
Az elektronikus hitelesség vizsgáztatási tapasztalatai

Erdősi Péter Máté, CISA

Magyar Elektronikus Aláírás Szövetség, alelnök
elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatási szakértő

NJSZT Információrendszer-ellenőrzési szakértő

ISACA Education and Dissemination Committee volunteer

mailto: elnokseg@melasz.hu

web: <http://www.melasz.hu>

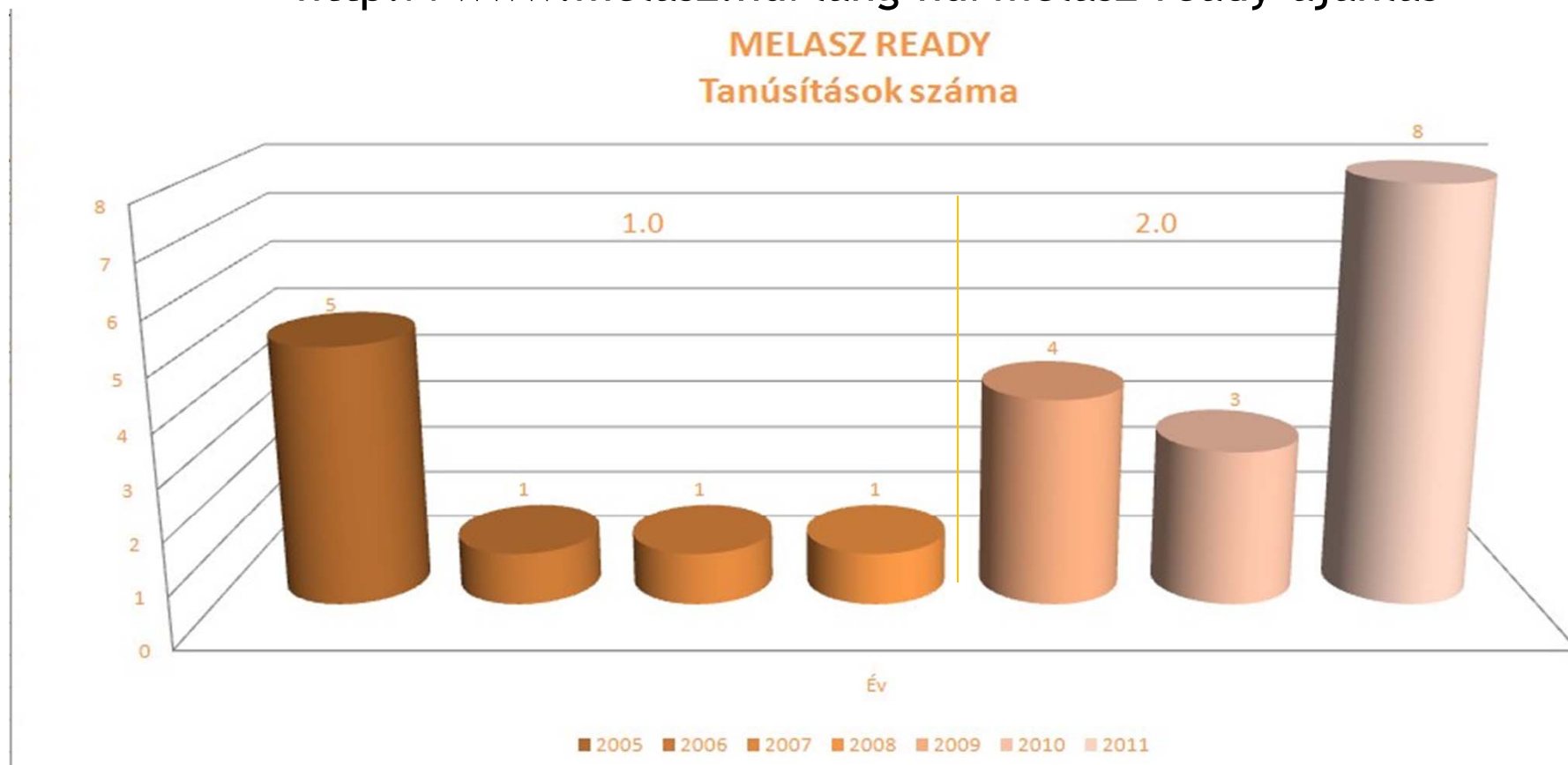
- MELASZ READY 2.0 program
- MELASZ-ISZE oktatási program tanároknak és diákoknak
- ECDL Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás magyar modul MELASZ támogatása
- Gondolatkísérlet

