

## Programozás III

BEVEZETÉS

### ADMINISZTRATÍV KÉRDÉSEK

Elérhetőség: B142-es szoba

e-mail: achs.agnes@gmail.com

Írhat bármiről, bármilyen kérdésben, megoszthatja örömét, bánatát.



A félév témája:

### A JAVA NYELV



### ADMINISZTRATÍV KÉRDÉSEK

Követelményrendszer:

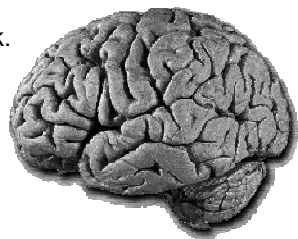
Id. witch – feltétlenül elolvasandó !!!

Különösen az egyebek részt!!



## KÖVETELMÉNYRENDSZER – FŐBB PONTOK

Jót, s jól. Ebben áll a nagy titok.  
Ezt ha nem érted...



Szánts és vess, s hagyjad  
másnak az áldozatot.

Kazinczy Ferenc: A nagy titok

## HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Amikor az emberek elhatározzák, hogy szembenéznek  
egy problémával, olyankor valójában rádöbbennek, hogy  
sokkal többre képesek, mint hitték.

*Paulo Coelho*

A különbség a között, amit megteszünk és amire  
képesek lennénk, megváltoztathatná a világot.

*Mahatma Gandhi*

Ha megtennék mindazokat a dolgokat, melyeket képesek  
vagyunk megtenni, ámulatba ejtenénk önmagunkat.

*Thomas Alva Edison*

## HOGYAN LEHET JÓT, S JÓL?

Az én vezérem bensőmből vezérel!

Emberek, nem vadak -  
elmék vagyunk! Szívünk, míg vágyat érlel,  
nem kartoték-adat.

Jöjj el, szabadság! Te szülj nekem rendet,  
jó szóval oktasd, játszani is engedd  
szép, komoly fiadat!

József Attila: Levegőt

## HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Döbbenetes, mire képes az ember, ha megvan benne az  
akarat.

*Michael Jackson*

A világ legtöbb fontos dolgát olyan emberek érték el, akik  
akkor is tovább próbálkoztak, amikor már semmi sem  
segített.

*Dale Carnegie*

Az élet nem a kifogásokat, hanem az erőfeszítéseket  
díjazza.

*Andrew Matthews*

Semmi érdemi nem születik erőfeszítés nélkül.

*Arthur Neville Chamberlain*

### HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Minden sorsdöntő dolog a "csakazértis"-ből jön létre.  
*Friedrich Nietzsche*

Csak azok az elveszett emberek, akik feladják saját maguk.  
*Hans-Ulrich Rudel*

Amíg nem adod fel, addig legyőzhetetlen vagy.  
*Andrew Matthews*

A zseni egy százalék ihlet, kilencvenkilenc százalék verejték.  
*Thomas Alva Edison*

### HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Az olyan helyekre vezető utakat, ahová érdemes eljutni, nem lehet lerövidíteni.  
*Helen Keller*

A siker nem fogja lejjebb adni, ezért nekünk kell felemelkedni hozzá.  
*Danny R. McBride*

A hozzáállás egy egyszerű dolog, de amit tesz, az megváltoztatja a helyzetet.  
*Winston Churchill*

### HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Nagy akaraterő nélkül nincs nagy tehetség sem.  
*Honoré De Balzac*

Semmit se szeressek félig csinálni, vagyis a tökély előtt megelégedni.  
*Bolyai János*

Nem veszítettem el a kedvemet, mivel minden egyes sikertelen kísérlet egy újabb lépést jelent előre.”  
*Thomas Alva Edison*

### HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Az emberek ritkán érnek el sikert abban, amit nem élvezettel csinálnak.

*Johann Wolfgang Von Goethe*



### HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

3 kőfaragó dolgozott egy templomépítésen.

Megkérdezték az elsőt: - Mit csinálsz?

Az morogva ezt válaszolta: - Nem látod?! Dolgozom!!

Megkérdezték a másodikat: - Mit csinálsz?

Az unottan válaszolta: - Pénzt keresek, hogy a családomat eltartsam...

És végül megkérdezték a harmadikat is: - Te mit csinálsz?

Az ragyogó szemekkel válaszolta: - Hát Katedrális építünk!

*Facebook bejegyzés*

### HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Ha három madár ül egy kerítésen, és kettő elhatározza, hogy elrepül, hány madár marad a kerítésen?

A válasz: három.

A tanulság: attól, hogy elhatározol valamit, még nem teszed meg.

*Robert Kiyosaki*



### HOGYAN LÁTJÁK MÁSOK?

Minden erőt összeszedni annyit tesz, hogy segítséget kérünk. (de ez nem helyettesíti a saját erőfeszítést)

*Vészhelyzet c. film*



- Ajánlott irodalom (Id. witch), Java Help, Tutorialok, Google
- Korrepetálás
- E-mail.

De nem elfogadható „segítség” a zh-n alkalmazott illegális eszközök.



**A TANTÁRGY MOTTÓJA:**

**„Akár azt hiszed, hogy képes vagy rá,  
akár azt, hogy nem, igazad lesz”**

*Henry Ford*

„A Java-t is ember találta ki, nem lehetetlen elsajátítani,  
csak komolyan kell venni.”

*egy korábbi hallgató*

**TANÁCS**

A tárgy nehéz, tanuljon!

Csak akkor értesz  
valamit, ha be tudod  
programozni.  
Te magad és nem  
valaki más!

Ha nem tudod  
beprogramozni, akkor  
csak úgy gondold,  
hogy érted.

*Gregory Chaitin*



**KORÁBBI VÉLEMÉNYEK**

Kellenének konzultációs órák

túl sok a grafika

több grafika kellene

főleg a  
hálózatkezelés

több hálózatkezelés  
kellene

főleg az  
adatbázis-kezelés

több adatbázis-kezelés  
kellene

inkább mobil, mint hálózat

android jó lenne

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Ahogy haladtunk előre és nehezebb lett az anyag, kezdtem elveszíteni a lelkesedést

A tárgy szórakoztató volt, ki lehetett élni benne az ember alkotási vágyát. Jó érzés, amikor életre kel az általunk létrehozott program.

Egy félév kevés, nyugodtan lehetne még egy félév belőle valamelyik fölös tantárgyunk helyett.

Sokat segített az előadás, kötelezővé kéne tenni.

Az előadások látogatása megkönnyítette a gyakorlaton elhangzottak megértését.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Szerintem semmi ne változzon meg sem a felépítésben sem a követelményben. Nekem kell megváltoznom, hogy ez a tárgy teljesíthető legyen. :)

Én nem tudok programozni, ezt tudom magamról, ezért fektetek több figyelmet erre. Úgy tűnik, még így is elvégezhető elsőre a tárgy. Köszönöm a tudást.

Optimistán vágok neki a keresztfélévnek, mert nagyobb rálátással fogok indulni és már tudom, mennyit is jelent az a "sok tanulás".

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Sikertelenségem oka egyértelműen az, hogy nem fordítottam rá kellő időt

A tantárgy tényleg csak folyamatos tanulással sajátítható el.

Sikerem okát a készülésben látom - sokat kell készülni a tárgyra.

A saját sikeremet a rendszeres készülésben és az órán való figyelésben látom.

Készülni kell mindig, nem lehet kampányszerűen tanulni.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A tárgy igen nehéz, folyamatos gyakorlás nélkül nem lehet teljesíteni.

Nem nehéz ez a tárgy, nem értem, aki átment prog1-2-n, az miért parázik tőle.

Másodszorra vettem fel a tárgyat, ebben a félévben sokat foglalkoztam a tárggyal és megszerettem a Java nyelvet.

Harmadszor vettem fel a tárgyat, több időt fordítottam rá heti rendszerességgel, és meglettek a zh-k.

Sikertelenségem okát a marha nagy lustaságomnak köszönhetem.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Elsőre is meg lehet csinálni a tárgyat, azonban a zh-k előtti 2-3 napos gyakorlásnál több kell.

Nem először vettem fel a tárgyat. Előző alkalomhoz képest többet gyakoroltam, többet foglalkoztam a témával. Meg is lett az eredménye.

Ami gyakorlás elég az 1. zh megírásához, nem feltétlenül elég a másodikhoz.

Ez tényleg egy sor gyakorlással teljesíthető tárgy, nem éri meg linkeskedni.

Örömet okoztak a működő programok.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Most már értem, miért 5 kredites a tárgy.

Az első előadás akár el is maradhatna. :)

Év elején az elődök idézetei nagyon jók voltak.

Tetszettek a gyakorló feladatok, házik.

Nem tetszett, hogy ilyen hamar vége a tárgynak, és többet nem tanítanak belőle, hogy még többet tudhassak.

Talán bejártam volna előadásra, ha nem kajaidőben lenne.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Annak ellenére, hogy a tantárgyat viszonylag könnyen teljesítettem, nagyon nehéznek, tanulását időigényesnek tartom. Ha diáktársaimnak javasolhatok valamit, az a következő lenne: minimális(?) tanulás mellett teljesíthető a tárgy, természetesen hétvégente folyamatos gyakorlás szükséges.

Ebben a félévben rádöbbentem, hogy nem egy ördögösség elsajátítani a Java nyelvet, csak sok gyakorlás kell hozzá.

Sok tanulás, nagyon sok készülés, minden program elkészítése és ellenőriztetése, akkor a gyakorlat meglesz.

