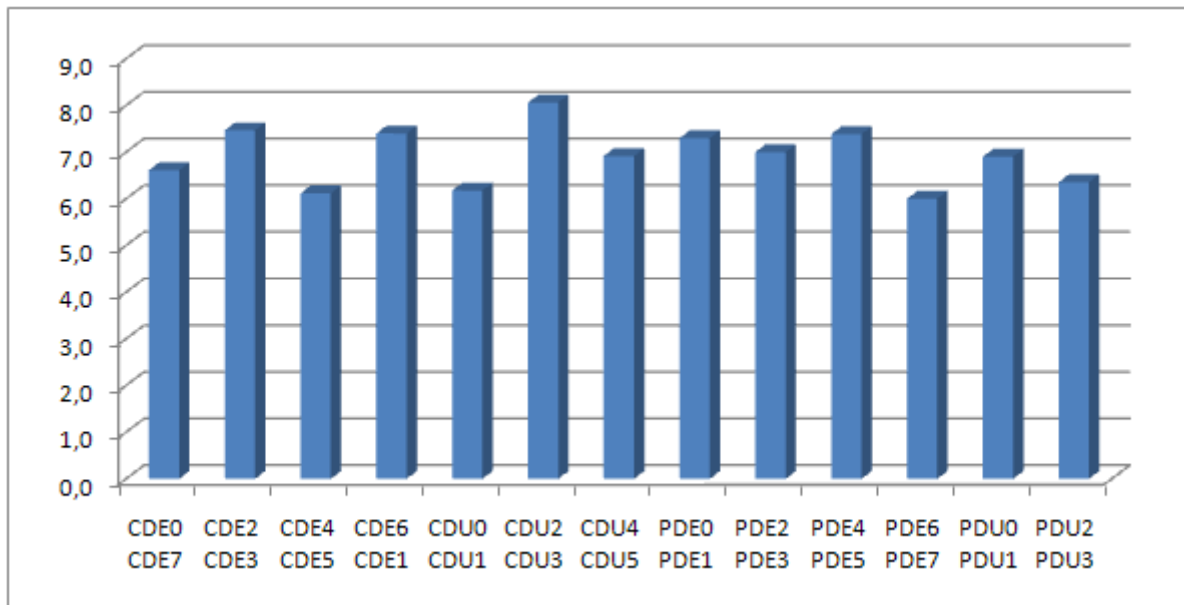


Mérés Laboratórium 2. kérdőív

2009/2010 tavaszi félév

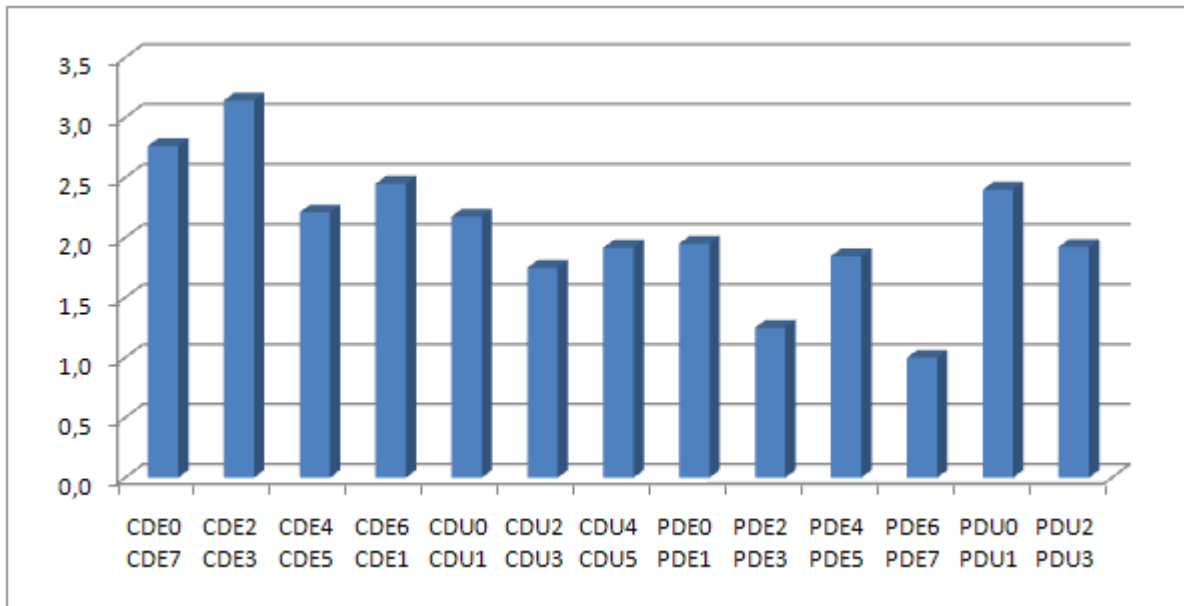
Minden kérdésre grafikon formájában mellékelem a válaszokat. Ezek kurzuspáronként (ahol ugyanazok a mérésvezetők) tartalmazzák az egyes kérdésekre adott válaszok átlagát.

1. Az ATmega/assembly előadás (és a hozzá kapcsolódó PPT) mennyire érthető? (1: pocsék, 10: tökéletes)



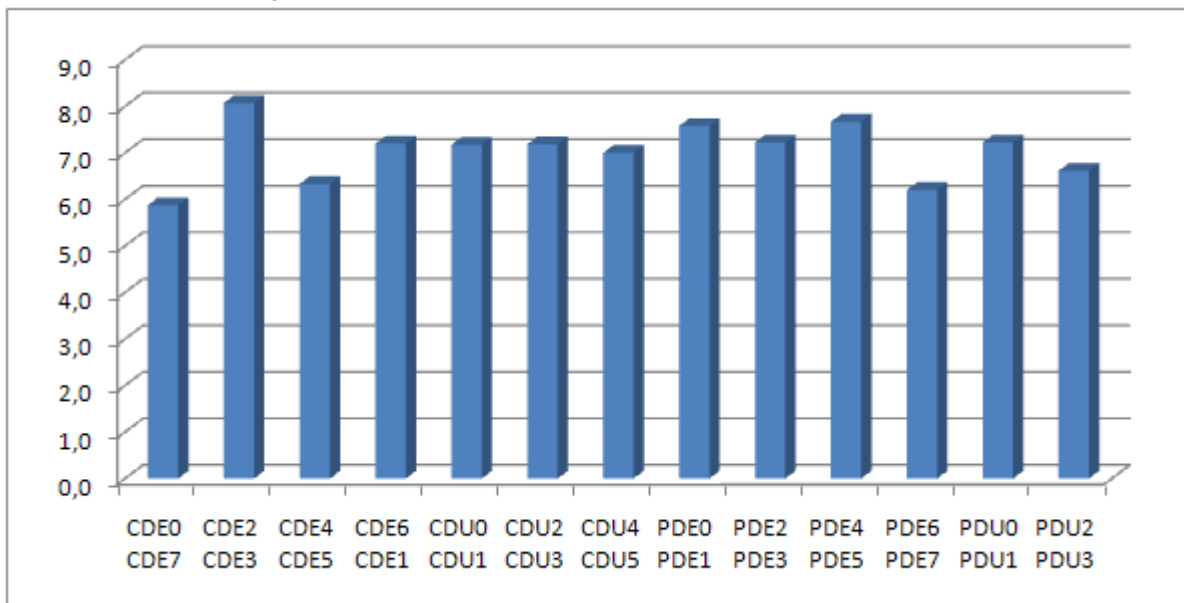
Többek unalmasnak találták a PPT „darálást” (ez mondjuk gondolom mérésvezető-függő is), és az is többekben felmerült hogy jó lenne az ML1 Verilog PDF-jéhez hasonló részletesebb assembly leírás példákkal. Igyekszünk...

2. 1. mérés: Felkészülésre fordított idő (óra)



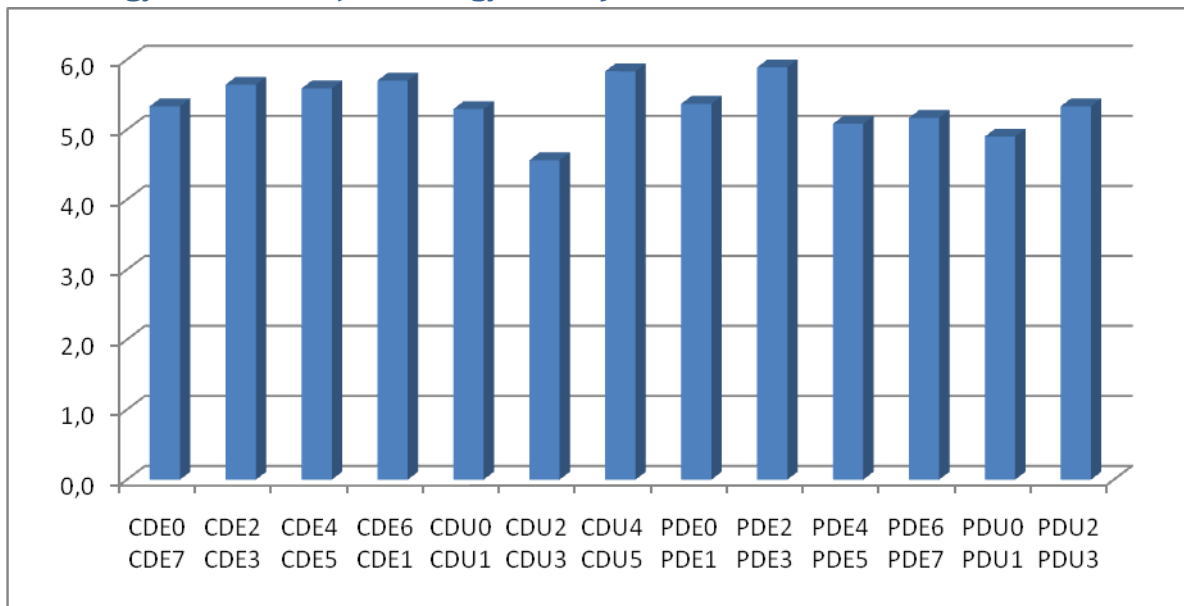
Azért a PDE6-PDE7 egy órás átlaga durva. Sokat nem érthettek a mérésből....

3. 1. mérés: A mérési útmutató mennyire érthető/hasznos? (1: semennyire, 10:tökéletes)



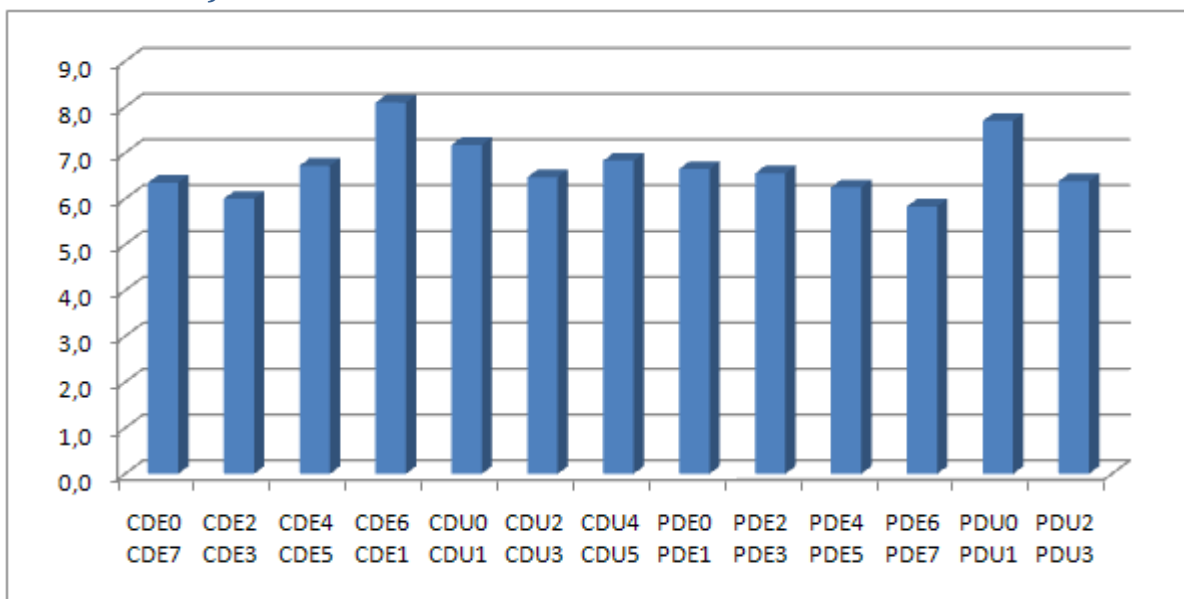
7 körüli átlaggal kb. ok.

