

IKTA5-141/02.

A mobiDIÁK önszervező mobil portál

Magyar nyelvű szakmai összefoglaló a projekttervről

A mobiDIÁK portált a Debreceni Egyetem Matematikai és Informatikai Intézetének az IKTA pályázat felhívására létrejött kutató-fejlesztő csoportja fogja kialakítani.

A mobiDIÁK portál önszervező, hiszen a köréje kialakított szakmai közösség részt vesz magának a portálnak a fejlesztésében. Mobil, hiszen legfontosabb szolgáltatásai mobilkészülékekkel is elérhetők.

A mobiDIÁK projekt megfelel az IKTA általános elveinek, egyszerre teljesíti az Információs Szolgáltatások témakör több célkitűzését.

A projekt keretében kifejlesztünk egy teljes, működőképes számítógépes programot, amelyet nyílt forráskódú szabad szoftverként hozunk nyilvánosságra. Annak elterjesztését és adaptálását a magyar oktatásügyben támogatjuk.

A szoftverrel kialakított portált feltöltjük konkrét szakmai tartalommal, és azt intézetünkben folyamatosan üzemeltetjük.

A portál szakmai tartalma: az informatika egyetemi-főiskolai oktatása, kutatása és alkalmazása. E célból tartalomfejlesztést hajtunk végre, elektronikus könyveket, jegyzeteket, mintaprogramokat, on-line szakmai tesztek, quiz-eket hozunk létre, illetve ezekre épülő versenyeket bonyolítunk le a portálon. Kialakítunk több modult, melyek az e-learning céljait szolgálják, például elektronikus konzultáció, elektronikus dolgozatírás.

Internetes közösséget szervezünk a portál köré, ennek érdeklődési irányultságát, fejlődését statisztikai eszközökkel elemezzük. A közösség kialakítását a szakmai információkon túl, a fiatalokat megragadó egyéb szolgáltatásokkal is támogatjuk. A közösség tagjai más-más módon lehetnek kapcsolatban a portállal. A nem regisztrált felhasználók böngészhetnek és letölthetnek. A regisztrált felhasználók több szolgáltatáshoz férnek hozzá. Belőlük ellenőrzött módon szakértői piramist hozunk létre, amelynek tagjai alakítják és szakmailag ellenőrzik a portált. Ez a minőségbiztosítás egyik fontos eszköze lesz.

Meglévő technológiai bázison, de élenjáró módszerekkel fejlesztünk. Újszerű megoldásokat használunk. A portál objektumait (úgy a dokumentumokat, mind a felhasználókat is) automatikusan minősítjük. A minősítő értékszám a találkozó objektumokat jellemző numerikus értékek kölcsönhatásán alapul. A szoftveres implementációban J2SE, J2EE és J2ME technológiai komponenseken alapuló megoldásokat ötvöztünk. A mobil kliensek esetében döntő mértékben a WAP funkciók készülékekre alapozunk, és egyelőre csak kisebb mértékben a Java támogatással is rendelkező mobiltelefonokra. Utóbbiakra kifejlesztjük az ismert titkosítók (a DES, DESede, AES, Blowfish, CAST6, RC2, RC532, RC564, RC6, Serpent, Skipjack és Twofish) implementációit. Az elektronikus számonkérési modul részeként karakterfelismerési és jelfeldolgozási kiértékelő és autentikáló eljárásokat implementálunk. Az általunk fejlesztendő portál motor messze túlhaladja a piacon elérhetőket, ez az egyedi fejlesztés – azon túl, hogy nekünk is izgalmas kihívás – remek lehetőséget biztosít a fejlesztésben részt vevő hallgatóknak, hogy mélyreható ismereteket szerezzenek az Internet alapú komplex rendszerek fejlesztésében.