A házi feladatokat célszerű megoldani.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Én értem, hogy a tanárnő jól meg akarja tanítani, és az elméleti része tényleg iszonyúan hasznos, de szerintem nem érdemes ennyire keménynek és vaskalaposnak lenni, amikor valakiről lerí, hogy nem akarja a javával tölteni az életét.

Mivel a tantárgy nem szakirányos, hanem kötelező, ezért sok olyan diák is szenved vele, akik nyilvánvalóan csak a kettést tűzték ki célul. Végeredményben a tantárgy biztosan emeli az iskola színvonalát, akár még a diploma értékét is.

Kibővíthetné a hangulatjel repertoárját. 😊

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A tárgyat x-edszer vettem fel a nehézsége és a lustaságom miatt. Ezalatt a pár év alatt kialakult véleményem:

- A tárgy nélkülözhetetlen az oktatásban, persze, ezen a szakon.
- Gondolkodásra és gyakorlásra ösztönöz.
- A házi feladatokat célszerű megoldani.

Az egyik legjobb és leghasznosabb óra.

A szak legjobb tárgya.

Akár sikerül a tárgy, akár nem, ez volt a főiskolán a leghasznosabb tantárgyam.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A programozást csak sok gyakorlással lehet megtanulni. Sokat gyakoroltam, és meg is lett az eredménye. Az előző félévekben sokkal kevesebbet gyakoroltam, annak is meglett az eredménye.

Immáron harmadszor vettem fel a tantárgyat, és mondhatom, nem untam meg. Igaz, hogy tanulmányaim egyik "legparásabb" féléve volt, de most sikerült megszereznem a gyakorlatot. Van valami szép a programozásban: maga az eredmény; amikor elindul egy program, vagy nincs tele a képernyő piros Exception-okkal.

Néha úgy érzem, hogy inkább a józan paraszti észen múlik a siker, mint a tárgyi tudáson.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Nekem tetszett. Ezzel a tárggyal a Pollack egy lépéssel közelebb van az egyetemi szinthez.

Sikeresebb mondhatom az évet, mert minden héten gyakoroltam - lényeg, hogy rendszeresen kell gyakorolni, nem feltétlen sokat, da a rendszeresség a fontos, zh előtt nem elég egy-két nap, akkor már nem fog menni.

Lényeg, hogy minden gyak-ra be kell menni és odafigyelni, és a házikkal gyakorolni, különben lemarad az ember. Sajnos erre csak 3/3-ként jöttem rá.

Maga a tanár szerintem jól nyomja.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Diáktársaknak: Ne a mások megoldott programjait nézegessék, hanem maguk próbálják megoldani a problémát!

Tanulni, tanulni, tanulni, mert a tantárgy tényleg nehéz. Ne féljetez kérdezni, mind a két gyakorlatvezető szívesen segít. Mindig és folyamatosan készüljetez, mert elengedhetetlen a tárgy sikeres teljesítéséhez.

Kifejezetten tetszett az előadásanyag, bár bevallom, néhol majdnem a pad alá csúsztam unalmamban. Természetesen ebből fakad, hogy lövésem sincs, mi az az MVC.



### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Ha valami oknál fogva újra fel kéne vennem a tárgyat, ugyanígy bejárnék mindig MINDEN órára.

Ha valaki át szeretne menni belőle, ne a tavaszi félévben csinálja, amikor ilyen gyönyörűen zümmögnek odakint a lányok.

Nagyon tetszett a tárgy, ezért valószínű, hogy a következő félévben is fel fogom venni.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Az előadások számomra hasznosnak bizonyultak, másnap gyakorlaton rendszerint megéreztem, ha előző este kihagytam az előadást.

A beadandók nagyon hasznosak, ha az ember nem csak másolja őket. 3 jól megválasztott feladatmegoldás folyamán szinte mindent láthat az ember, ami a zárthelyin kell.

A házik hasznosak voltak, tetszettek. Sokat küszködtem és a működő program hatására a tanár nő visszaküldött 4 oldal hibát. XD.

Lehetne több poén előadáson, mert nehéz koncentrálni.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Az volt jobb ebben a félévben, hogy többet tanultam.

Az órák mindig tetszettek, jó érzés megtanulni alkotni valamit.

Felbecsülhetetlennek tartom azt az érzést, mikor órákon át tartó programozás után mozog valami a rajzpanelen.

Ha az ember foglalkozik a témakörrel, hihetetlen lehetőségek nyílnak kreativitása kiélésére.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Programozásban minél több pontot nyerünk, annál jobb, de az 1 pontos győzelemnél nincs szebb!

Tetszett, hogy az órán szerzett tudásomat tudtam kamatoztatni. (Sikerült a barátnőmnek írnom egy kalória, fehérje,... étrend összeállító programot, mellyel nagyon megkönnyítettem az idej tanulmányaimat.) Több napom is ráment, de örülök neki, mert jó érzés volt, amikor megleptem vele.

Mindenképpen fejleszti a tárgy az ember türelmét, és a siker hatására a munkamorálom is javult (a sikertelenség pedig az idegrendszerem határait tolta egyre kijjebb :))

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Véleményem szerint megéri hajtani a diákokat, még ha háborognak is érte, mert csak így lehet a fejlődés útjára lépni.

Minden héten legalább heti 10 órát programoztam, ha kellett, munka után éjfélkor álltam neki legalább 1-2 órát írni. Végre örömet leltem a tanulásban, és ezért hálás vagyok önnek.

A házik nagyon-nagyon hasznosak, de talán az önálló gyakorlás még inkább.

Ha minden órán ilyen színvonal lenne, 100x többet érne a diploma.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Sikerem egyik fő oka, hogy a Programozás 2-t már az "új" rendszer szerint végeztem, így ott megfelelő alaptudást szereztem a programozáshoz.

Prog 2 előző félévben meg lett nyomva, 2 házi feladat, de legfőbbként a vizsga feladat az nagyon sokat segített a megértésben, a sok próbálgatás, és egyéni ötletek miatt.

A félév eleji ismétlés túl hosszú volt, szerintem fölösleges is, mert aki nem érti az OOP-t, az bukjon meg prog 2-ből.

Hasznos volt és sokat segített az OOP szemlélet átismétlése.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Ha előző nap már tudnánk a megoldandó feladatot, akkor jobb és precízebb megoldást csinálnánk. (zh-n :))

A tantárgy nagyon szerethető az ötletes példák, feladatok miatt.

Az összes házi feladat megoldása megtalálható már különböző megosztó oldalakon.

A prog3 az én Mount Everest-em! :)

Néha pihenjen. :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Sikerem oka a rendszeres tanulás. Otthon is írni kell a kódokat és tanulni az elméletet is. Ha valaki nem csak a tárgyat akarja teljesíteni és ezzel letudni a prog 3-at akkor érdemes utána olvasni a témáknak és bővíteni azokat.

Sikertelenségem oka, hogy tróger vagyok :)

Külön megemlíteném a házi feladatok fontosságát: ha ezek nincsenek, szerintem most szinte 100%, hogy csak lesújtva bambulnám a monitort, mert nélkülük én úgy vélem, hogy nem tudtam volna felkészülni egyik ZH-ra sem. Ezzel egyébként sok társammal egyet is értettünk, még ha esetleg nyűgnek is éreztük sokszor, de egyszerűen KELL a HF a felkészüléshez, anélkül ne is induljon el a Prog3. :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Szerencsére sikerült a tárgy! Igaz, ugyan csak 3/3-ban sikerült... Sajnos ennyi idő kellett nekem ahhoz, hogy felfoghassam, hogy ezzel a tárggyal igen is FOGLALKOZNI KELL, méghozzá nem is keveset. Sikeremhez hozzájárult az is, hogy hétről hétre - kivéve 1-2 alkalommal - készültem az órákra, valamint a házi feladatokkal is foglalkoztam. De talán a legfontosabb tényező az volt, hogy már az elején elhatároztam, és végig AKARTAM, hogy sikerüljön.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Az gyakorlati órák és meglepetésemre az előadások se voltak unalmasak. Megfelelő háttérrel teljesíthető a tantárgy. Ha valaki eddig csak épphogy átcsúszott akkor itt fenn fog akadni.

A gyakorlatokon feszített ütemben haladtunk. Ezt a feszített ütemet lehetne feloldani a 3×45 perces órákkal.

A félév szerintem nagyon jó alapot nyújthat bárkinek, hogy a továbbiakban eredményesen tudjon elsajátítani új dolgokat, technikákat....persze csak akik eleget foglalkoznak vele.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Jó buli volt, főleg a saját project bemutatását tartom jó ötletnek, igazán inspiráló volt mások munkát látni.

Vért izzadtam (de tényleg, fogyott a véremből is a félév során a tárgy végett), de valahogy csak sikerült kipurcolnom a vizsgára való eljutást.

Örültem mindig az egyre komolyabb feladatoknak. Az óra menete nagyon tempós, bár így legalább fenntartja a figyelmet. Ami szerintem nagyon fontos az a kiadott segédletek illetve feladatmegoldások. Én ezekből nagyon sok mindent meg tudtam érteni, amit órán esetleg nem.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A projektfeladat része a legjobb a tárgynak, mert bár minden kurzusnak van olyan szekciója, ami az embert nem érdekli, itt mindenki kiélheti magát és olyan irányban indul el vele amilyenbe szeretne. Ez nagyon jó és hasznos, mert mozgatórugója lehet a további tanulásnak/keresgélésnek.