4. 1. mérés: Az elvégzendő feladatok mennyisége mennyire megfelelő? (1: nagyon kevés, 5: jó, 10: nagyon sok)



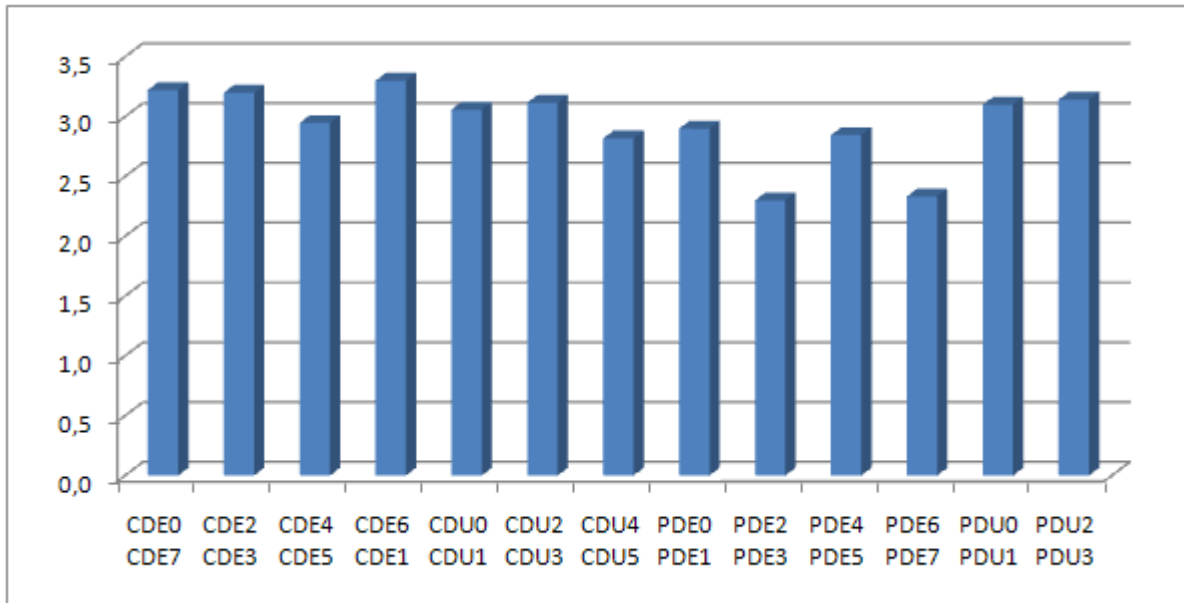
Kb. ezt vártam, megfelelő az elvégzendő feladatok mennyisége.

5. 1. mérés: Mennyire hasznos ez a mérés? (1: semennyire, 10: nagyon hasznos)



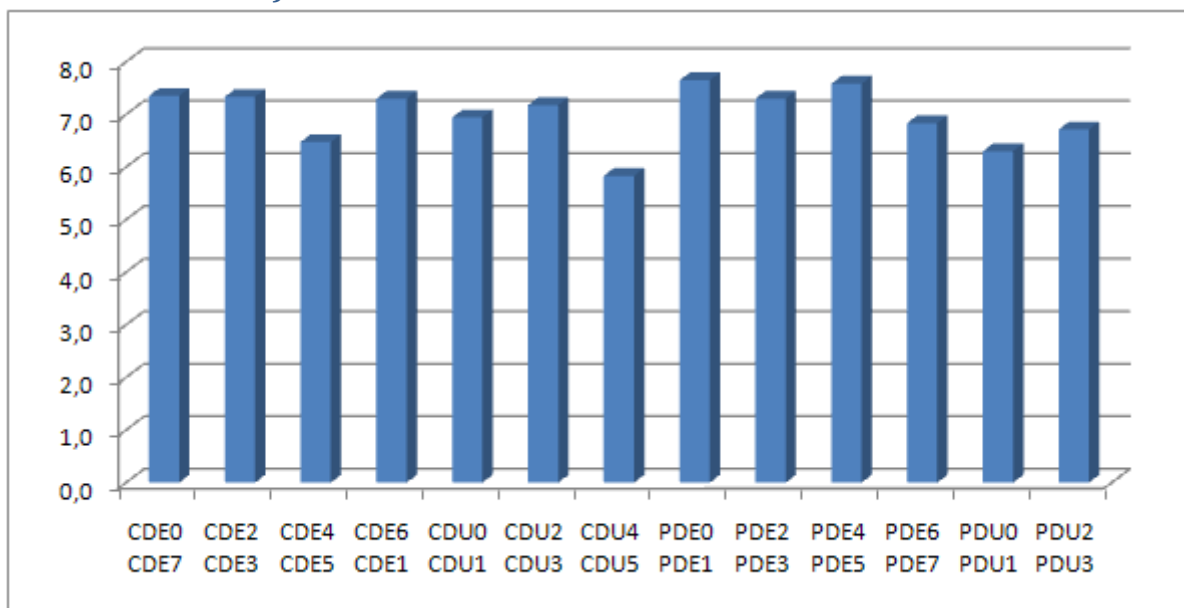
Tekintve hogy itt láttátok először a műszereket és az AVR Studio-t ez hasznosabb kellene, hogy legyen.

6. 2. mérés: Felkészülésre fordított idő (óra)



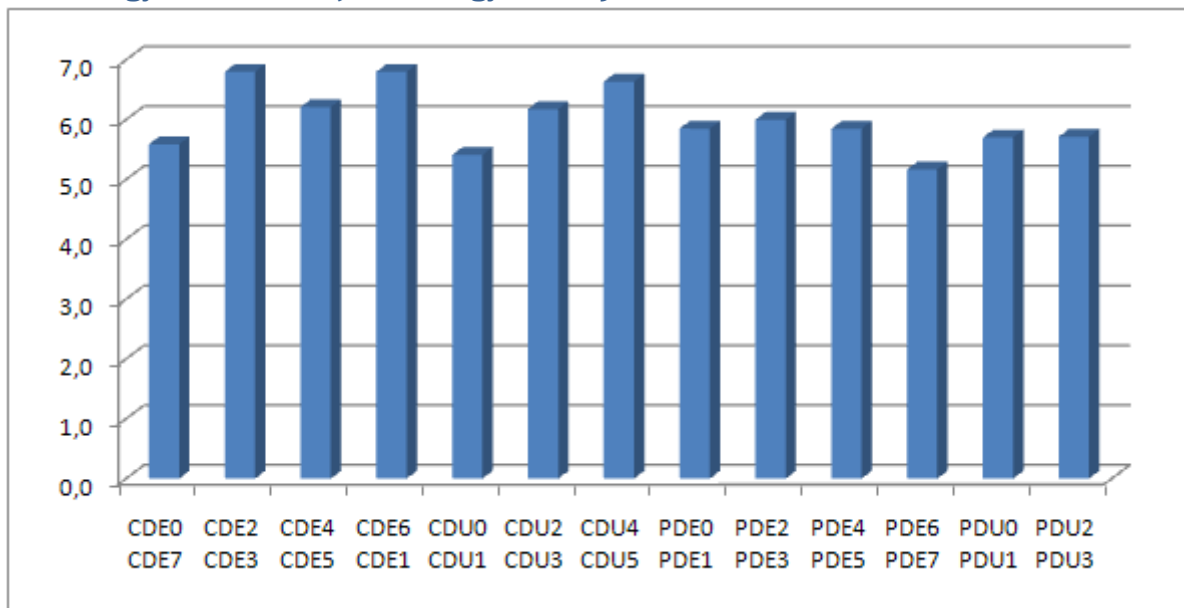
No comment.

7. 2. mérés: A mérési útmutató mennyire érthető/hasznos? (1: semennyire, 10:tökéletes)



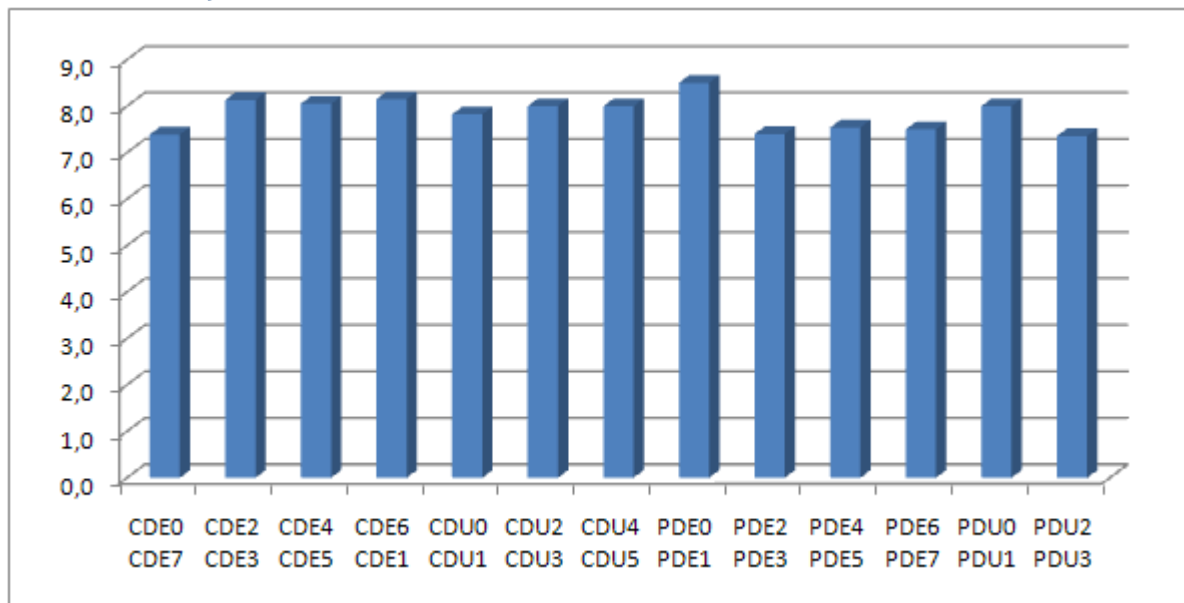
Konkréten csak a „Szoftver-élesztés eszközei” kapott kritikát (miszerint érthetetlen), bár volt olyan megjegyzés is hogy második évben a töréspont már nem kéne, hogy bárkinek is újdonság legyen (ezzel egyet tudok érteni ☺).

