble\_szabalyos** (3 pont) és a **scrabble\_tabla\_alap** (2 pont). Szorgalmi: **scrabble** (2 pont). **Határidő: 2016.04.17 23:59**
- 3. házi feladat (7 pont): A CloudCoderen belül a **moduloz\_init** (1 pont), a **moduloz\_muveletek** (2 pont), a **matrix\_init** (1 pont), a **matrix\_muveletek** (2 pont), a **moduloz\_matrix** (1 pont). **Határidő: 2016.05.02 23:59**
- 4. házi feladat (7 pont): A CloudCoderen belül a **szamologep\_zarojelek** (3 pont), a **szamologep\_negativ** (1 pont), a **szamologep\_fuggvenyek** (3 pont) **Határidő: 2016.05.16. 23:59**
- 5. házi feladat (10 \* 1 pont), **Határidő: 2016.05.28. 23:59**:
  1. numerikus\_integral
  2. metszet
  3. nevszerint\_rendez
  4. polarbol\_sima
  5. szomszed
  6. kicsillagoz
  7. matrix\_norma
  8. atfedo\_korok
  9. primekosszege

## CloudCoder használata

A legtöbb python feladathoz gyakorlaton egy CloudCodernek nevezett rendszert fogunk használni. Ennek előnye, hogy helyben ki is javítja a feladatot. Elérés:

- <https://ccweb.math.bme.hu/cloudcoder/>
- Loginnév a matekos useretek, passt a gyakorlaton kap mindeki, ha ez nem történt volna meg írjatok emailt a kkovacs@math.bme.hu-ra és küldöm.

### Jelszóválttatás

- Bejelentkezés után változtassa meg mindenki a jelszavát.
- Bal oldalt előbb válasszuk ki az **Informatika 1 - Python** kurzust.
- Majd jobb fent **My account**, ezen belül kattintsunk az egyetlen accountra középen, majd bal fent **Edit account**
- A felugró ablakba írjuk be az új jelszót.
- Ha valakit zavar, hogy nincs a nevében ékezet, ezt is javíthatja.
- Ha ez megvolt akkor jobb fent a **Back** gombbal lehet visszamenni a főmenübe.

### Feladat beadás

- Bejelentkezés után bal oldalon láthatók az aktív kurzusok (jelenleg csak 1 vagy 2 lesz)
- Válasszuk ki az **Informatika 2 - Labor** kurzust
- Ha sz?rni szeretnénk a feladatokat egy adott gyakorlatra, akkor a kurzusoknál bal oldalt minden kurzus lenyitható a mellette levő szürke háromszöggel. Majd ha a megfelelő gyakorlatot kiválasztjátok csak annak a feladatait látjátok majd. A házifeladattal ugyanez a helyzet.
- Középen megjelennek a feladatok, kattintsunk a legfelsőre, majd jobb lent **Load exercise**
- Ezen a felületen bal oldalt látható a feladat kiírása, jobb oldalt írhatjuk a programot, majd jobb lent a **Submit** gombbal tudjuk beadni a feladatot (nem véglegesen)
- Ha beadtunk egy feladatot, akkor a **Submit** gomb mellett egy színes csík jelzi, hogy jó-e a megoldás vagy sem (teljesen zöld: jó, van piros: rossz)
- Ha volt hiba a beadásban akkor legalul a táblázatban láthatók a tesztesetek:
  - ◆ Input: bemenet
  - ◆ Expected: várt kimenet
  - ◆ Actual: kapott kimenet
  - ◆ Ha a kapott és a várt kimenet megegyezik, akkor a teszten átment a beadásunk.
- Ha a beadásunk átment minden teszten, akkor csinálhatjuk is a következő feladatot, visszamenni a **Back** gombbal jobb fent lehet ismét.
- Az, hogy a CloudCoder elfogadja a megoldást, még nem jelenti azt hogy a megoldás tökéletes. Néha vannak olyan feltételek szabva a feladat szövegében, melyeket nem lehet automatikusan ellen?rizni.