A kiadott gyakorló feladatok és a kötelező házik segítették elmélyíteni a tudást. A sikeres ZH-khoz nagyban hozzájárult az is, hogy egy-egy gyakorlat után elgondolkodtam, miként tudnám felhasználni a tanultakat hasznos dolgokra, meglévő projektek továbbfejlesztésére. De ami a legfontosabb: Egy jól megírt program után az alkotás öröme felbecsülhetetlen. Minden másra ott a MasterCard. :) Köszönöm a tudást!

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A tárgyat sikerült elsőre teljesítenem, amely hatalmas lökést fog adni nekem a továbbiakban, motivál, hogy egy ilyen nehéz tárgyat sikerült megcsinálnom. Szó szerint véretem is adtam a tárgyért:) Kedvet kaptam a programozáshoz, a későbbiekben szeretnék majd ezzel foglalkozni.

Hangsúlyozva lett a félév elején, hogy a tárgy nehéz. Különbösen szerettem azt ahogyan egy másik világ rendszerét szabályait megismerhetem apránként. A Tanárnő is sokat segített ebben. Mivel programozóként szeretnék elhelyezkedni, ezért nem bánom, ha újra alaposabban átveszem az anyagot.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Tetszett az egész tárgy hiszen ahogy felfedeződik a programozás zavarosnak tűnő világa, úgy egyre inkább tisztul az egész és lehet látni benne a rendszert és a logikát. Tetszett, hogy figyelmeztetve voltunk a tárgy nehézségére, így aki komolyan vette az még többet tanult rá. Nagyon jó tantárgy, tényleg jobb szívvel veszem fel újra mint ha mondjuk más tárgyakat kellene. És szeretnék ezzel foglalkozni, így nem tartom felesleges elpocsékolt időnek újra tanulni a Programozás 3-at! Remélem legközelebb már azért sikerül.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Véleményem szerint nem volt olyan nehéz a tárgy, ahogyan azt sokan beharangozták. A nehézségnek megfelelő időt fordítottam rá, és így egészen jó eredménnyel is zártam a tárgyat. Emiatt az a véleményem, hogy az első órán történő elrettentés (nagyon nehéz a tárgy és hasonlók emlegetése) felesleges. Én sosem szerettem különösebben programozni, Prog II. ből éppen csak megkaptam a kettést, ennek ellenére a Java úgy ment, mint a karikacsapás majdnem, bár ennek okát nem értem, de örültem neki.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Bár ez most nem sikerült, semmiképpen sem szeretném ha "könnyebb" lenne a tantárgy, hiszen ez csak azt jelentené, hogy kevesebb információval és gyakorlattal lehetne teljesíteni a követelményt, ami amúgy sem túl nagy. Ebből csak az következne, hogy egyre több hallgató tartaná magát "megfelelő" programozónak, egészen addig, amíg esetleg nem találkozna azzal, mi a követelmény a gyakorlatban, az órákon kívül. Annyit akarok ezzel csak mondani, hogy egy, a mostaninál is könnyebb képzéssel a nagy részük lehet, hogy az egészségesnél egy kicsit jobban meglepődne rajta.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Az előadás anyagokat és a kiadott segédletek erősen ajánlott átnyálazni, mert rengeteget segít a tárgy megértésében. Bárki képes megcsinálni a tárgyat, aki kitűzi céljául a teljesítést és ezért mindent meg is tesz, hiszen lehetetlen nem létezni :)

A Tanárnő nagyon jól adja le az anyagot és rengeteg segítséget és segédletet biztosít a hallgatók számára, ezek alapján (persze ha átnéznénk az emberek és tényleg elolvasnák azokat) mindenkinek sikerülne a tárgy.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A tárgy megtanított arra, hogyan kell küzdeni és nem feladni.

Úgy voltam vele régebben hogy én soha nem fogok tudni programozni, és ezt el is hittem. Miután nyáron 1 hónapot rászántam és mellette elkezdtem foglalkozni az Androiddal is, megszerettem. ... A prog zh-ra nem lehet 1 nap alatt felkészülni, és nem lehet betanulni mert nem definíciók vannak hanem megoldandó problémák. Az én agyam sikeresen átállt a szükséges gondolkodásra persze csak gyakorlás, olvasás, alkotás segítségével. Szóval azt tudom ajánlani mindenkinek, hogy kezdje kicsiben, és a legfontosabb, hogy értse amit csinál és rengeteget debugoljon.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A tárgy során minden nagyon tetszett, persze voltak mélypontok, amikor nem jutottam egyről a kettőre, de pont ezért volt jó, mert gondolkodni kellett azon, hogy oldunk meg egy adott problémát és nem "sült galamb módjára" a szánkba repítették. Nagyon sokat javított a probléma-megoldó képességemen és a gondolkodásmódomat is megformálta a tárgy, természetesen pozitív értelemben. A sok befektetett időnek meg is lett a gyümölcse. A félév elején, még a tantárgyfelvételkor, úgy gondoltam, hogy na most ha valaki azt mondja nekem, hogy kapok egy kettést prog3-ból akkor rögtön beleegyeztem volna, mert a többi programozáson (prog1, prog2) nem tudták velem megszerettetni a programozást. Aztán, ahogy teltek múltak a hetek prog3-mal keltem, feküdtem sokszor :D egyre jobban megszerettem és beleástam magam a JAVA rejtelseibe és nagyon élveztem, a sok feladatot. Végül 4-est kaptam :), amire az eddigi tanulmányaim során a legbüszkébb vagyok :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Gyakorlatokon, előadásokon, amennyire agyi kapacitásom engedte, mindig figyeltem, de talán a legtöbbet a házi feladatokból, meg persze a tanárnő arra írt válaszaiból, elemzéséből tanultam.

Értékelve a Tanárnő őszinteségét, néha talán lehetne tapintatosabb, nekem volt, hogy a vélemény keménysége vette el kissé a kedvem a Java programozástól, esetleg néha kiemelhetné a pozitív, jól sikerült részeket is a programban, nyilván kisebb hangsúllyal, de úgy talán kevésbé érezné úgy a hallgató, hogy minden igyekezete ellenére csak rosszat csinált.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Nem volt egyszerű, valóban. Talán a legfontosabb dolog, amit mondhatok az utánunk következőknek, hogy ne pánikoljanak, használják a józan eszüket, és ne adják fel a feladatokat az első bökkenőnél.

Láttam olyan embereket feladni ezt a tárgyat, kiknél nem feltétlenül vagyok jobb programozó - csak bepánikoltak, feladták, annak ellenére, hogy nyugalommal, türelemmel, és akarattal maguk is elvégezhették volna.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Az egyéni vizsgaprojekt egy jó példa arra, hogy mire is vagyunk képesek, ha valamit komolyan csinálunk. Elsősorban a sikerélményre gondolok amikor valami úgy működik, mint ahogy elképzelte az ember. Őszintén szólva sosem ment nekem a programozás, de leültem és csináltam. A vizsgaprojekt készítést már élveztem is :)

Az is nagyon tetszett hogy a vizsgán saját projektet kell bemutatni, kár hogy alig vannak olyanok akik nem olyat csinálnak amiket órán csináltunk, hanem egy picit gondolkodnának, és rengeteg érdekes és később hasznos dolgot lehet kitalálni, de persze nincs rá sok idő, javaslom hogy már az év közben kezdjék el, és ne a vizsgaidőszakban.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Az órai feladatokat otthon újra megcsináltam egyedül. Eleinte sokszor kellett a segédletet olvasni, de a végén lévő siker élmény semmihez sem fogható :)

A házi feladatok nagyon-nagyon sokat segítettek a zh-kra való felkészülésben. Nagyon fontos megérteni az OOP-t, ugyanis ilyenkor az egész programozás hirtelen "logikusabb" lesz, mivel leesik az egyénnek, hogy mit miért és hova írunk. Ez a tárgy szerintem az egyik legnehezebb ezen a szakon. Nekem is most másodszori felvétel után sikerült. Itt nem lehet improvizálni, kénytelenek vagyunk leülni és megtanulni.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Feleslegesnek semmit nem tartottam, ezt a tárgyat lehetne még vinni prog 5-6-7-8.. nagyon sokáig. ☺

Ami nem tetszett, hogy csak egy félév van ebből, támogatnám, ha lenne Java 2. Valóban hasznosnak vélem azt a tudást amit itt szerzünk.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Nagyon jók voltak a házi feladatok, azonban én nem arról szavaznék, hogy legyenek-e házik, hanem hogy hány feladatot kelljen megoldani a házi feladatban. Nagyon fontos lenne minden hallgató számára, ha heti szinten készítené el egy programot, amit be is ad ellenőrzésre. Az első előadáson elmondottak nálam is bebizonyosodtak. Én is éreztem, hogy egyetemre járok, egyetemi szinten kellett készülni, egyetemi nehézségű volt a tárgy, de annál nagyobb öröm, mikor működik a program, hibátlanul és a zh-k, vizsga is sikerül.

A házi feladatok kötelezettsége nem tetszett (ettől függetlenül többet is csináltam) :) Az előadások kifejezetten tetszettek, odafigyeltem és sok mindent megértettem ott is és hát a szép idézetek :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Tetszett, hogy csak azután vár el komoly erőfeszítést, miután Ön a mi munkánk háromszorosát tette nekünk.

Engem igazából érdekelne hogy a Tanárnő hogy bírja ennyi energiával?! Esetleg pár "életviteli" tippet adhatna az első előadáson, már ha nem túl személyes ilyet kérni :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

A tematikát teljesen jónak tartom mert az se jó ha sok dologba belenézünk de időhiány miatt csak említés van róla.