8. 2. mérés: Az elvégzendő feladatok mennyisége mennyire megfelelő? (1: nagyon kevés, 5: jó, 10: nagyon sok)



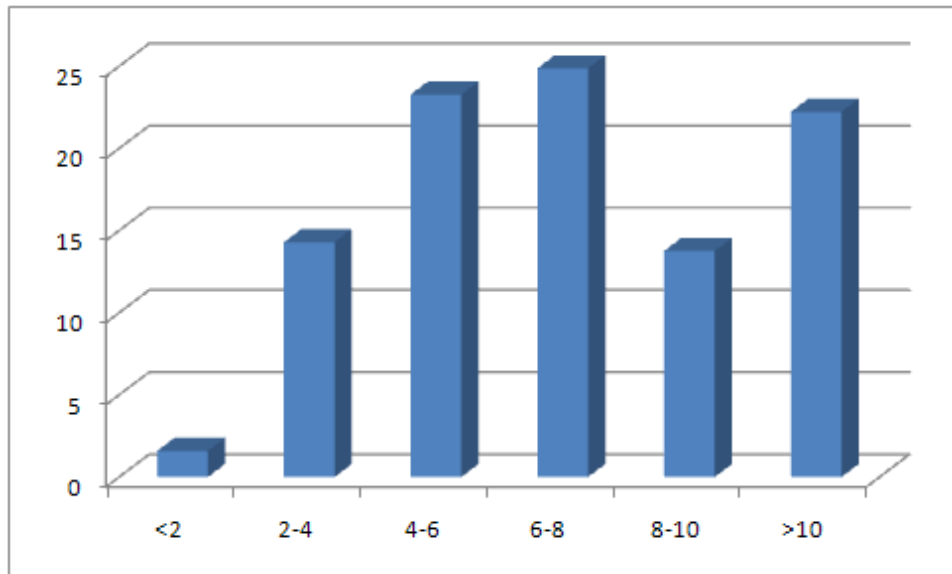
Bár ez a grafikonból nem látszik, egy kicsit talán hosszú a mérés. Pontosabban szólva nem mindig jut elegendő idő az IT kezelésre.

9. 2. mérés: Mennyire hasznos ez a mérés? (1: semennyire, 10: nagyon hasznos)



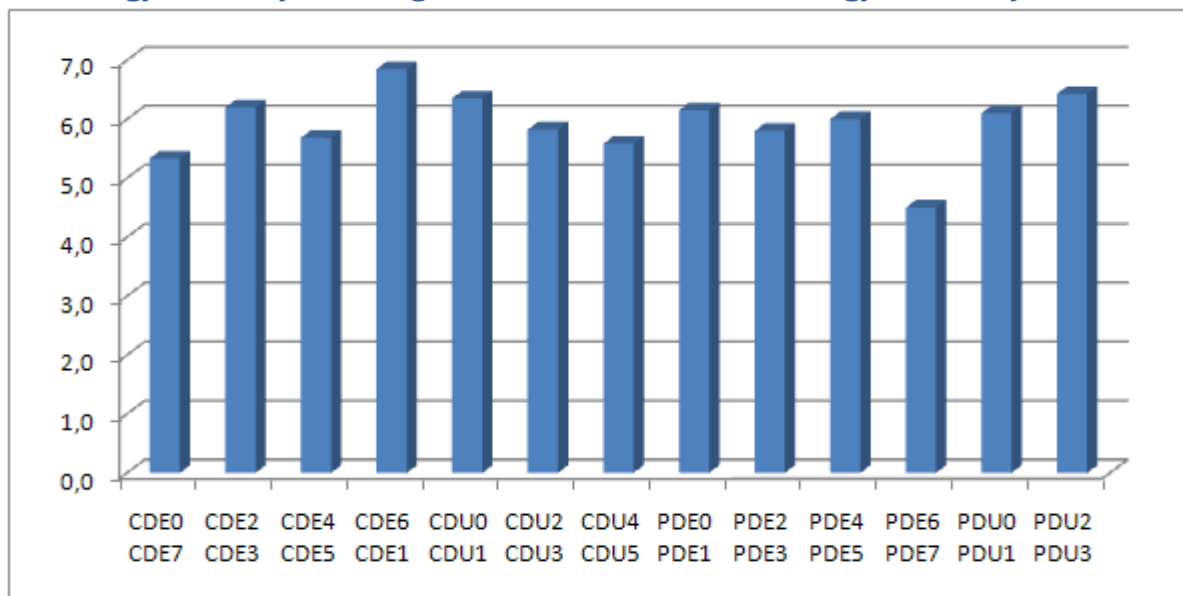
Szerintem is hasznos.

10. 3. mérés: Mennyi időt igényelt a házi elkészítése?



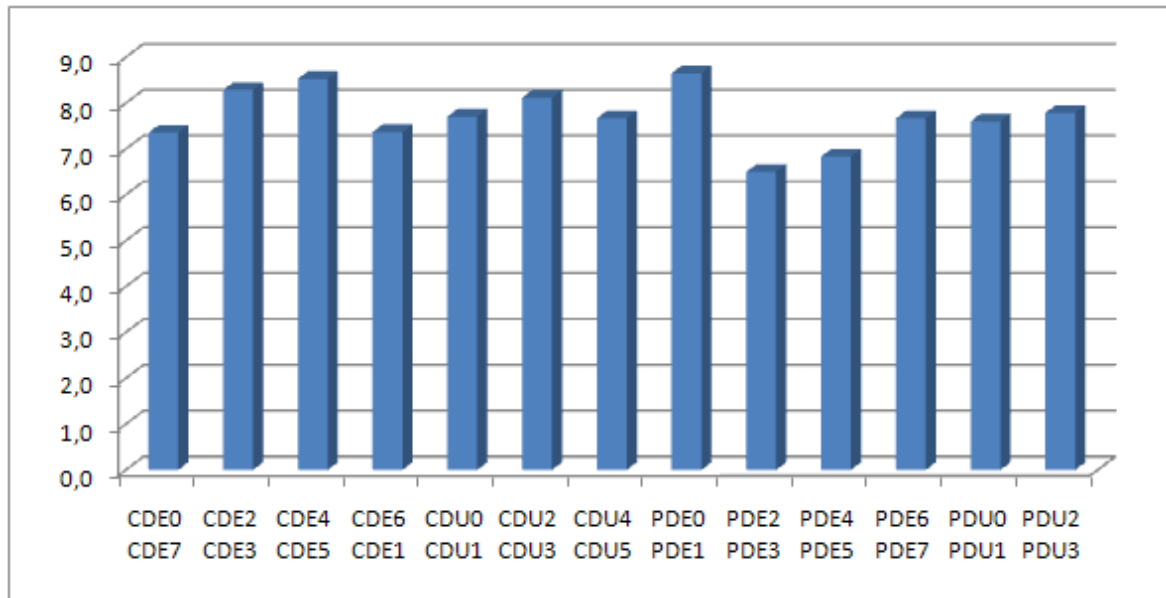
A grafikon az egyes válaszok százalékos megoszlását mutatja a teljes évfolyamra vetítve. Tájékoztató jelleggel. Azért az látszik, hogy ezzel gyorsabban végeztetek, mint az ML1 Verilog feladatával.

11. 3. mérés: A házifeladat nehézsége mennyire megfelelő? (1: minden feladat nagyon könnyű, 5: megfelelő, 10: minden feladat nagyon nehéz)



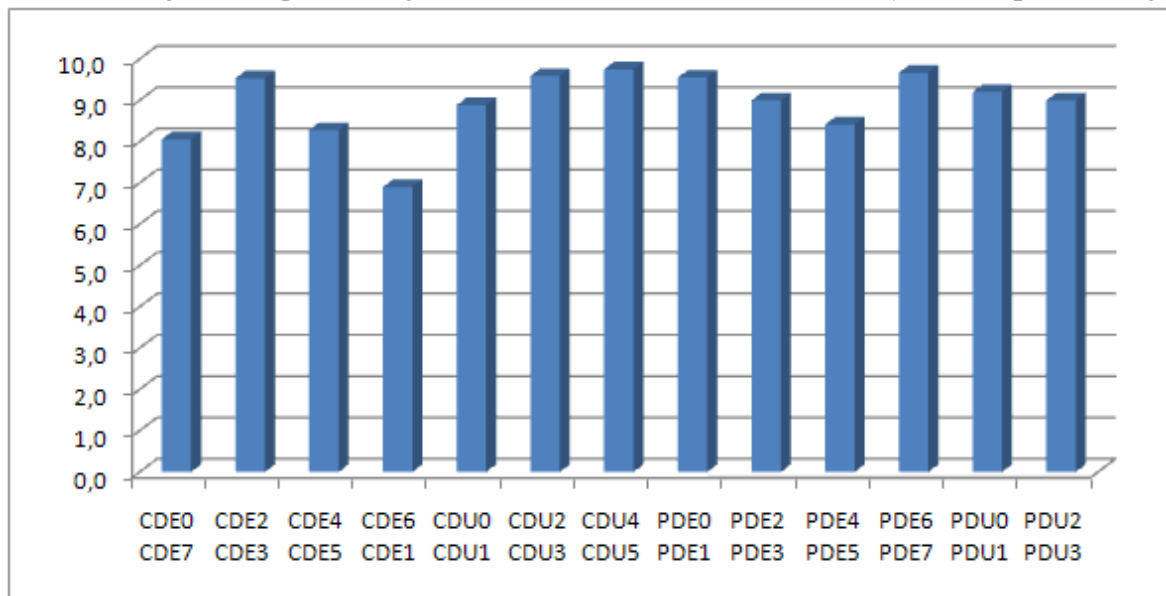
Mivel jobbra szabadon választható hogy ki melyik házit szeretné csinálni, nem meglepő az eredmény.

12.3. mérés: Mennyire hasznos ez a mérés? (1: semennyire, 10: nagyon hasznos)



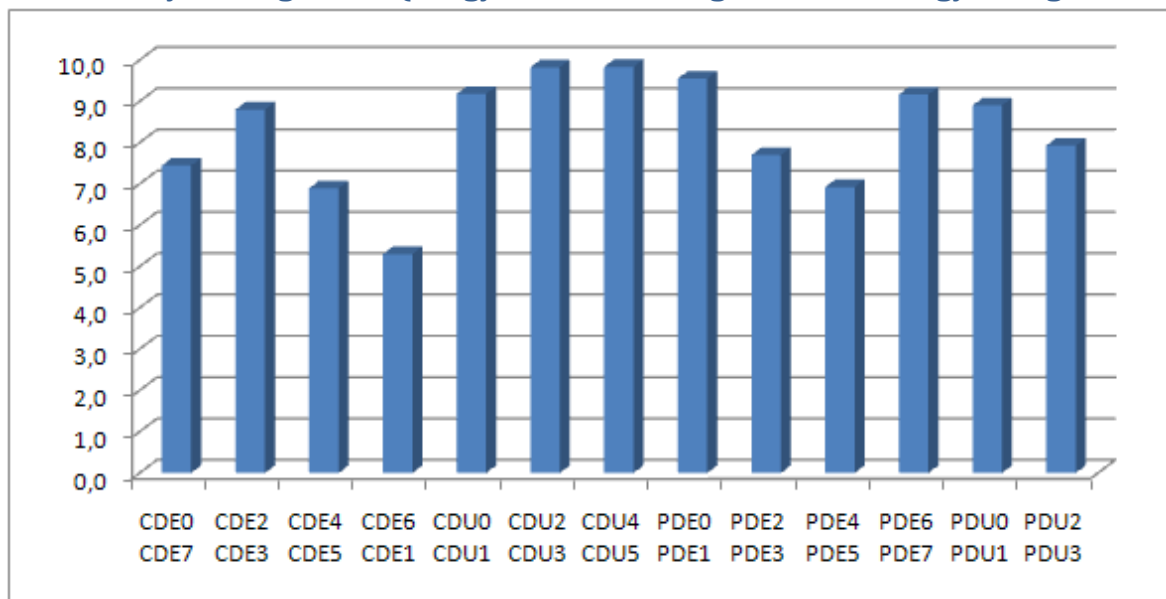
Szerintem továbbra is abból tanul a legtöbbet az ember, amikor magának kell valamit végigszenvedni (azaz szív vele eleget ☺), úgyhogy ez hasznos mérés. Kritikaként jött vissza hogy az LCD, illetve az AD kezeléséhez nincs elég részletes doksi. Igaz.

