

Beköszöntő

szabo@hit.bme.hu

Mindannyian tanúi és résztvevői vagyunk annak a folyamatnak, amelyben a mobil szolgáltatók egyre újabb szolgáltatásokkal jelennek meg, amelyekhez nagyobb átviteli sebességeket és minőségi paramétereket (QoS) kell biztosítani az előfizetőik részére. A fokozódó követelmények biztosítására az egyik ígéretes új eszköz a femtocella. Ez egy kis hatótávolságú, kis teljesítményű bázisállomás, amit az előfizető a lakása vagy irodája lefedettségének javítására tud használni. A femtocella bázisállomása az előfizető adatforgalmát vezeték nélküli technológiával szállítja, ezzel is csökkentve a makrocella terheltségét. Ugyanakkor a femtocellás bázisállomások a makrocellás bázisállomásokkal zavarhatják és fordítva is. *Jakó Zoltán és Jeney Gábor* „3G-s femtocellák interferencia vizsgálata” című írásának célja, hogy ezeket az interferencia típusokat bemutassa és egy olyan szimulációs környezetet hozzon létre, amiben az interferenciák modellezhetőek.

Következő cikkünk második része a *Daragó László és szerzőtársai* „Telemedicina: IKT-n alapuló egészségügyi szolgáltatás” című, három részből álló cikksorozatának. Ebben a részben a műszaki architektúrával, a végponti eszközökkel és a rendszeren belüli kommunikációval foglalkoznak. A telemedicinában a hagyományos ellátáshoz képest az egyik lényeges különbség az, hogy a képzett szakemberek helyett a beteg önmaga kezeli a diagnosztikus és terápiás eszközöket – az ehhez biztosított egészségügyi és műszaki háttér mellett. A cikk a betegoldali eszközök kezelhetőségének szükséges feltételeit határozza meg, kitér a beteg környezetében elhelyezett eszközök heterogén kommunikációs platformjainak problémakörére és a szabványosításra. Azonosítja a telemedicina folyamatának szereplőit, az-

az a szenzorokat, a kliensoldali központot és telemedicina szolgáltatót, leírja szerepüket és kommunikációjukat.

Digitális áramkörök szintézisével, pontosabban azok modellezésénél használt hardver leíró nyelvekkel foglalkozik *Horváth Péter, Hosszú Gábor és Kovács Ferenc* „Alkalmazás orientált szintézis eljárás mikroprocesszoros rendszerekre” című cikke. A digitális áramkörök modellezésére használt hardver leíró nyelveknél, mint minden más formális nyelven történő rendszermodellezés esetén, az azonos funkciót megvalósító leírások a választott elvonatkoztatási szinttől függően sokfélék lehetnek. A cikk a mikroprocesszor jellegű rendszerek leírására alkalmas két hardvermodell-típus, az úgynevezett FSM (Finite State Machine with Datapath) és az FSM+D (Finite State Machine + Datapath) modellekkel foglalkozik.

A Debreceni Egyetemen *Bátfai Norbert* által vezetett szoftverfejlesztési közösség munkáiról, eredményeiről már olvashattak lapunk hasábjain. Most egy újabb írással találkozhatnak olvasóink „Van-e az objektum orientált programoknak anyanyelve: avagy egy analitikai szöveg bevezetése” címmel. E rövid közleményben Java parancssori, Ant vagy Maven forrásprojektekhez vezet be a szerző olyan AspectJ aspektust, ami analitikát sző a program futásába. Az osztályok és a metódusok halmozára alkalmazza a PageRank algoritmust, illetve az objektumok kommunikációjára heurisztikusan ellenőrzi a Zipf törvény teljesülését.

Projektmenedzsment rovatunkban most „Az Értékes Idő avagy a konfliktuskerülő konfliktuskeresés megelőzése” címmel *Görgényi István* cikkét olvashatjuk. A szerző rávilágít a projektek eredményességét oly gyakran fenyegető kommunikáció hiányának egy gyakori okára, a terület- és döntési-szabadság védelmére és arra, hogy

az együttműködés elérésének egyik fontos eleme a nyílt, véleményütköztetést sem kerülő megbeszélés, amely „Értékes Időt” igényel, mégis feszes keretek közt tartható. A szerző felsorolja a feszes keretek szükséges elemeit. Eredményes megbeszélések hosszú távon teljesítménycentrikus vállalati kultúra kialakulásához segítenek.

Farkas György írása, a „Proceszorhűtők méretezése” egy fontos tervezési-konstrukciós kérdéssel foglalkozik és ad a gyakorlatban jól használható módszereket. Az elektronikus alkatrészek várható élettartama erősen csökken a belső hőmérséklet növekedésekor, sőt kellően hatékony hűtés nélkül rendszerint tönkre is mennek. A korrekt analízis és tervezés szükségessé tenné igényes elméleti módszerek alkalmazását, de közelítéseket adó, egyszerűbb módszerek is kielégítik az igényeinket. A szerző röviden összefoglalja a hőtechnika idevonatkozó fogalmait és alapvető összefüggéseit a villamosmérnök gondolatvilágához közeli villamos analógiát alkalmazva, és ezzel ismerteti a hűtés méretezéséhez (a hűtőborda és a ventilátor kiválasztásához) tartozó egyszerűbb számítás módszereit.

A 2010. évi HTE Diplomatervezési pályázaton díjat nyert *Firtha Gergely* munkája, amely egy automatikus hangmágasság korrekciós rendszer felépítését ismerteti. Bemutatja, milyen részfeladatok megoldása szükséges a cél eléréséhez, ismerteti ezen feladatok lehetséges megoldásait az idő- és frekvenciatartományban, kitérve az így létrehozott funkcionális blokkokból álló teljes rendszer működésére.

Végül e számunkban is helyet kapott két érdeklődésre számot tartó szakönyv bemutatása, e rovatunk gondozója és szerzője, *Sipos László* tollából.

Szabó Csaba Attila főszerkesztő