Talán azt tudnám elképzelni hogy lennének témák, vagy mindenki magának keres témát és külön időpontban mondjuk 10-20 emberrel egy 7-10 perces előadásban előadni azt. Olyan témákkal, amiket mondjuk nem veszünk a félév során. Bár lehet a 2 gyak zh, 1 elméleti zh, 1 vizsgaprojekt, 2 házi mellett már kicsit sok lenne :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

Az olvasónapló írását indokoltnak tartom, habár bevallom nem dobott föl, hogy annyi zárthelyi között erre is időt kellett szánnom.

Tetszett a kötelező olvasónapló, mert szerintem ez egy nagyon jó kezdeményezés, mert általában ocsmányul szoktunk fogalmazni, és a helyesírásról ne is beszéljen az ember, ha belép egy weboldalra, de ez nemcsak itt, máshol is egyre jobban jellemző.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK ☺

Sikerességem oka nem a hosszú éjt-nappallá tevő tanulásban rejlik, hanem a "Jót, s jól..." idézetben. :) Harmadjára értettem meg miről van szó. Azóta nem csak a prog3 ment jobban... :) Köszönöm!

Ezúton szeretném megköszönni a prog3-as munkáját, valamint azt, hogy tavaly nem adta meg a kegyelem kettést, és megoldozhattam a jobb érdemjegyért idén. (Igaz tavaly ezt nem így gondoltam bevallom, de végül is Önnek lett igaza, és ez így sokkal jobb érzés) :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK (egyik kedvencem)

Nem tetszik az objektum orientáltság, mert ha tényleg az emberi gondolkodás az alapja, akkor én miért nem tudom megérteni? ... Lehet, hogy nem vagyok ember? :)

És végre kiderült, valahol mélyen én is ember vagyok, mert sikerült a tantárgy :)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK ☺

Eleinte csak a tárgy nehézségétől félve töltöttem el rengeteg időt programozással. Végül azt vettem észre magamon, hogy egyre több, megoldáskereséssel eltöltött idő után kezdem megszeretni a programozást. Maga a sikerélmény, ahogy „életre kel” az általunk megírt programkód, további lelkesedést vált ki az emberből, újabb és újabb feladatok megoldásával fokozva ezt.

A következő hallgatóknak én is csak annyit tudok mondani, hogy készüljenek, gyakoroljanak sokat, mert szép dolog létrehozni valamit, több ez mint egy technikai eszköz, és ha így állnak hozzá, sokkal könnyebb lesz teljesíteni a tárgyat is. Köszönöm, hogy itt lehettem.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK (humanizmus)

A tantárgy teljesítési szintjét humanitárius okokból minimum 10%-kal csökkenteni kellene.

Tetszett, hogy rá voltam kényszerítve, hogy leüljek megtanulni olyan dolgokat, amiket mindig is szerettem volna tudni, de elrettentett a téma (első ránézésre) furcsa logikája.

Gondolkodásra és gyakorlásra ösztönöz.



### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK (javaslatok)

Szerintem mindkét gyakorlati zh előtt kellene egy elméleti zh, ezzel ösztönözve a diákokat a programozáshoz kellő alap-fogalmak megtanulására, mert véleményem szerint sokan ülnek be úgy, hogy valamit begyakorolnak, de fogalmuk sincs valójában hogyan is működik az öröklődés vagy akár a konstruktor.

A házi feladatok megoldását komolyabban kellene venni, minden gyakorlatra házi feladatot kell beadnia mindenkinek. Szép munkáért plusz pont, hiányzó házi pontlevonással járna.

A 2. zh előtt legyen kötelező hf.

### KÖVETELMÉNYRENDSZER – FŐBB PONTOK

Dolgozatok, tennivalók:

- kis zh ? Kötelező hf?
- Két gyakorlati zh, egy elméleti zh
- Egyéni fejlesztés + dokumentálás + bemutatás

Az egyes zh-k értékelési határai:

-	50%	elégtelen
51	-	62% elégséges
63	-	74% közepes
75	-	86% jó
87	-	jeles

### VÉLEMÉNYEK (hf)

2 helyett 4 kötelező hf  
ellenőrizni a hf-eket

Ismerősöm megíratta pénzért, majd írt egy 10%-os zh-t.

Több beadandó kellene

Házifeladatok: -igen és igen. Nagyon is IGEN. Sokat csücsültem felettük, de azalatt sokat is tanultam.

Hasznos-e a kötelező hf: 56 igen, 6 nem

### KÖVETELMÉNYRENDSZER – JUTALMAK ☺

1. Aki az összes előadáson részt vesz, jutalom pontokban részesül, +10%-ot kap az elméleti zh-ra. Egy hiányzás: 5%, két hiányzás: 2%.

DE jutalomra csak az érdemesül, aki ténylegesen ott is van az előadáson, vagyis: figyel, nem eszik, nem iszik, nem mobilozik, nem laptopozik, nem beszélget, nem játszik, nem fejt rejtvényt, nem olvas regényt vagy mást, nem alszik, stb.

Az esetleges késők csak „késedelmi pótlék” fejében tekinthetők jelenlévőknek, de 20 percnél nagyobb késés még így sem tolerálható. Háromnál több késés még késedelmi díj fejében sem tolerálható.

## KÖVETELMÉNYRENDSZER – EGYEBEK

2. Mindenkitől kérek egy fényképet – akitől még soha nem kaptam ☺. A fénykép az illetőt ábrázolja, mégpedig felismerhető módon ☺. Határidő: a 2. tanítási hét vége.  
Módja: email: [achs.agnes@gmail.com](mailto:achs.agnes@gmail.com)

Aki nem ad be fényképet, az elesik az előző pontban ígért jutalomtól, illetve nem tudjuk közölni vele a zh-eredményét.

3. A tantárgy csak a 4. vagy 5. (?) hét végéig adható le.

4. Egyéb jutalmak: ld. witch

## KORÁBBI VÉLEMÉNYEK (motiváció)

Nem volt kellemes úgy első JAVA előadásomat megélni, hogy azzal kezdődött az egész témakör: 'Nehéz, Nehéz, Nehéz...'. Ja, és persze nehéz... Talán valami lelkesítőbb jó lett volna.

Motiváló lehetne az első előadáson, ha egy Java-ban dolgozó szakember mesélne az elhelyezkedési lehetőségekről.

Majd néhány levélrészlet, előtte némi statisztika.

## KÖVETELMÉNYRENDSZER – ZH-MENTESSÉG

Ha valaki sikeres OCJP (SCJP) vizsgát tesz, az mentesül a féléves zh-k alól.

Levélrészlet:

OCJP vizsgára lelkesítésnek mindenképp látom értelmét. Épp most pénteken fordult elő, hogy egy kolléga elkerülhetett volna egy elég nagy baklövést egy több tízmillió forintos projectben, ha birtokában van az OCPJ-n tanultaknak :). Az anyag tágabb és nehezebb, mint amire a félév alatt idő van.

## KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	14	61%
b/ az internetről koppintottam	0	0%
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	5	22%
d/ púp volt a hátamon	1	4%
e/ utáltam, de kell a jegyhez	2	9%
f/ izgultam az előadás miatt	11	48%
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	1	4%
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	9	39%
i/ a talált részleteket gondolkodás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	1	4%
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	11	48%
k/ jó buli volt	7	30%

Összesen 23 megkérdezett szavazata alapján – 2010. január 22.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	21	60%
b/ az internetről koppintottam	0	0%
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	8	23%
d/ púp volt a hátamon	2	6%
e/ utáltam, de kell a jegyhez	2	6%
f/ izgultam az előadás miatt	18	51%
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	4	11%
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	13	37%
i/ a talált részleteket gondolkozás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	0	0%
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	19	54%
k/ jó buli volt	10	29%

Összesen 35 megkérdezett szavazata alapján – 2010. június 25.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	21	60%
b/ az internetről koppintottam	1	3%
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	4	11%
d/ púp volt a hátamon	3	9%
e/ utáltam, de kell a jegyhez	2	6%
f/ izgultam az előadás miatt	19	54%
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	0	0%
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	20	57%
i/ a talált részleteket gondolkozás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	1	3%
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	21	60%
k/ jó buli volt	7	20%
l/ bérnyitásban csináltattam	1	3%

Összesen 35 megkérdezett szavazata alapján – 2011. június 24.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	26	70%
b/ az internetről koppintottam	0	0%
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	3	8%
d/ púp volt a hátamon	2	5%
e/ utáltam, de kell a jegyhez	0	0%
f/ izgultam az előadás miatt	17	46%
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	5	14%
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	14	38%
i/ a talált részleteket gondolkozás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	0	0%
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	25	68%
k/ jó buli volt	7	19%

Összesen 37 megkérdezett szavazata alapján – 2011. január 21.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	34	68%
b/ az internetről koppintottam	0	0%
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	7	14%
d/ púp volt a hátamon	2	4%
e/ utáltam, de kell a jegyhez	3	6%
f/ izgultam az előadás miatt	35	70%
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	7	14%
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	24	48%
i/ a talált részleteket gondolkozás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	4	8%
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	33	66%
k/ jó buli volt	14	28%
l/ bérnyitásban csináltattam	0	0%

Összesen 50 megkérdezett szavazata alapján – 2012. január 20.