13.2-3. mérés: Az assembly méréseket tartó mérésvezető hozzáértése mennyire megfelelő? (1: abszolút nem ért hozzá, 10: teljesen képen van)



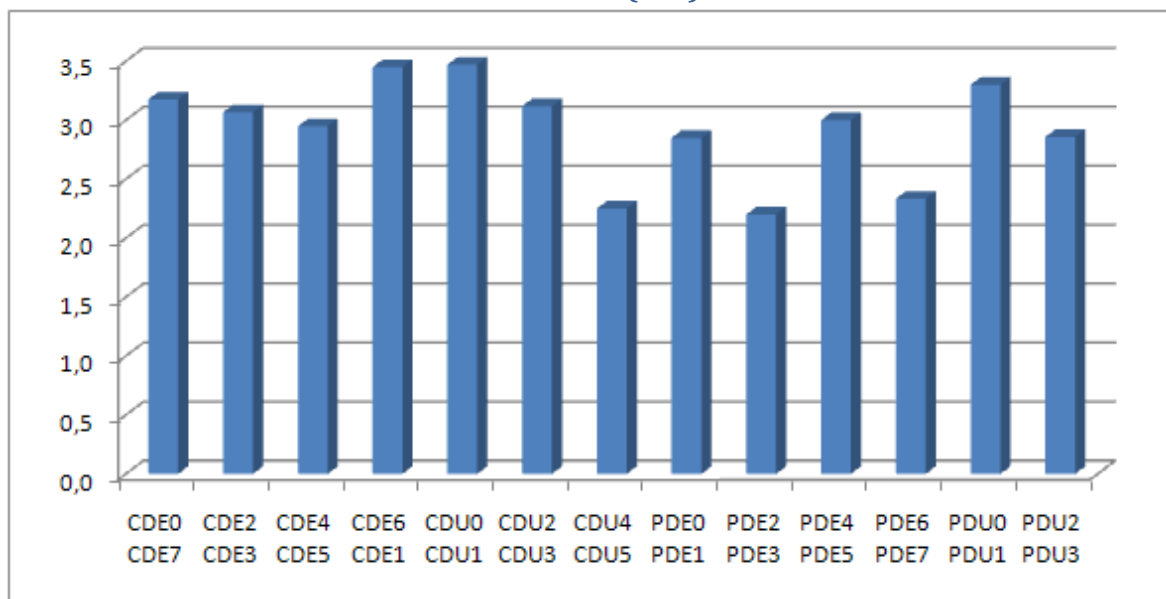
A CDE6-CDE1 kivételével nagyon jó (de ez sem véstes). Hiába, csodálatos az oktatói gárda ☺.

14.2-3. mérés: Az assembly méréseket tartó mérésvezető hozzáállása mennyire megfelelő? (1: egyáltalán nem segítőkész, 10: nagyon segítőkész)



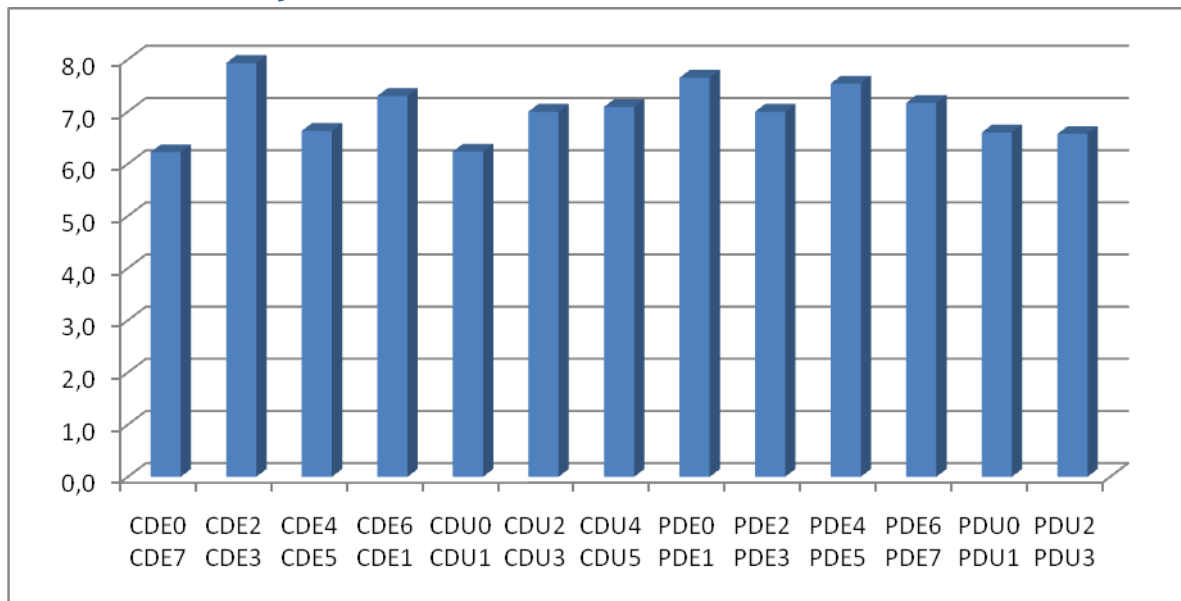
Nagyjából megint csak rendben van, ugyanazzal a kivétellel. Sajnos a kommentekből nem nagyon derült ki hogy mi volt a CDE6-CDE1 esetén a kifogás, sőt inkább pozitív megjegyzések jöttek.

15. 4. mérés: Felkészülésre fordított idő (óra)



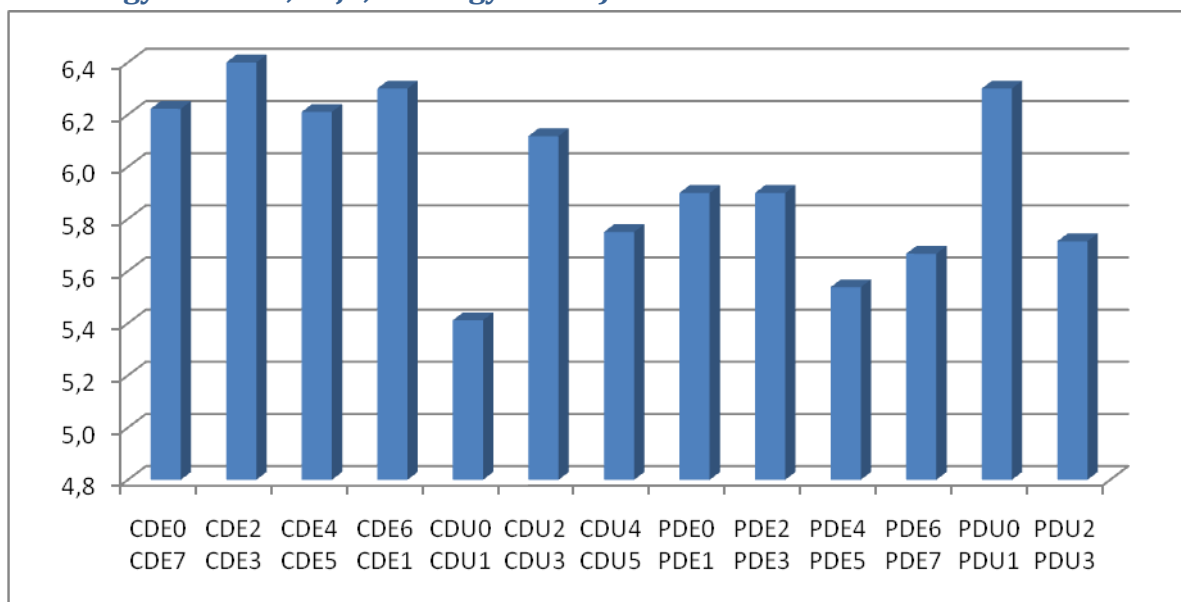
Nem lenne baj, ha erre több időt fordítanátok, és mindenki úgy jönne mérésre, hogy a sorba/párhuzamosan kapcsolt ellenállások eredőjét ki tudja számolni. Nem olyan nagy kérés talán...

16. 4. mérés: A mérési útmutató mennyire érthető/hasznos? (1: semennyire, 10: tökéletes)



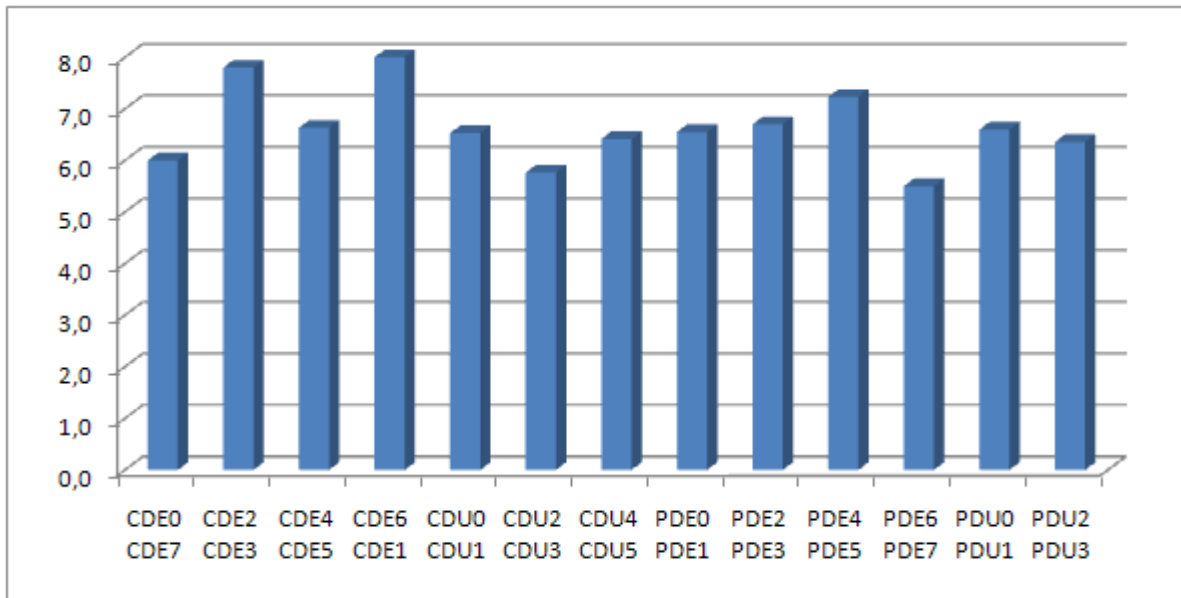
A félév közben kapott visszajelzések után rosszabbra számítottam. Az mindenesetre kiderült, hogy a fizikából tanultakra (egyszerű dolgokra gondolok, mint pl. ellenállás osztó, Ohm törvény) nem lehet építeni, úgyhogy marad a mérési útmutató bővítése.

17. 4. mérés: Az elvégzendő feladatok mennyisége mennyire megfelelő? (1: nagyon kevés, 5: jó, 10: nagyon sok)



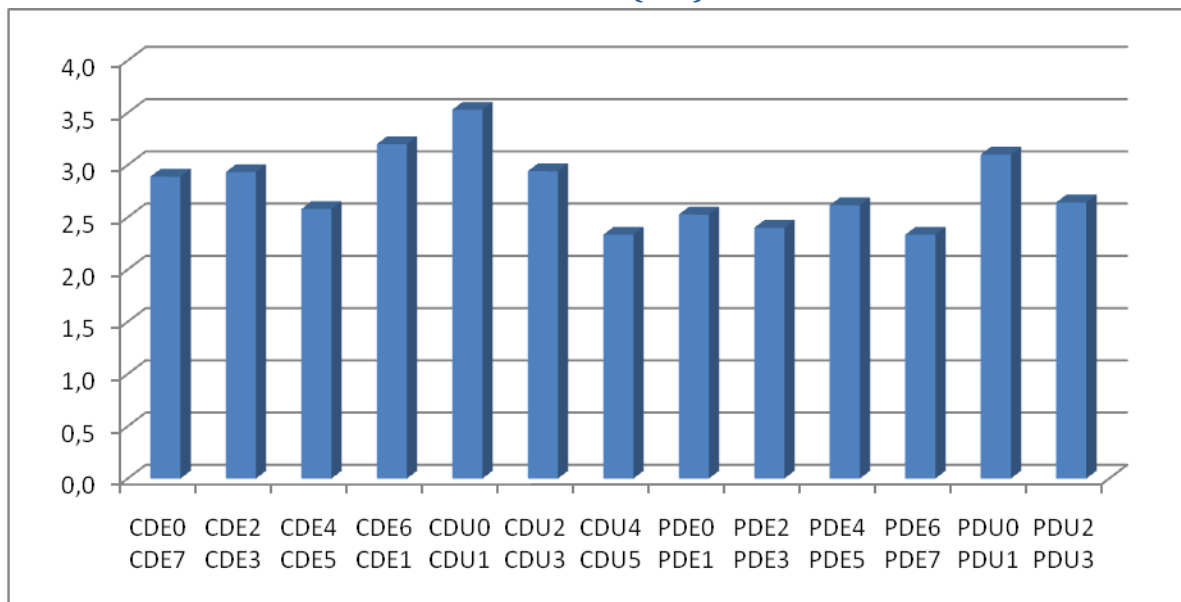
Egy picit ezek szerint sok a feladat. Ez kommentben is visszajött azzal kiegészítve, hogy kevesebb feladat esetén jobban el lehetne merengeni, hogy „miért is ezt látom a szkópon”. Azaz érthetőbb lenne. Bennem ennek kapcsán azért motoszkál az érzés, hogy kevesebb feladat esetén a többség nem jobban átgondolná az eredményeket, hanem hamarabb végezne a méréssel (de ez biztos azért van, mert gonosz vagyok ☺).