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	23	77 %
b/ az internetről koppintottam	0	0 %
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	7	23 %
d/ púp volt a hátamon	2	7 %
e/ utáltam, de kell a jegyhez	0	0 %
f/ izgultam az előadás miatt	10	33 %
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	1	3 %
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	13	43 %
i/ a talált részleteket gondolkodás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	2	7 %
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	21	70 %
k/ jó buli volt	7	23 %
l/ bémunkában csináltattam	0	0 %

Összesen 30 megkérdezett szavazata alapján – 2012. június 13

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	52	73.2 %
b/ az internetről koppintottam	3	4.2 %
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	9	12.7 %
d/ púp volt a hátamon	4	5.6 %
e/ utáltam, de kell a jegyhez	3	4.2 %
f/ izgultam az előadás miatt	35	49.3 %
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	5	7.0 %
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	38	53.5 %
i/ a talált részleteket gondolkodás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	2	2.8 %
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	35	49.3 %
k/ jó buli volt	35	49.3 %
l/ bémunkában csináltattam	0	0 %

Összesen 71 megkérdezett szavazata alapján – 2014. január 23.  
a j-k pontok közül csak az egyiket 46 ember, azaz 64.8 % jelölte – vagyis ennyien örültek ☺

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	43	78 %
b/ az internetről koppintottam	2	4 %
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	8	15 %
d/ púp volt a hátamon	4	7 %
e/ utáltam, de kell a jegyhez	2	4 %
f/ izgultam az előadás miatt	25	45 %
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	5	9 %
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	23	42 %
i/ a talált részleteket gondolkodás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	5	9 %
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	34	62 %
k/ jó buli volt	19	35 %
l/ bémunkában csináltattam	0	0 %

Összesen 55 megkérdezett szavazata alapján – 2013. január 29.

(Az egyik púp a hátamon azt írta, hogy kellemes púp ☺.  
Mindkét utáltam, de kellett... bejelölte a j-t is, az egyik a k-t is.  
+1 ember, ő súlyozta a válaszokat: a: 7/10, b: 2/10, f: 8/10, g: 2/10, i: 1/10, j: 6/10, k: 8/10, többi hamis.)

### KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	33	80.5 %
b/ az internetről koppintottam	3	7.3 %
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	2	4.8 %
d/ púp volt a hátamon	0	0 %
e/ utáltam, de kell a jegyhez	1	2.4 %
f/ izgultam az előadás miatt	21	51.2 %
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	5	12.2 %
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	19	46.3 %
i/ a talált részleteket gondolkodás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	2	4.8 %
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	21	51.2 %
k/ jó buli volt	11	26,8 %
l/ bémunkában csináltattam	1	2,4 %

Összesen 41 megkérdezett szavazata alapján – 2015. február 23.  
(a j-k pontok közül valamelyiket 27 ember, azaz 65.85 % jelölte – vagyis ennyien örültek ☺)

## KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	41	75%
b/ az internetről koppintottam	0	0%
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	5	9%
d/ púp volt a hátamon	3	5%
e/ utáltam, de kell a jegyhez	0	%
f/ izgultam az előadás miatt	27	49%
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	4	7%
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	17	31%
i/ a talált részleteket gondolkodás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	5	9%
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	27	49%
k/ jó buli volt	23	42%
l/ bémunkában csináltattam	1	2%

Összesen 55 megkérdezett szavazata alapján – 2016. január 23.  
(a j-k pontok közül legalább az egyiket 39 ember, azaz 71 % jelölte – vagyis ennyien örültek ☺)

## LEVÉLRÉSZLETEK – 1. LEVÉL

A szóbeli vagy írásbeli teszt fő pontjai:

1. Néhány logikai kérdés, néhol egészen agyament gondolkodós feladat, de olyan is volt, ahol komplett online IQ tesztet is kitöltettek velem
2. A programozós kérdések rendszerint ugyanazokra a területekre térnek ki:
  - 2.1 Néhány alapvető kérdés a JRE, JVM, JDK környékéről. Ezek többnyire egyszerűek, bár előfordulhat nehezebb memóriakezeléssel kapcsolatos is.
  - 2.2 Algoritmus-elméletet nem mindenhol, de kérdezhetnek: Rendezések, keresések stb. Egy bináris keresést elmagyarázni angolul, illetve megírni Javában nem is olyan könnyű...
  - 2.3 J2EE kérdések, főleg az ott használt mintákkal kapcsolatban, továbbá az alkalmazásszerverekkel kapcsolatban lehet pár nagyvonalúbb kérdés.
  - 2.4 Végül nagyon jellemző a különböző SQL-es kérdés, Inner-, Outer Join különbsége például mindenhol volt.
  - 2.5 Minden az informatika területéről.

A TDK-k, extra tevékenységek majdnem mindenhol érezhetően sokat számítottak.

## KORÁBBI VÉLEMÉNYEK

a/ sokat tanultam belőle	36	92%
b/ az internetről koppintottam	2	5%
c/ többet tanultam a fejlesztés közben, mint egész félévben	3	8%
d/ púp volt a hátamon	0	5%
e/ utáltam, de kell a jegyhez	0	%
f/ izgultam az előadás miatt	18	46%
g/ örültem, hogy végre megpróbálhatok előadni	8	7%
h/ sok segítséget kaptam/találtam, de csak a megértett dolgokat használtam	13	33%
i/ a talált részleteket gondolkodás nélkül beépítettem, ha kellett a működéshez	3	8%
j/ nehéz volt, de megérte, mert örülök a működő programnak	27	69%
k/ jó buli volt	19	49%
l/ bémunkában csináltattam	0	2%

Összesen 39 megkérdezett szavazata alapján – 2017. január 21.  
(a j-k pontok közül legalább az egyiket 32 ember, azaz 82 % jelölte – vagyis ennyien örültek ☺)

## LEVÉLRÉSZLETEK – 2. LEVÉL

Google-ben kerestem rá a "Java Interview questions"-re, ez volt talán a legjobb leírás amit találtam  
<http://www.roseindia.net/interviewquestions/corejava.shtml>.

Ami minden interjún előjött valamilyen kérdésben az a Garbage Collection, az objektum orientáltsággal kapcsolatos elméleti kérdések, az utolsó interjún sok final-es kérdés volt (mint csinál, változó, osztálydefiníció, függvényargumentum előtt).

És a lényeges, amire minden álláskereső készüljön fel, a kérdések mind angolul vannak (volt aki ennél a pontnál elbukott).

### LEVÉLRÉSZLETEK – 3. LEVÉL

Volt egy internetes játék a foci világbajnokság ideje alatt. Meg kellett tippelni az esti meccs végeredményét. Érték valamennyire a focihoz, de mindig olyan eredmények születtek, amiket nem nagyon gondolt volna senki sem. Gyorsan írtam egy kis programot, ami 0-6 között kétszer generál számot, és amit kiírt eredményt, azt küldtem el e-mailben. Szerencsém volt, és az lett a meccs eredménye, amit generált a program. A játék úgy volt, hogy a helyesen tippelők között kisorsolnak 6 doboz Becks sört, de mivel előző napon nem tippelte meg senki sem jól a meccs eredményét, így azt is az kapta, aki másnap jól tippelt. Kisorsoltak és így kaptam 12 doboz sört! :D

### PROGRAMOZÁSI NYELVEK – TIOBE INDEX

#### A TIOBE index

A programozási nyelvek népszerűségét próbálja lemérni a webes jelenlétük alapján.

<http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html>

### LEVÉLRÉSZLETEK – 4. LEVÉL

Eljött ez az idő is....., talán az én levelemből fog egy részletet felolvasni a leendő diákoknak :)  
Átevickélve a programozás 3 tárgyon 3/3-ban elhangzott a mondat a számból, hogy "én többet programozni az életben nem akarok"! Láss csodát, programozó lettem :)))) ezen magam is csak nevetek, az élet apró kis fricskája számomra. Szerintem nem mondok újat, ha bevallom önnek, nem szerettem a programozás 3 tárgyat, úgy gondoltam túl sokat kér a Tanárnő, ez csak az egyetem, ne kelljen már megszakadni. ...  
Egy mondat, mint száz, programozó lettem, tetszik, alakul az élet, és köszönöm a tudást amit tanárnőtől kaptam.

### TIOBE-INDEX 2008. SZEPTEMBER

Position Sep 2008	Position Sep 2007	Delta in Position	Programming Language	Ratings Sep 2008	Delta Sep 2007	Status
1	1	=	Java	20.715%	-0.99%	A
2	2	=	C	15.379%	+0.47%	A
3	5	↑↑	C++	10.716%	+0.78%	A
4	3	↓	(Visual) Basic	10.490%	-0.28%	A
5	4	↓	PHP	9.243%	-0.96%	A
6	8	↑↑	Python	5.012%	+1.99%	A
7	6	↓	Perl	4.841%	-0.58%	A
8	7	↓	C#	4.334%	+0.75%	A
9	9	=	JavaScript	3.130%	+0.41%	A
10	14	↑↑↑↑	Delphi	3.055%	+1.83%	A
11	10	↓	Ruby	2.762%	+0.70%	A
12	13	↑	D	1.265%	-0.11%	A
13	11	↓↓	PL/SQL	0.700%	-1.16%	A-
14	12	↓↓	SAS	0.640%	-0.76%	B
15	23	↑↑↑↑↑↑	ActionScript	0.472%	+0.07%	B
16	16	=	Lisp/Scheme	0.419%	-0.21%	B
17	18	↑	Lua	0.415%	-0.16%	B
18	22	↑↑↑	Pascal	0.400%	-0.03%	B
19	-	↑↑↑↑↑↑↑	PowerShell	0.384%	0.00%	B
20	17	↓↓↓	COBOL	0.360%	-0.27%	B

### TIOBE-INDEX 2009. FEBRUÁR

Position Feb 2009	Position Feb 2008	Delta in Position	Programming Language	Ratings Feb 2009	Delta Feb 2008	Status
1	1	=	Java	19.401%	-2.08%	A
2	2	=	C	15.837%	+0.98%	A
3	5	↑↑	C++	9.633%	+0.36%	A
4	3	↓	(Visual) Basic	8.843%	-2.76%	A
5	4	↓	PHP	8.779%	-1.11%	A
6	8	↑↑	C#	5.062%	+0.55%	A
7	7	=	Python	4.567%	-0.20%	A
8	6	↓↓	Perl	4.117%	-2.09%	A
9	9	=	Delphi	3.624%	+0.83%	A
10	10	=	JavaScript	3.540%	+1.21%	A
11	11	=	Ruby	3.278%	+1.42%	A
12	12	=	D	1.259%	+0.07%	A
13	13	=	PL/SQL	0.988%	+0.01%	A
14	14	=	SAS	0.835%	-0.11%	A
15	22	↑↑↑↑↑↑	Logo	0.813%	+0.50%	A-
16	17	↑	Pascal	0.689%	+0.24%	B
17	29	↑↑↑↑↑↑↑	ABAP	0.574%	+0.42%	B
18	21	↑↑↑↑↑	ActionScript	0.539%	+0.22%	B
19	26	↑↑↑↑↑	RPG (AS/400)	0.505%	+0.33%	B
20	18	↓↓	Lua	0.487%	+0.10%	B

### TIOBE-INDEX 2010. FEBRUÁR

Position Feb 2010	Position Feb 2009	Delta in Position	Programming Language	Ratings Feb 2010	Delta Feb 2009	Status
1	1	=	Java	17.348%	-2.05%	A
2	2	=	C	16.602%	+0.76%	A
3	5	↑↑	PHP	10.001%	+1.22%	A
4	3	↓	C++	9.447%	-0.19%	A
5	4	↓	(Visual) Basic	7.051%	-1.79%	A
6	6	=	C#	5.015%	-0.05%	A
7	7	=	Python	4.314%	-0.25%	A
8	8	=	Perl	3.600%	-0.52%	A
9	9	=	Delphi	2.656%	-0.97%	A
10	10	=	JavaScript	2.636%	-0.90%	A
11	11	=	Ruby	2.439%	-0.84%	A
12	32	↑↑↑↑↑↑↑↑	Objective-C	1.779%	+1.60%	A
13	-	↑↑↑↑↑↑↑	Go	1.778%	+1.78%	A-
14	14	=	SAS	0.771%	-0.06%	A
15	13	↓↓	PL/SQL	0.738%	-0.25%	A
16	17	↑	ABAP	0.661%	+0.09%	B
17	16	↓	Pascal	0.606%	-0.08%	B
18	18	=	ActionScript	0.579%	+0.04%	B
19	23	↑↑↑↑	Lisp/Scheme	0.563%	+0.13%	B
20	24	↑↑↑↑	MATLAB	0.536%	+0.12%	B

### TIOBE-INDEX 2009. AUGUSZTUS

Position Aug 2009	Position Aug 2008	Delta in Position	Programming Language	Ratings Aug 2009	Delta Aug 2008	Status
1	1	=	Java	19.527%	-2.04%	A
2	2	=	C	17.220%	+1.04%	A
3	4	↑	C++	10.501%	+0.44%	A
4	5	↑	PHP	9.390%	+0.04%	A
5	3	↓↓	(Visual) Basic	8.486%	-2.37%	A
6	6	=	Python	4.489%	-0.49%	A
7	8	↑	C#	4.443%	+0.75%	A
8	7	↓	Perl	4.028%	-0.67%	A
9	10	↑	JavaScript	2.812%	-0.08%	A
10	9	↓	Ruby	2.490%	-0.43%	A
11	11	=	Delphi	2.337%	-0.39%	A
12	13	↑	PL/SQL	0.982%	+0.30%	A
13	14	↑	SAS	0.817%	+0.27%	A
14	27	↑↑↑↑↑↑↑	RPG (OS/400)	0.752%	+0.52%	A
15	26	↑↑↑↑↑↑	ABAP	0.739%	+0.51%	A
16	16	=	Pascal	0.675%	+0.26%	A-
17	12	↓↓↓	D	0.662%	-0.69%	B
18	17	↓	Lisp/Scheme	0.630%	+0.25%	B
19	41	↑↑↑↑↑↑↑	Objective-C	0.612%	+0.51%	B
20	25	↑↑↑↑	MATLAB	0.560%	+0.32%	B

### TIOBE-INDEX 2010. AUGUSZTUS

Position Aug 2010	Position Aug 2009	Delta in Position	Programming Language	Ratings Jul 2010	Delta Jul 2009	Status
1	1	=	Java	17.994%	-1.53%	A
2	2	=	C	17.866%	+0.65%	A
3	3	=	C++	9.658%	-0.84%	A
4	4	=	PHP	9.180%	-0.21%	A
5	5	=	(Visual) Basic	5.413%	-3.07%	A
6	7	↑	C#	4.986%	+0.54%	A
7	6	↓	Python	4.223%	-0.27%	A
8	8	=	Perl	3.427%	-0.60%	A
9	19	↑↑↑↑↑↑↑	Objective-C	3.150%	+2.54%	A
10	11	↑	Delphi	2.428%	+0.09%	A
11	9	↓↓	JavaScript	2.401%	-0.41%	A
12	10	↓↓	Ruby	1.979%	-0.51%	A
13	12	↓	PL/SQL	0.757%	-0.23%	A
14	13	↓	SAS	0.715%	-0.10%	A
15	20	↑↑↑↑	MATLAB	0.627%	+0.07%	B
16	18	↑↑	Lisp/Scheme/Clojure	0.626%	0.00%	B
17	16	↓	Pascal	0.622%	-0.05%	B
18	15	↓↓	ABAP	0.616%	-0.12%	B
19	14	↓↓↓	RPG (OS/400)	0.606%	-0.15%	B
20	-	↑↑↑↑↑↑	Go	0.603%	0.00%	B

### TIOBE-INDEX 2011. FEBRUÁR

Position Feb 2011	Position Feb 2010	Delta in Position	Programming Language	Ratings Feb 2011	Delta Feb 2010	Status
1	1	=	Java	18.482%	+1.13%	A
2	2	=	C	14.986%	-1.62%	A
3	4	↑	C++	8.187%	-1.26%	A
4	7	↑↑↑	Python	7.038%	+2.72%	A
5	3	↓↓	PHP	6.973%	-3.03%	A
6	6	=	C#	6.809%	+1.79%	A
7	5	↓↓	(Visual) Basic	4.924%	-2.13%	A
8	12	↑↑↑↑	Objective-C	2.571%	+0.79%	A
9	10	↑	JavaScript	2.558%	-0.08%	A
10	8	↓	Perl	1.907%	-1.69%	A
11	11	=	Ruby	1.615%	-0.82%	A
12	-	=	Assembly*	1.269%	-	A-
13	9	↓↓↓	Delphi	1.060%	-1.60%	A
14	19	↑↑↑↑↑	Lisp	0.956%	+0.39%	A
15	37	↑↑↑↑↑↑↑↑	NKT-G	0.849%	+0.58%	A--
16	30	↑↑↑↑↑↑↑	Ada	0.805%	+0.44%	A--
17	17	=	Pascal	0.735%	+0.13%	A
18	21	↑↑↑	Lua	0.714%	+0.21%	A--
19	13	↓↓↓	Go	0.707%	-1.07%	A--
20	32	↑↑↑↑↑↑↑↑	RPG (OS/400)	0.626%	+0.27%	A--

### TIOBE-INDEX 2012. FEBRUÁR

Position Feb 2012	Position Feb 2011	Delta in Position	Programming Language	Ratings Feb 2012	Delta Feb 2011	Status
1	1	=	Java	17.050%	-1.43%	A
2	2	=	C	16.523%	+1.54%	A
3	6	↑↑↑	C#	8.653%	+1.84%	A
4	3	↓	C++	7.853%	-0.33%	A
5	8	↑↑↑	Objective-C	7.062%	+4.49%	A
6	5	↓	PHP	5.641%	-1.33%	A
7	7	=	(Visual) Basic	4.315%	-0.61%	A
8	4	↓↓↓	Python	3.148%	-3.89%	A
9	10	↑	Perl	2.931%	+1.02%	A
10	9	↓	JavaScript	2.465%	-0.09%	A
11	13	↑↑	Delphi/Object Pascal	1.964%	+0.90%	A
12	11	↓	Ruby	1.558%	-0.06%	A
13	14	↑	Lisp	0.905%	-0.05%	A
14	26	↑↑↑↑↑↑↑↑	Transact-SQL	0.846%	+0.29%	A
15	17	↑↑	Pascal	0.813%	+0.08%	A
16	22	↑↑↑↑	Visual Basic .NET	0.796%	+0.21%	A--
17	32	↑↑↑↑↑↑↑	PL/SQL	0.782%	+0.38%	A
18	24	↑↑↑↑	Logo	0.677%	+0.10%	B
19	16	↓↓↓	Ada	0.632%	-0.17%	B
20	25	↑↑↑↑	R	0.623%	+0.06%	B