18.4. mérés: Mennyire hasznos ez a mérés? (1: semennyire, 10: nagyon hasznos)



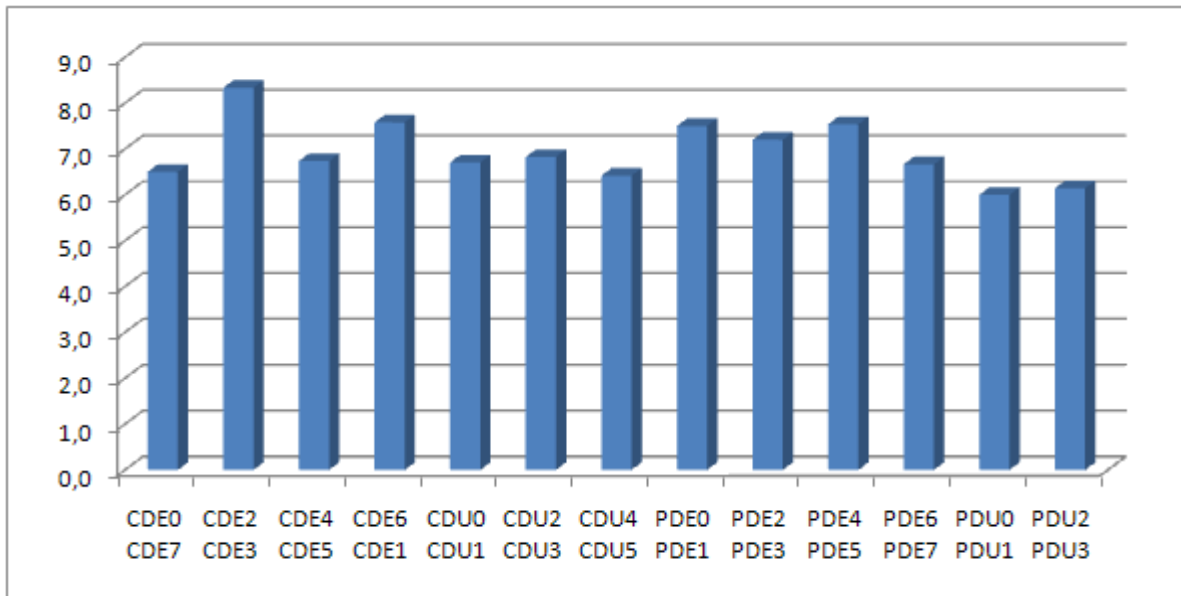
Nem is rossz. Annyira. Persze a kommentek között nem elhanyagolható számban előfordult az „én ezt soha nem fogom többet használni” típusú vélemény. Meg persze ennek ellenkezője is. Ami szomorúbb (inkább oktatói oldalról), hogy többen írtatok, hogy csak a konzultáción (vagy ZH után) értettétek meg, miről is szólt a távvezetékes mérés.

19. 5. mérés: Felkészülésre fordított idő (óra)



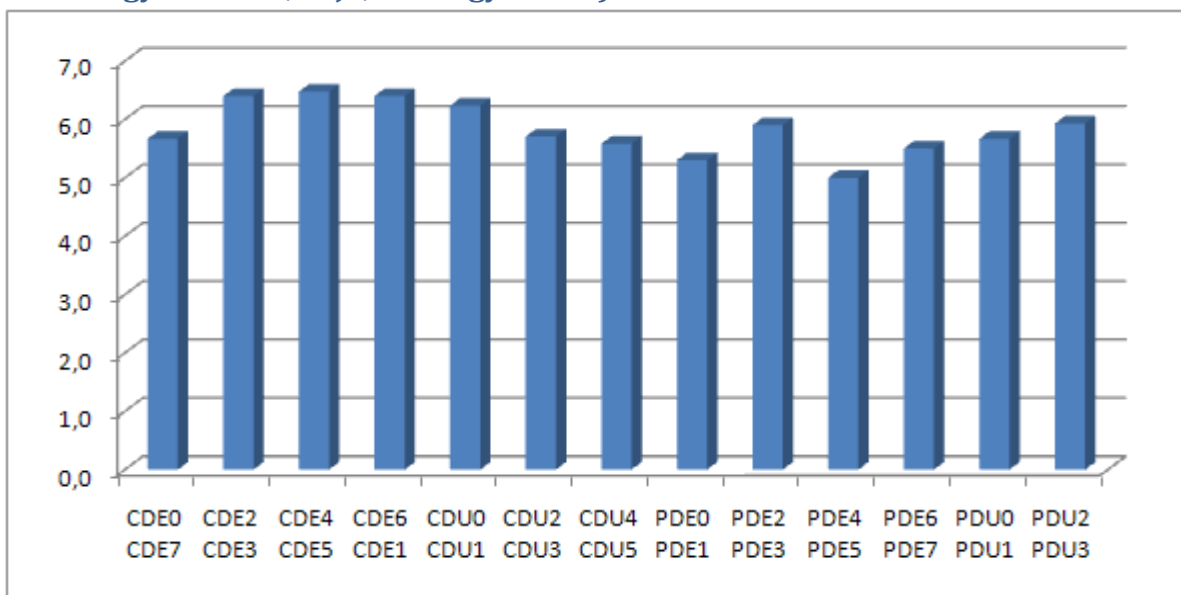
Ebbe beleférhetett volna a setup time, hold time és propagation time megértése. Nem így történt...

20. 5. mérés: A mérési útmutató mennyire érthető/hasznos? (1: semennyire, 10: tökéletes)



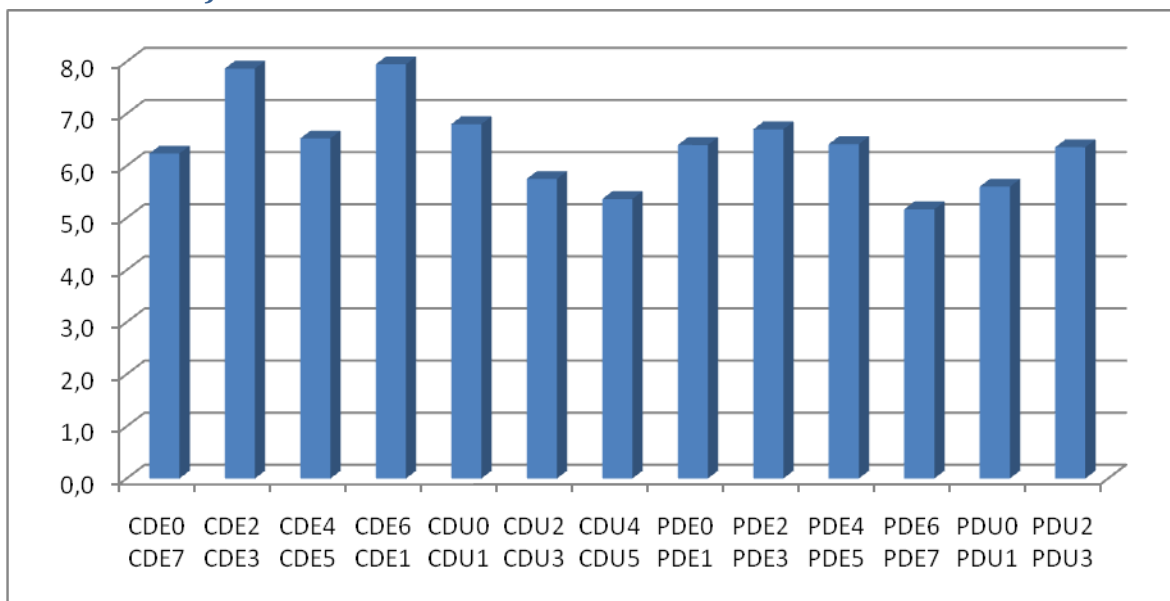
Ez kevésbé jó eredmény, de ennél több részlet a kommentekből sem derült ki.

21. 5. mérés: Az elvégzendő feladatok mennyisége mennyire megfelelő? (1: nagyon kevés, 5: jó, 10: nagyon sok)



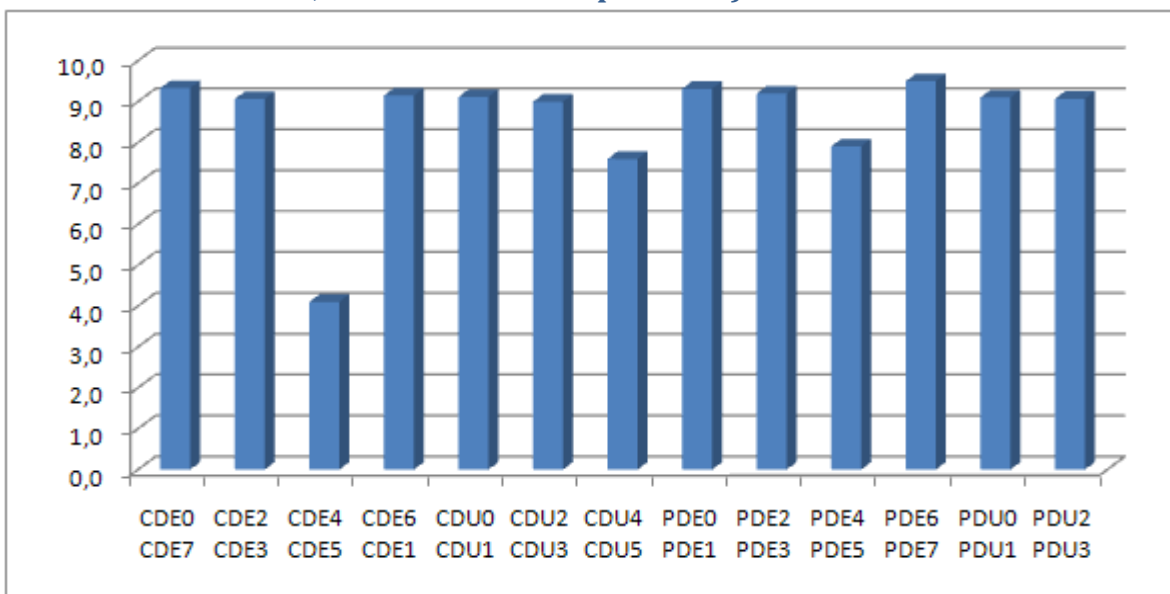
Szerintem kb. rendben van. Arra tippelnék, hogy aki soknak tartotta, az a FF-os mérésen úszott el. Ott praktikus érteni, hogy mit akar megmérni az ember, és ennek alapján végig kell gondolni, hogy mit hova kell kötni. Ehhez persze nem árt tudni, hogy mi az a setup time (ez alatt nem a definíció bemagolását értem).