### TIOBE-INDEX 2011. AUGUSZTUS

Position Aug 2011	Position Aug 2010	Delta in Position	Programming Language	Ratings Aug 2011	Delta Aug 2010	Status
1	1	=	Java	19.409%	+1.42%	A
2	2	=	C	17.390%	-0.48%	A
3	3	=	C++	8.433%	-1.23%	A
4	4	=	PHP	6.134%	-3.05%	A
5	6	↑	C#	6.042%	+1.06%	A
6	9	↑↑↑	Objective-C	5.494%	+2.34%	A
7	5	↓	(Visual) Basic	5.013%	-0.40%	A
8	7	↓	Python	3.415%	-0.81%	A
9	8	↓	Perl	2.315%	-1.11%	A
10	11	↑	JavaScript	1.557%	-0.84%	A
11	23	↑↑↑↑↑↑↑↑	Lua	1.382%	+0.83%	A
12	12	=	Ruby	1.329%	-0.65%	A
13	10	↓↓↓	Delphi/Object Pascal	1.076%	-1.35%	A
14	16	↑↑	Lisp	0.905%	+0.28%	A
15	22	↑↑↑↑↑	Transact-SQL	0.823%	+0.27%	A-
16	28	↑↑↑↑↑↑↑	Ada	0.699%	+0.30%	B
17	19	↑↑	RPG (OS/400)	0.660%	+0.05%	B
18	17	↑	Pascal	0.659%	+0.04%	A--
19	46	↑↑↑↑↑↑↑↑	F#	0.604%	+0.37%	B
20	-	=	Assembly*	0.599%	-	B

### TIOBE-INDEX 2012. AUGUSZTUS

Position Aug 2012	Position Aug 2011	Delta in Position	Programming Language	Ratings Aug 2012	Delta Aug 2011	Status
1	2	↑	C	18.937%	+1.55%	A
2	1	↓	Java	16.352%	-3.06%	A
3	6	↑↑↑	Objective-C	9.540%	+4.05%	A
4	3	↓	C++	9.333%	+0.90%	A
5	5	=	C#	6.590%	+0.55%	A
6	4	↓↓	PHP	5.524%	-0.61%	A
7	7	=	(Visual) Basic	5.334%	+0.32%	A
8	8	=	Python	3.876%	+0.46%	A
9	9	=	Perl	2.273%	-0.04%	A
10	12	↑↑	Ruby	1.691%	+0.36%	A
11	10	↓	JavaScript	1.365%	-0.19%	A
12	13	↑	Delphi/Object Pascal	1.012%	-0.06%	A
13	14	↑	Lisp	0.975%	+0.07%	A
14	26	↑↑↑↑↑↑↑	Visual Basic .NET	0.877%	+0.41%	A
15	15	=	Transact-SQL	0.849%	+0.03%	A
16	18	↑↑	Pascal	0.793%	+0.13%	A
17	11	↓↓↓	Lua	0.726%	-0.54%	A--
18	16	↓↓	Ada	0.649%	-0.05%	B
19	22	↑↑	PL/SQL	0.610%	+0.08%	B
20	29	↑↑↑↑↑	MATLAB	0.533%	+0.09%	B



## TIOBE-INDEX 2013. AUGUSZTUS

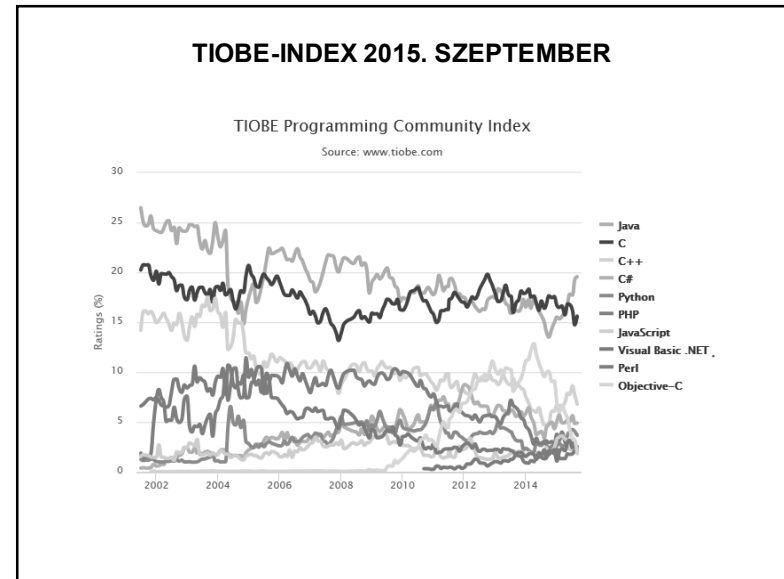
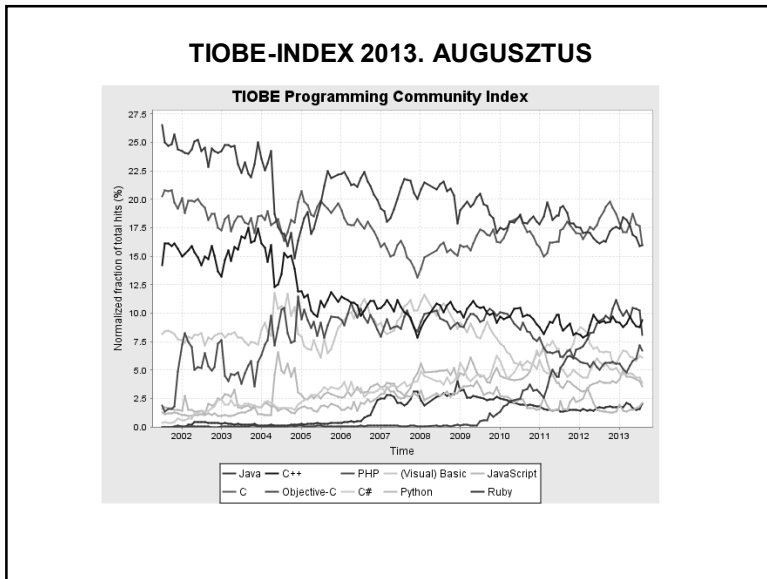
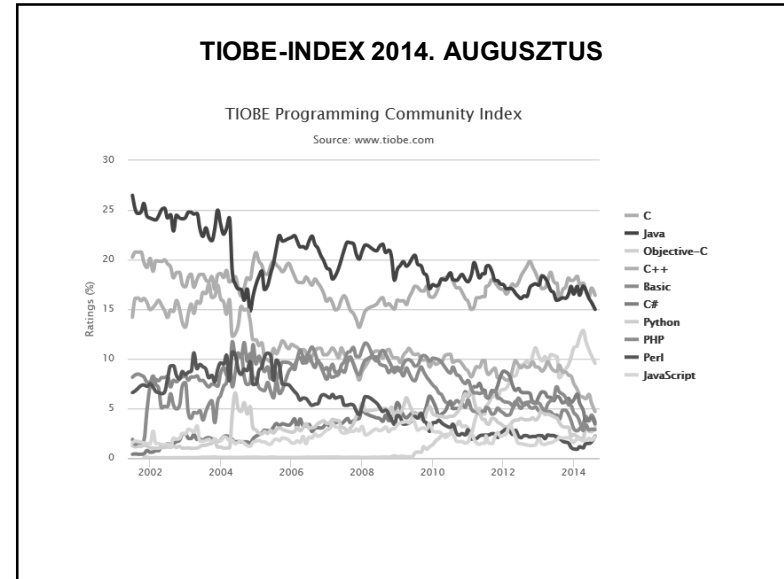
Position Aug 2013	Position Aug 2012	Delta in Position	Programming Language	Ratings Aug 2013	Delta Aug 2012	Status
1	2	↑	Java	15.978%	-0.37%	A
2	1	↓	C	15.974%	-2.96%	A
3	4	↑	C++	9.371%	+0.04%	A
4	3	↓	Objective-C	8.082%	-1.46%	A
5	6	↑	PHP	6.694%	+1.17%	A
6	5	↓	C#	6.117%	-0.47%	A
7	7	=	(Visual) Basic	3.873%	-1.46%	A
8	8	=	Python	3.603%	-0.27%	A
9	11	↑↑	JavaScript	2.093%	+0.73%	A
10	10	=	Ruby	2.067%	+0.38%	A
11	9	↓↓	Perl	2.041%	-0.23%	A
12	15	↑↑↑	Transact-SQL	1.393%	+0.54%	A
13	14	↑	Visual Basic .NET	1.320%	+0.44%	A
14	12	↓↓	Delphi/Object Pascal	0.918%	-0.09%	A-
15	20	↑↑↑↑	MATLAB	0.841%	+0.31%	A-
16	13	↓↓↓	Lisp	0.752%	-0.22%	A
17	19	↑↑	PL/SQL	0.751%	+0.14%	A
18	16	↓↓	Pascal	0.620%	-0.17%	A-
19	23	↑↑↑↑	Assembly	0.616%	+0.11%	B
20	22	↑↑	SAS	0.580%	+0.06%	B