22.5. mérés: Mennyire hasznos ez a mérés? (1: semennyire, 10: nagyon hasznos)



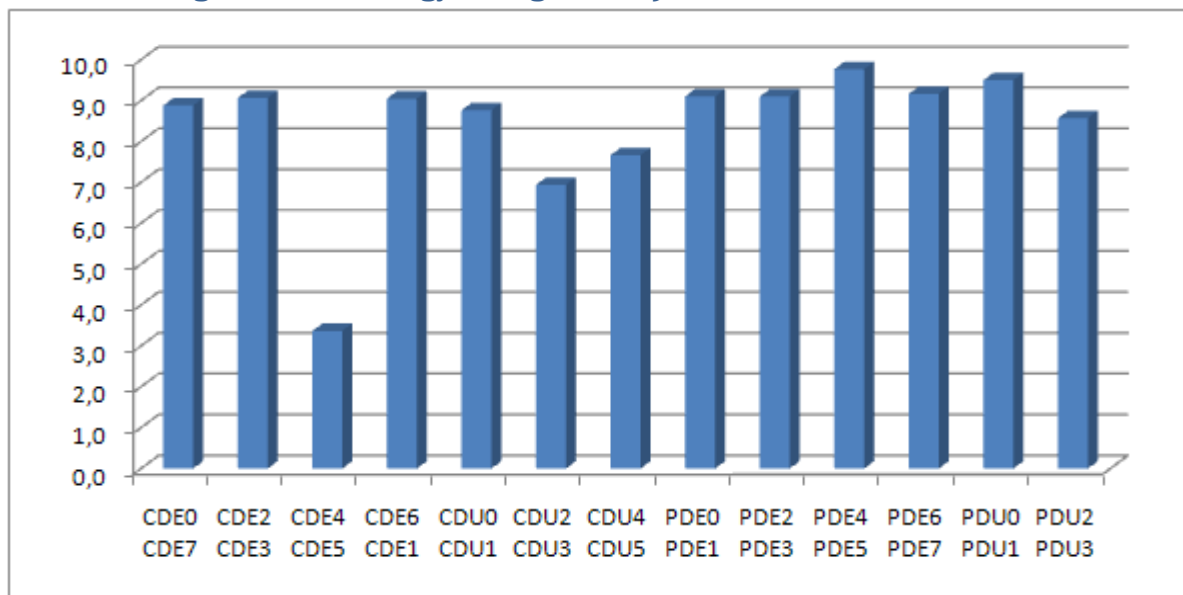
Annyira ez sem rossz. Szerintem mondjuk a távvezeték mérése érdekesebb, szerintetek viszont annyira nem, nincs nagy különbség a kettő között.

23. 4-5. mérés: A mérésvezető hozzáértése mennyire megfelelő? (1: fogalma sincs mit méret, 10: tökéletesen képben van)



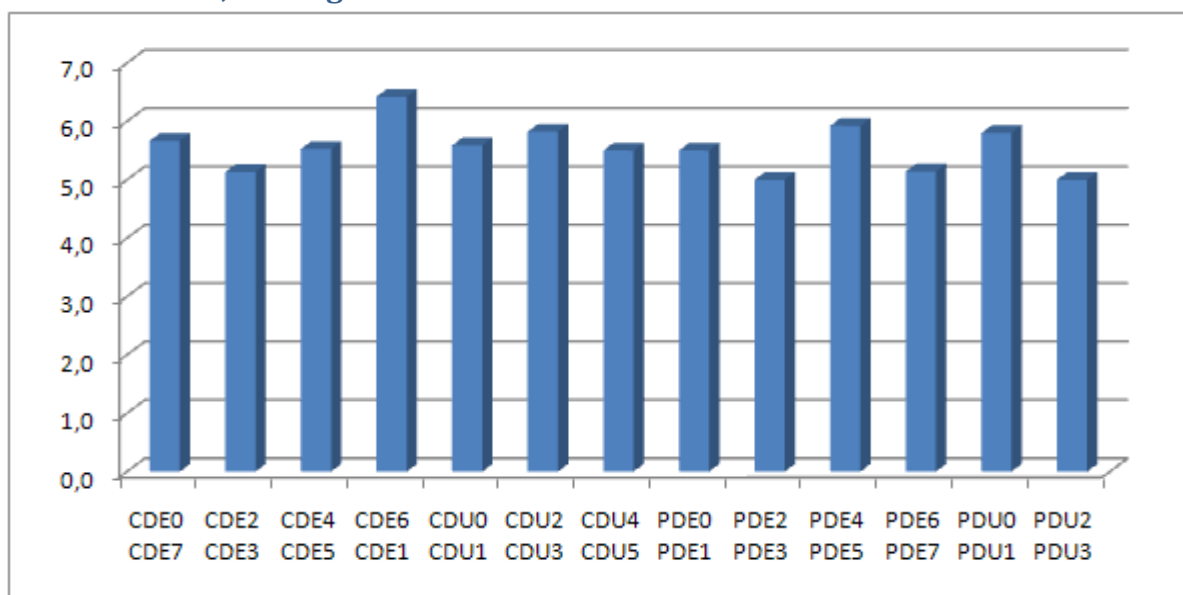
Még mindig nagyon jó az oktatói gárda, egy kivétellel. Itt viszont kommentben is visszajött, hogy mi a gond, úgyhogy foglalkozni fogok vele.

24.4-5. mérés: A mérésvezető hozzáállása mennyire megfelelő? (1: egyáltalán nem segítőkész, 10: nagyon segítőkész)



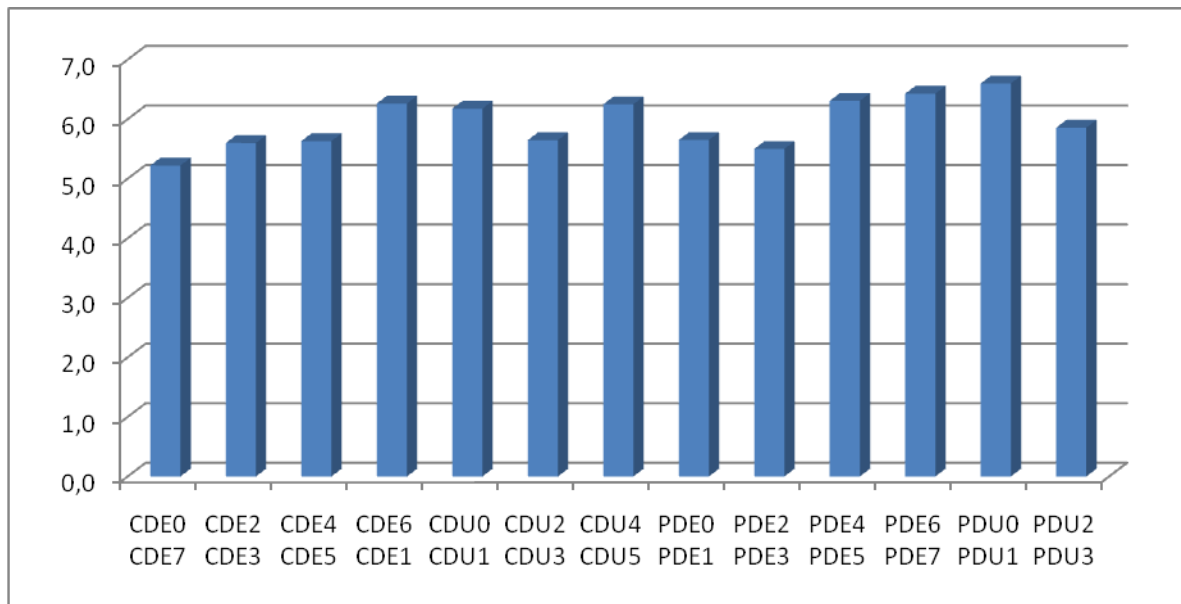
Globálisan még mindig nagyon jó (a kivétel ugyanaz).

25. EM: A gyakorlati ellenőrző mérés nehézsége: 1: ez így túl primitív, 5: normális, 10: engem itt szívatnak



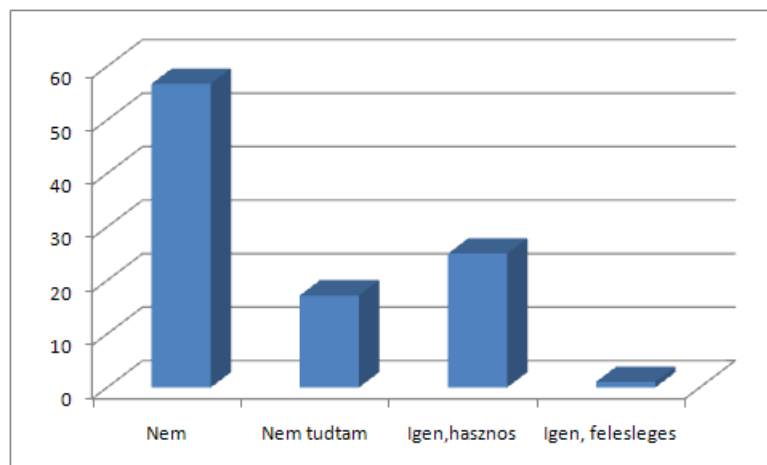
Kommentben néhányan kifogásolták, hogy az assembly feladatok nehezebbek, egy óra alatt nehezen oldatók meg. Ezzel csak annyiban vitatkoznék, hogy nagyrészt a tárgy honlapján levő példa feladatokat osztottuk ki.

26.EM: A ZH nehézsége: 1: 20 perc alatt kész voltam, 5: normális, 10: nóóórmális?



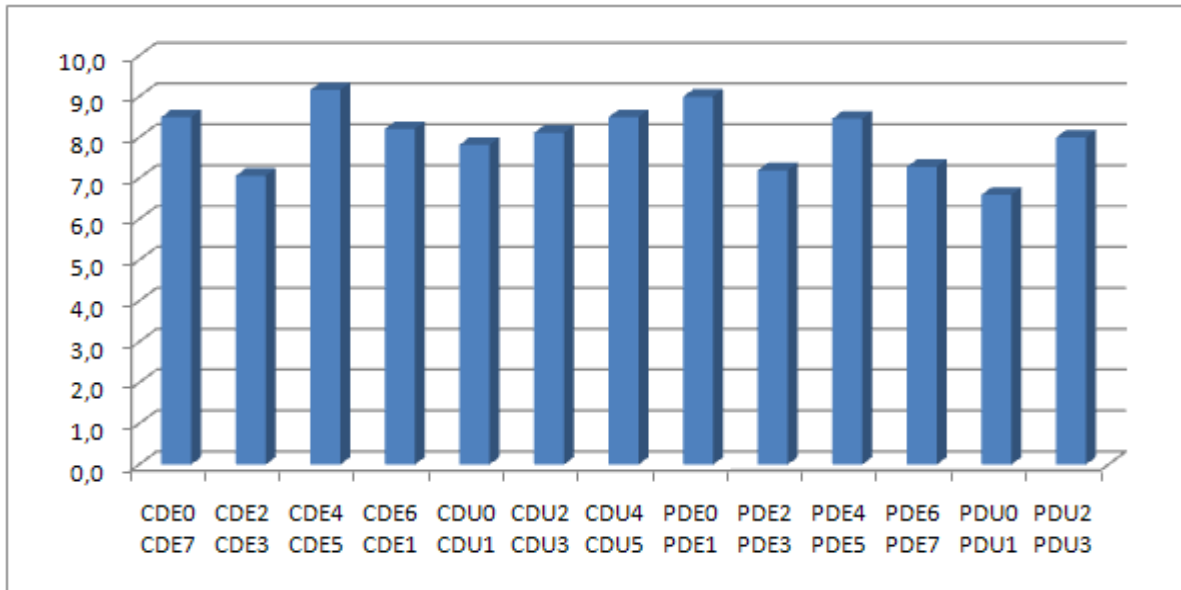
Az ML1 ZH-nál kisebb felzúdulást sikerült okozni idén 😊. Sőt, volt aki szerint túl könnyű volt. Ami egyébként igaz lehet: az a nem igazán tipikus eset következett be, hogy a 3 alkalom egyikén mindenkinek sikerül abszolválni a ZH-t (persze megint gonosz vagyok, ez nem azt jelenti, hogy könnyű volt, hanem azt, hogy a pót-pótra már mindenki nagyon alaposan felkészült).

27. EM: Voltál ZH konzultáción?



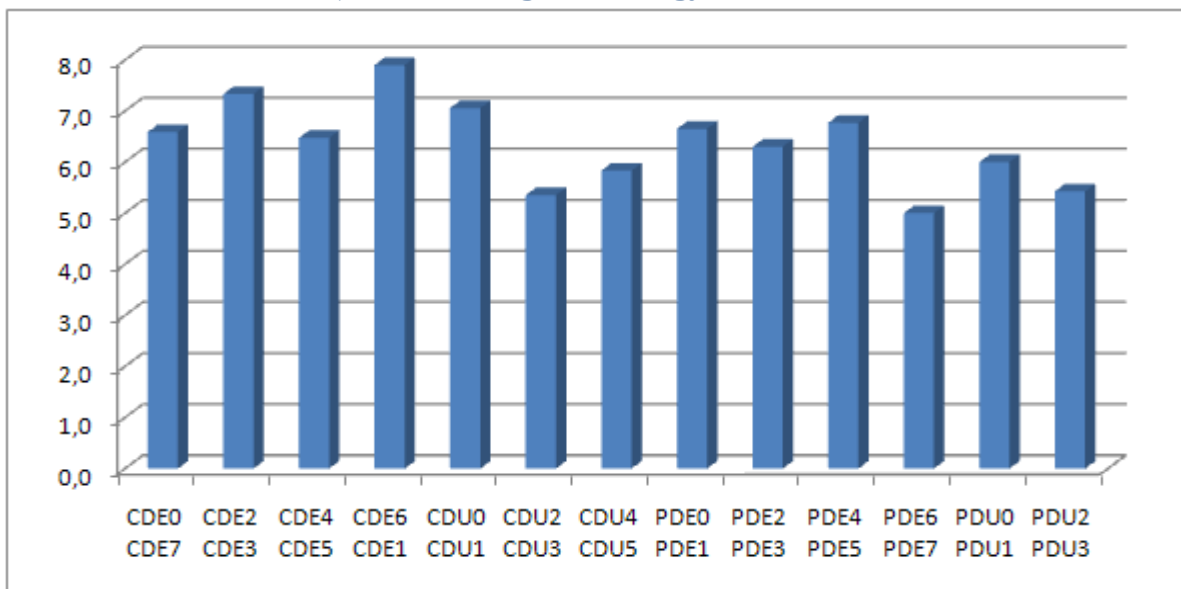
Százalékos arányok. A nem tudtam azért vicces, mert benne volt a ZH hirdetményben.

28. Tárgy: Mérnök informatikusként mennyire érzed hasznosnak az assembly programozást (illetve azt hogy egy picit "belelépsz, hogy mi történik egy processzorban)": 1: teljesen felesleges, 10: nagyon hasznos



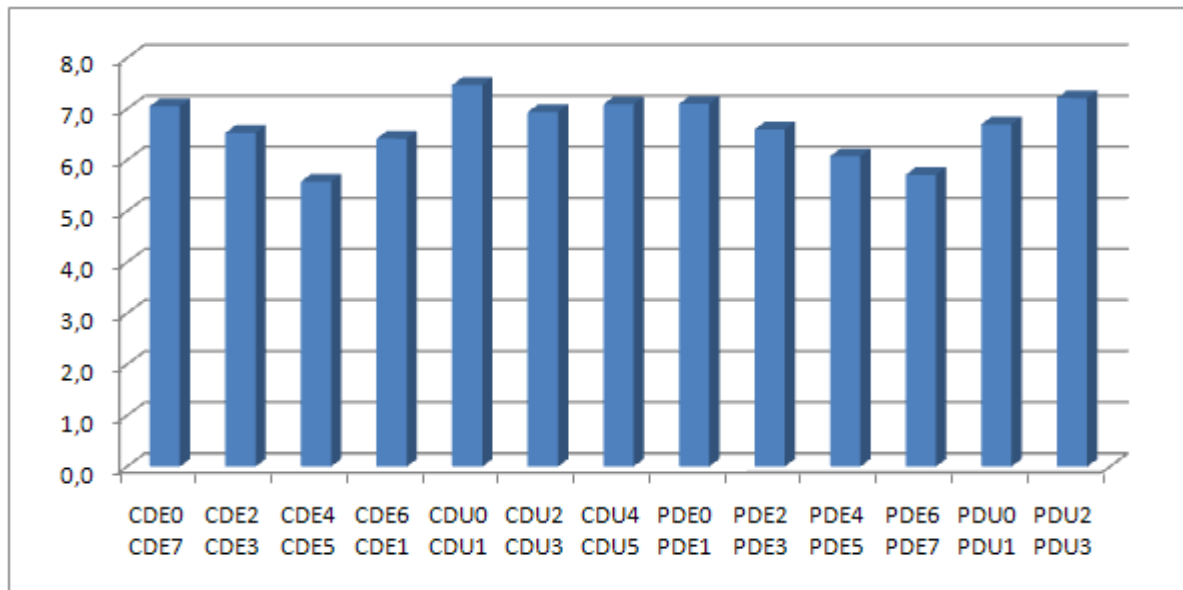
Örülök, hogy a többség szerint hasznos. Szerintem egyrészt jó, ha látjátok mi történik egy processzorban, másrészt még x86-os vonalon is előfordul assembly, ha mondjuk az ember SSE-t akar használni (hatékonyan).

29. Tárgy: Mérnök informatikusként mennyire érzed hasznosnak a műszeres méréseket? 1: teljesen felesleges, 10: nagyon hasznos



Bár az előzőnél határozottan rosszabb eredmény, de mégsem az jön le a grafikonból, hogy teljesen haszontalannak érzitek a műszer tekergetést (persze volt ilyen vélemény is kommentben). Részemről egy mérnök lásson a képzése során szköpot (ilyen komment is volt).

30. Tárgy: Hogy viszonyul a Mérés Laboratórium 2. a tavalyi Mérés Laboratórium 1-hez? 1: az ML2 sokkal rosszabb, mint az ML1, 5: se nem jobb, se nem rosszabb, 10: az ML2 sokkal jobb, mint az ML1



A kommentek alapján ezt az eredményt két dologra vezetném vissza. Az egyik, hogy ML2-n már mindenki tisztában volt vele, hogy zajlik a labor és mik az elvárások; a másik pedig az, hogy összességében az ML2 talán kisebb energia-befektetést igényel, mint az ML1.

31. Tárgy/tematika kommentek

Teljesen random szemezgetés a kommentekből.

„Ahhoz képest, hogy csak 2 kredites tárgy nagyon sok ráfordított időt igényel.” – Idén viszonylag kis számban érkező vélemény. Gondolom feladtátok, én is. Azaz ez belátható időn belül nem fog változni, az alaplaborok két kreditesek, és ezért továbbra is többet kell dolgozni, mint néhány (jelzőt inkább nem használlok) választható tárgyért.

„Másodszorra végezve a tárgyat, már sokkal átláthatóbb volt, minden mérésnél tudtam mire lehet számítani, és ami a jegyzetben van az mit is jelent valójában. Ha tavaly kellett volna töltenem a tesztet 3-4 pontokkal biztos kevesebb lett volna minden kérdésnél. Elsőre egyszerűen nem volt elég rálátás a tárgyra, és készülés közben sem történt elég "megvilágosodás". Első alkalommal készülve a tárgyra nem volt elég részletes a jegyzet az anyagot és a mérési feladatokat tekintve. Nem minden esetben lehetett rájönni hogy mit is kellene vagy hogy kellene pontosan csinálni. Méréshez tartozó anyagok átnézése ide vagy oda. Idén viszont már gördülékeny volt teljesen a mérés, köszönhetően a mérés vezetőknél is. És persze hogy már teljesen máshogy láttam az egész tárgyat hogy mikor mit kellene csinálni. És legfőképp 90%-ban teljesen értettem hogy pontosan mit és miért csinálunk.” – Erre rendkívüli módon frappáns megoldásom van. Hogy senkit ne hagyjak kétségek között, hogy mi is lenne az: első félévben mindenki megbukik, a másodikban meg mindenki mindent ért ☺. (Nem, nem lesz ilyen. Ha véletlenül ML3-ból magasabb lenne a bukási arány, az nem szándékos.)

„Nagyon el voltam keseredve év közben többször is. Nem tudom milyen előzetes tanulmányi tematikát olvastatok de refreshelni kéne... Őszintén ha megkérdezel vkit jövőre szűrőpróba szerűen

áruhába 100x fogod azt a választ kapni egy egy általad evidensnek és triviálisnak vélt kérdésre h nekünk hallgatóknak fogalmunk sincs... Higgyétek el nekünk a legrosszabb állni hülyén, és xopatva érezni magunkat.” – Átérezem (Ide be akartam írni – pontosabban most így beírom – hogy velem még sosem fordult elő, hogy hülyén álltam. De aztán egyik kollegám bazi nagy smiley-t rakott reprezentálandó az arcméretet, amit a komment képvisel. Meg felemlegetett holmi megbeszélést, amire elindulva egy ideig futva tudtam tartani a lépést a gyorsuló vonattal, de aztán az nyert. ☺). Kicsit komolyabban: előképzettséget tekintve a műszeres mérések jobbjára csak a fizikára építenek, az Ohm törvényénél sokkal többet nem várunk el. Itt annyi előrelépés történt – bár ez titeket már kevésbé vigasztal –, hogy a fizika oktatásában kicsit nagyobb hangsúlyt kap az általunk használt tudás. Az assembly jobbjára teljes újdonság, bár az azért meglepett, hogy sokan még az interrupt fogalmával sincsenek tisztában (stacket, heapet már nem is említem).

„Jó, nekem tetszett minden, de egy kicsit jobb lenne, ha itt is a bevezető nem PPT felolvasásról szólna. Legyen ott is beugró, vagy előkövetelmény, hogy tessék elolvasni az ATmega ismertetőt, meg az oszcilloszkópét (hozzáteszem, hogy ezeknek a doksiknak szépeknek kell lennie, hogy legyen így értelme), és akkor a bevezető itt is jobb lenne úgy, hogy rögtön csapunk a lovak közé, és lehet játszani az Oszilloszkóppal, ATmega Panellel (esetleg).” – Mint azt már fentebb írtam a PPT-s előadás többeknek nem nagyon jött be (bár egyébként a PPT szép, példának okáért szép színes ☺). A felvetett megoldás megvalósítható, de az a gyanúm, hogy a többségnél kiverné a biztosítékot – joggal. Kiadott doksik alapján assembly beugrót íratni nem túl fair. De mint fentebb írtam majd igyekezzünk egy kicsit gyomlálni a PPT-t és előállni valami assembly doksival, ami hajaz az ML1 Verilog PDF-jére.

„Értem én, hogy villamosmérnöki kar, de ha nem leszek hardverközeli programozó, soha nem fogok többet mérni az otthoni villanszerelésen kívül.” – Ha meg véletlenül az leszel, akkor soha nem fogsz .NET-ben programozni. Halkan jegyzem meg: az orvosin is tanulnak szkóp használatot.

„Függetlenül attól, hogy valaki mérnök informatikus, még értsen egy kicsit a mérőműszerekhez is, szerintem nem csak a programozás hasznos egy infósnak, ha már mérnök lesz...” – Csak hogy legyen ilyen vélemény is.