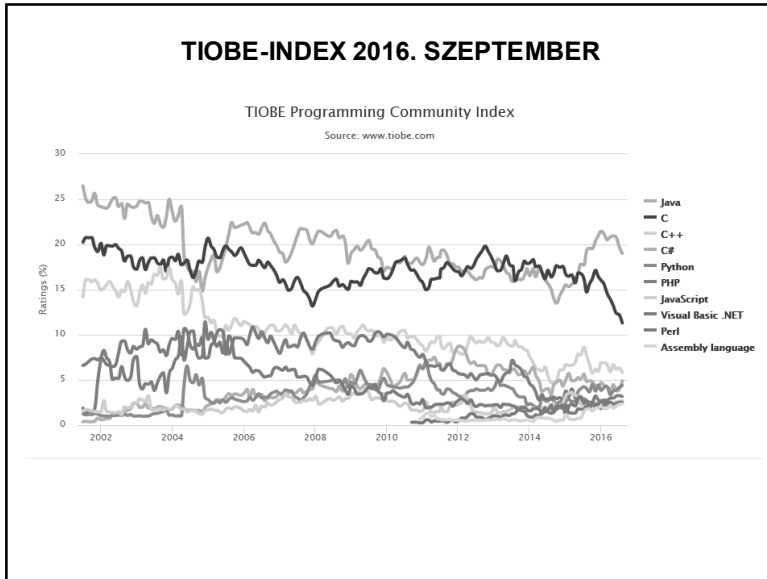
Sep 2015	Sep 2014	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	2	↑	Java	19.565%	+5.43%
2	1	↓	C	15.621%	-1.10%
3	4	↑	C++	6.782%	+2.11%
4	5	↑	C#	4.909%	+0.56%
5	8	↑	Python	3.664%	+0.88%
6	7	↑	PHP	2.530%	-0.59%
7	9	↑	JavaScript	2.342%	-0.11%
8	11	↑	Visual Basic .NET	2.062%	+0.53%
9	12	↑	Perl	1.899%	+0.53%
10	3	↔	Objective-C	1.821%	-8.11%
11	29	↑	Assembly language	1.806%	+1.22%
12	13	↑	Ruby	1.783%	+0.50%
13	15	↑	Delphi/Object Pascal	1.745%	+0.59%
14	14		Visual Basic	1.532%	+0.26%
15	17	↑	Pascal	1.298%	+0.40%
16	18	↑	Swift	1.188%	+0.34%
17	19	↑	MATLAB	1.181%	+0.36%
18	20	↑	PL/SQL	1.082%	+0.27%
19	21	↑	R	1.045%	+0.24%
20	31	↑	COBOL	0.894%	+0.42%


Aug 2014	Aug 2013	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	2	↑	C	16.401%	+0.43%
2	1	↓	Java	14.984%	-0.99%
3	4	↑	Objective-C	9.552%	+1.47%
4	3	↓	C++	4.695%	-4.68%
5	7	↑	Basic	3.635%	-0.24%
6	6		C#	3.409%	-2.71%
7	8	↑	Python	3.121%	-0.48%
8	5	↓	PHP	2.864%	-3.83%
9	11	↑	Perl	2.218%	+0.18%
10	9	↓	JavaScript	2.172%	+0.08%
11	-	↑	Visual Basic	2.014%	+2.01%
12	13	↑	Visual Basic .NET	1.310%	-0.01%
13	10	↓	Ruby	1.242%	-0.83%
14	23	↑	F#	1.096%	+0.56%
15	18	↑	Pascal	1.044%	+0.42%
16	12	↔	Transact-SQL	1.043%	-0.35%
17	38	↑	ActionScript	1.001%	+0.69%
18	14	↓	Delphi/Object Pascal	0.915%	-0.00%
19	16	↓	Lisp	0.828%	+0.08%
20	17	↓	PL/SQL	0.786%	+0.03%

Aug 2016	Aug 2015	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	19.010%	-0.26%
2	2		C	11.303%	-3.43%
3	3		C++	5.800%	-1.94%
4	4		C#	4.907%	+0.07%
5	5		Python	4.404%	+0.34%
6	7	↑	PHP	3.173%	+0.44%
7	9	↑	JavaScript	2.705%	+0.54%
8	8		Visual Basic .NET	2.518%	-0.19%
9	10	↑	Perl	2.511%	+0.39%
10	12	↑	Assembly language	2.364%	+0.60%
11	14	↑	Delphi/Object Pascal	2.278%	+0.87%
12	13	↑	Ruby	2.278%	+0.86%
13	11	↓	Visual Basic	2.046%	+0.26%
14	17	↑	Swift	1.983%	+0.80%
15	6	↔	Objective-C	1.884%	-1.31%
16	37	↑	Groovy	1.637%	+1.27%
17	20	↑	R	1.605%	+0.60%
18	15	↓	MATLAB	1.538%	+0.31%
19	19		PL/SQL	1.349%	+0.21%
20	95	↑	Go	1.270%	+1.19%

Aug 2017	Aug 2016	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	12.961%	-6.05%
2	2		C	6.477%	-4.83%
3	3		C++	5.550%	-0.25%
4	4		C#	4.195%	-0.71%
5	5		Python	3.692%	-0.71%
6	8	▲	Visual Basic .NET	2.569%	+0.05%
7	6	▼	PHP	2.203%	-0.88%
8	7	▼	JavaScript	2.098%	-0.61%
9	9		Perl	1.995%	-0.52%
10	12	▲	Ruby	1.965%	-0.31%
11	14	▲	Swift	1.825%	-0.16%
12	11	▼	Delphi/Object Pascal	1.825%	-0.45%
13	13		Visual Basic	1.809%	-0.24%
14	10	↔	Assembly language	1.805%	-0.56%
15	17	▲	R	1.766%	+0.16%
16	20	▲	Go	1.645%	+0.37%
17	18	▲	MATLAB	1.619%	+0.08%
18	15	▼	Objective-C	1.505%	-0.38%
19	22	▲	Scratch	1.481%	+0.43%
20	26	▲	Dart	1.273%	+0.30%







KERESNI JÖL IS LEHET

## AD-HOC KERESÉS

**Bekapcsolt szűrők**

• **java** ✕

Állások száma: 171 Minden szűrő kikapcsolása

**Bekapcsolt szűrők**

• **j2ee** ✕

Állások száma: 16 Minden szűrő kikapcsolása

**Bekapcsolt szűrők**

• **android** ✕

Állások száma: 9 Minden szűrő kikapcsolása

**Bekapcsolt szűrők**

• **c#** ✕

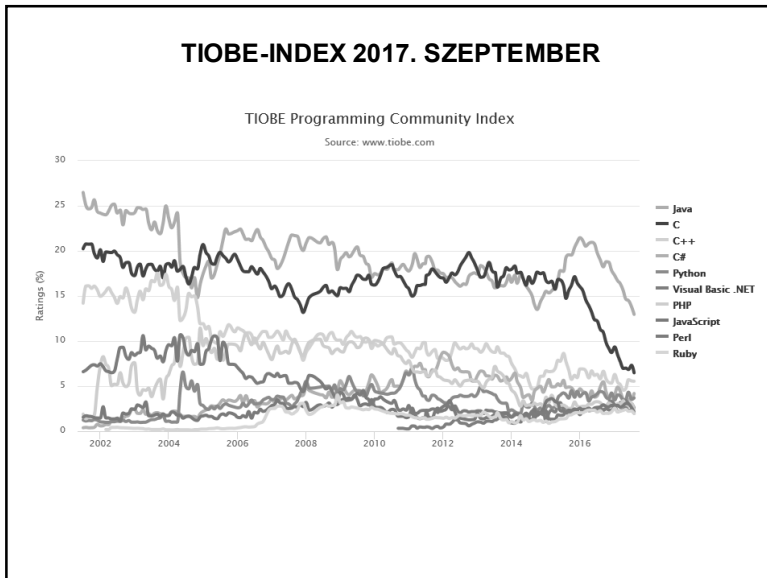
Állások száma: 24 Minden szűrő kikapcsolása


**Bekapcsolt szűrők**

• **C++ developer** ✕

Állások száma: 23 Minden szűrő kikapcsolása

Keresés időpontja: 2013. 8. 31.





KERESNI JÖL IS LEHET

## AD-HOC KERESÉS

**Keresési paraméterek**

• **java** ✕

Állások száma: 201 Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **j2ee** ✕

Állások száma: 18 Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **android** ✕

Állások száma: 10 Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **c#** ✕

Állások száma: 40 Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **C++ developer** ✕

Állások száma: 14 Minden keresési paraméter kikapcsolása

Keresés időpontja: 2014. 8. 31.

**jobline.hu** BETA  
KERESNI JÖL IS LEHET

## AD-HOC KERESÉS

**Keresési paraméterek**

• **java** ✕

Állások száma: 232  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **c#** ✕

Állások száma: 50  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **j2ee** ✕

Állások száma: 14  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **c++** ✕

• **C++ developer** ✕

Állások száma: 17  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **android** ✕

Állások száma: 19  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

Keresés időpontja: 2015. 9. 8.

**jobline.hu** BETA  
KERESNI JÖL IS LEHET

## AD-HOC KERESÉS

**KERESÉSI PARAMÉTEREK**

java ✕

Állások száma: 77

**KERESÉSI PARAMÉTEREK**

c# ✕

Állások száma: 32

**KERESÉSI PARAMÉTEREK**

j2ee ✕

Állások száma: 9

**KERESÉSI PARAMÉTEREK**

C++ developer ✕

Állások száma: 21

**KERESÉSI PARAMÉTEREK**

android ✕

Állások száma: 4

Keresés időpontja: 2017. 9. 2.

**jobline.hu** BETA  
KERESNI JÖL IS LEHET

## AD-HOC KERESÉS

**Keresési paraméterek**

• **java** ✕

Állások száma: 88  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **c#** ✕

Állások száma: 29  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **j2ee** ✕

Állások száma: 12  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **C++ developer** ✕

Állások száma: 13  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

**Keresési paraméterek**

• **android** ✕

Állások száma: 11  
Minden keresési paraméter kikapcsolása

Keresés időpontja: 2016. 9. 5.