„Az assembly-s házikban volt egykét olyan részfeladat (pl pergésmentesítés HELYESEN), amit órán igazából nem fejtettek ki, viszont az ellenőrző mérésen visszakértek. Ha valakinek a háziában nem volt ilyen, akkor ki tudta logikázni otthon EM előtt, ill magán az EM-en, de nem biztos hogy az a megoldás megfelelőnek volt tekinthető a tanár szerint (pl szoftveres időzítéssel várni gombnyomás után), meg ha kifogástalanul működött is. Szerintem ezen dolgokra (pergésmentesítés szép megoldása, memóriakezelés (bar ilyen csak egy feladatban, részlegesen volt az EM-en), többi periféria) jó lenne valami minimális segédlet a közeljövőben, hogy az ember ne az info wiki-n levő kétes kimenetelű megoldásokat tanulja meg.” – Többeknél felmerült, azt hiszem jogos.

„Sí, correcto!” – Ugye? ☺

„Véleményem szerint teljesen külön kéne szedni a mikrokontroller programozást. Például lehetne a Mérés Labor 2 teljesen Atmega központú (assembly és C nyelven).” – Ez persze nektek már mindegy, de erre tendál a dolog. A kérdőívvel egyébként a tematika átalakítása kapcsán többek között próbáltam felmérni a hallgatóság viszonyát a kevésbé informatikus mérésekhez (4-5) – az oktatói

gárda ebben a kérdésben elég megosztott (az viszont érdekes hogy a BME-n végzett informatikusok mind a szkópos mérések megtartása mellett voksoltak).

„A másik hogy idén sem volt igazán kétemberes a házi, sőt szerintem, főleg assemblyt, kifejezetten egyszerűbb egy embernek.” – Tudtommal minden laborban viszonylag szabadon lehetett házit választani – akár egy, akár két emberest.

„Az ellenőrző kérdések közt és a ZH kérdései közt is vannak olyanok, amikre csak úgy lehet válaszolni, ha az ember tökéletesen emlékszik mi is volt DigiT1-en vagy utána olvas ilyen "témakörhöz valószínűleg kapcsolódó definíciókat".” – Olyan bődületesen sok mindenre azért nem kell emlékezni, de tény hogy épít az előtte lévő alaptárgyakra. Őszintén, ez a normális, nem?

„Az FPGA programozásnál szerintem fontosabb, a világban sokkal hasznosabb tudást kaptunk az ML2-n, mint az ML1-en.” – Ezzel az állítással vitatkoznék, de az tény hogy az átlag informatikusnak elvárhatóbb tudás az assembly, mint a Verilog.

„Nekem 2. mérés előtt pl. föl se tűnt, hogy a "töréspontok elhelyezése" és a "step-into" féle lépésenkénti futtatás külön szót érdemelne másodévben. Gondoltam minden értelmes programozó mostanra már felfedezte ezeket c++-nál :)” – Miért vagy lekezelő a többiekkel? ☺

„.....de nem mélyültünk el eléggé a témákban, mindegyikbe csak egy kicsit belekaptunk. Természetesen az is megoldás lehetne, ha nem kéthetente, hanem hetente lenne mérés, de ehhez meg gondolom kapacitás nincs. Ha nincs mód ezt a két témakört két tárgyra szétbontani adminisztratív okokból, akkor úgy vélem ez a legtöbb amit ki lehetett ebből hozni.” – Két kreditért heti egy mérés az már szerintem is cseppet sok lenne. Sejtésem szerint a hallgatóság 99%-a ezzel egyetért.

„Az Assembly vel nem igazán értem h mér foglalkozunk a Java meg a .NET világában(benne is volt az útmutatóban h ma már elég jók a fordítók)de mondjuk nem volt olyan vészes dolog.” – Egyrészt azért, hogy egy kicsit belelássatok, hogy a magas szintű nyelven leírtakból kb. mi lesz, hogyan működik egy egyszerűbb processzor (szemléleti kérdés). Másrészt még ma is, akár x86 vonalon is előfordulhat, hogy assembly kódot kell írni a megfelelő teljesítmény eléréséhez. Ez tipikus pl. a vektor utasításkészletek hatékony kihasználásánál.

32.Oktatói kommentek

Az oktatói értékelések nem csak számszerűen, hanem a kommentekben is pozitívak voltak, egy kurzus-pár kivételével gyakorlatilag nem volt negatív megjegyzés. A pozitív véleményeket olvastam (a teljes oktatói gárda nevében köszönöm, örültem nekik), de nem másolgom be ide.

„Szeretnek random lehülyézni. -_-” – Ez nekem szólt, és nem is igaz. Egyáltalán nem random ☺.

„Sokan mondták konzultáció után, hogy Szántó Péter egy kicsit lekezelően beszélt hozzánk:) Ebben azért van egy kis igazság” – Ezt már tavaly is megkaptam, úgyhogy lehet, hogy tényleg van benne valami. Bár azt azért megjegyezném, hogy a megfelelő helyen elejtett „hülye vagy” az nem lekezelés ☺. Remélem lelki törést azért nem okoztam senkinek (És egyébként is, a konzultáción legfeljebb annyit mondtam, hogy ezt vagy azt azért illene tudni így a félév vége felé. De nem magyarázkodom, értettem).

„A megtekintésen pedig semmit nem tudtam reklamálni, mert az egyetlen ember aki elfogadhatta a reklamációt: Szántó Péter, nem volt jelen. De nemhogy reklamálni nem tudtam, magyarázatot sem kaptam, hogy miért gondolkodtam annyira rosszul, hogy csak kettes zh-t írtam. A mérésvezetők felháborítóan keveset segítettek. Az Assembly mérésvezetőnk, nem tud magyarázni. Jegyzeteltem(!) az assembly-s előadáson, és alig értettem meg valamit, azt is a diákból. Ezenkívül nem is akart nekünk nagyon segíteni. Sőt, volt hogy eltűnt a teremből(!) fél órára. A 4-5. mérésvezetőnk meg állandóan a gép előtt ült, és mikor odamentünk, hogy valamit nem értünk, és segítene-e, azt mondta, hogy hagyjuk ki! Elnézést a felháborodott hangnemért, de nagyot csalódtam a tárgy oktatóiban, mert nem ez volt a tapasztalatom Mérés1-ből. Mondjuk ott Szántó Peti-féle mérésen voltam... Én egy élményre vártam, mert nagyon érdekelnek ezek a dolgok, de ehelyett kínkeserves szenvedést kaptam. És 4es lettem a tárgyból, ha esetleg kérdés lett volna, hogy Zessel csusszantam-e át...” – Ez némi magyarázattal szolgál a negatívabb mérésvezetői értékelésre (a jegyzetelés egyébként ennyire kirívó tevékenységnek számít?). És mivel nem egyedi vélemény, próbálok megoldást keresni rá. A ZH reklamáció kapcsán viszont jelezném, hogy én nem kellek hozzá. Minden labor ZH-it annak a labornak a mérésvezetői javítják, így értelemszerűen a megtekintésen náluk lehet reklamálni. Ha ezt az információt (miszerint csak nálam lehet reklamálni) a mérésvezető mondta, arról ha lehet, kérnék egy email-t. Ha meg a jövőben ilyen előfordul, nyugodtan keressetek meg engem (Félreértések elkerülése végett: azzal, ha nem engednek reklamálni. Ha a javító úgy dönt, hogy a reklamáció nem jogos és nem érdemelsz több pontot, azt nem fogom felülbírálni).

„Műszeres mérés oktató: nem igazán volt segítőkész, minden kérdésre azzal felelt, hogy a pdf-ben bennevan miért nem tudjuk.”, „A 4. méréses a fiatal srácot csak az elején meg a végén láttuk, a többiek elmondása szerint nem volt érdemes kérdezni tőle.”, „Az volt az érzésem, hogy a 4-5. mérést 'vezető' srác nálunk vagy nem tudta, hogy ő most tulajdonképpen mit felügyel, vagy nem érdekelte az egész.” – A fenti mérésvezetői pontszámokat alátámasztó kommentek. Utánezek.

„Mondjuk még mindig nem tudom mi a különbség a Sign és Negative flag között (amiben közbejárszik, hogy nem értem a V flag mit dönt el :))” – Ez annyira nem ide tartozik, de azért belefér. A N (negative) flag az eredmény legfelső bitje, ez kettes komplement számábrázolásnál jobbra az előjel (0: +, 1: -). Ez mindaddig igaz, amíg nincs túlszordulás (overflow) – ha viszont a művelet végeredménye nem ábrázolható 8 biten, akkor a 9. bit az előjel, a 8. bit (ami az N flag) ezzel nem feltétlenül egyezik meg (pl. 125+125). Van viszont a V flag, ami megmutatja hogy volt-e túlszordulás. Az S (sign) flag a V és N XOR kapcsolata. Azaz ha nem volt túlszordulás, akkor az S ugyanaz, mint az N. Ha viszont volt túlszordulás, akkor S az eredmény valódi előjelét mutatja, míg az N az eredmény alsó 8 bitjének legfelső bitje – mondhatni ez azt mutatja, hogy a 8 bitre csonkolt eredmény negatív-e, míg az S flag a csonkolatlan eredmény előjele.

„Fantasztikusak! Csuda mókás volt a közös munka velük.” – ☺ Már ha nem ironizáltál.

„Az én oktatóm a műszeres méréseknél, nagyon halk és kis "félénk" volt, emiatt elég nehéz volt megérteni/megcsinálni.”, „(alacsony, nagyon halk, eléggé érthetetlen srác) , szerintem ő nem túl "mérésvezető" típus” – Nem egyedi megjegyzés, és abszolút érthető. Próbáljuk nevelni a kollegát (én sem szoktam hallani, amit mond).

„Rendkívül segítőkész volt mind a 1-2-3. mérések során, csak az volt a baj, hogy amikor leült valamelyik csapathoz megbeszélni a dolgokat, akkor ha időközben valamelyik másik csapat kész lett a feladatával, akkor fél órákat kellett várni, így nem csoda, hogy kicsúsztunk a 4 órából. Hozzá tartozik,

hogy nagyon rendes volt utána, mert mondta, hogy itt marad velünk még egy órát, hogy átnézze velünk a Timer IT-eket, mert az nagyon kell a nagyházihoz.” – Ő szereti megcsinálni a hallgatók helyett a dolgokat, meg beszélni is hosszan szeret ☺.

„Tudom ki a Szántó Péter ! :)” – Hát hogy ezzel most jól jártál-e..... ☺ (Én nem, mert nem tudok álruhában elvegyülni és „első kézből információt szerezni”. Még azon a mérésen is felismertek, amire helyettesíteni mentem be ☺). A kommentekben sokan név szerint tudták a mérésvezetőket, ami azt jelenti, hogy a mérésvezetők bemutatkoztak. Haladunk...

„Sajnos az assembly mérésvezető szaktudásában / vagy segítőkészségében kételkednem kell, hisz bármilyen kérdésemre gyakorlatilag a benne van a dokumentációban, vagy a mérésjegyzőkönyvben a válasz.”, „A tárgy legtöbb oktatója teljesen rendben volt, az egyetlen egy akinek szerintem nem való a laborvezetés az XXXX. A tanár úr első órán még a fejlesztői környezetben sem ismerte ki magát, nemhogy egy AVR-t fel tudott volna programozni (nem is sikerült első labor alatt). Emellett mérések alatt iszonyatosan arrogáns (volt mit tanulnia számítógép architektúrák alatt), bármely kérdésre újabb kérdésekkel válaszol (és itt nehogy azt gondoljuk, hogy azok az új kérdések amolyan "segítő kérdések"; inkább a "nesze semmi, fogd meg jól" típusú kérdések).”, „Assembly esetén értem hogy elvileg magunknak kéne rájönni, de ha másoknak az oktató órákon át segít mi meg két rövid dolgot kérdezzünk és arra is amolyan Delphoi jósnős választ kapunk, azt úgy érzem azért nem feltétlen megfelelő.” – Érdekes hogy a mérésvezetőre adott pontszámok nem tükrözik ezeket a véleményeket. De mivel több is van belőle, így elfogadom.