- Egységes formátum elektronikus aláírásokra (verzió 2.0)
- A meghatározott aláírási formátumok az alábbi nemzetközi szabványokon alapulnak:
 - RFC3852 Cryptographic Message Syntax (CMS)
 - ETSI TS 101 733 Electronic Signature Formats
 - RFC3275 XML-Signature Syntax and Processing (XMLDSIG)
 - ETSI TS 101 903 XML Advanced Electronic Signatures (XAdES)
- Az időbélyegzés formátuma az alábbi ajánlás szerinti:
 - Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium ajánlása a közigazgatásban alkalmazható időbélyegzés formátum műszaki specifikációjára
- Megfelelnek az 1999/93/EU Irányelvben definiált „Advanced Electronic Signature” követelményeinek -> legalább fokozott biztonságú aláírások, melyek minősítettek is lehetnek

MELASZ READY 2.0

- MELASZ READY 1.0 érvényes 2005-től
- MELASZ READY 2.0 érvényes 2008 decemberétől

<http://www.melasz.hu/lang-hu/melasz-ready-ajanlas>



- Célkitűzés: mind a 20 régióban legyen hozzáértő informatika-tanár az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesületében az akkreditált tanár-továbbképzési program keretében
- Eredmények 2010-2011-ben:
 - Budapest, Salgótarján, Eger, Szeged, Miskolc régiókban
 - Összesen 29 gyakorló tanár vett részt a képzésben
- Vizsgakövetelmények
 - Elméleti teszt: 10 kérdés, 4 feleletválasztós teszt, 1 helyes válasszal
 - Gyakorlati rész: 8 kérdés, aláírás készítése, ellenőrzése, biztonságos honlap adatainak ellenőrzése
 - Óravázlat készítése és prezentálása egy adott témakörben
- 75-100% közötti teljesítmények minden esetben
<http://www.melasz.hu/lang-hu/remository?func=select&id=20>

- A MELASZ és tagjainak támogatási formái
 - Szakértői támogatás
 - Mentor/tréneri támogatás
 - Eszköz támogatás (tesztkártyák, kártyaolvasók, aláíró programok)
 - Anyagi támogatás

Eredmény	Támogatás összege
Tanári Kézikönyv és tanmenetek	1 000 000 Ft
Teszt-eszközök a tanároknak	500 000 Ft
ISZE tanár-továbbképzés	350 000 Ft
2010-2011 összesen:	1 850 000 Ft

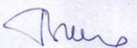
MELASZ-ISZE oktatási program

- Értékelések a tanár kollégák által
 - Új, korszerű ismereteket közöl
 - Gyakorlati arány megfelelő
 - Mind a szoftveres, mind a kártyás tanúsítványok használatára felkészít

Összegző jelentés
a hallgatói elégedettség méréséről

Iskola neve:		Diógyőri Gimnázium és Városi Pedagógiai Intézet	
Iskola címe:		3534 Miskolc, Kiss tábork u. 44	
Tanfolyam neve:		Elektronikus aláírás elméleti és gyakorlati oktatására	
Időpontja	2011.02.18	2011.02.20	10 fő
Oktató neve:	Erdősi Péter Máté		Átlag %
1. Mennyire elégedett az előadóval?	4,80		96%
Észrevétel: érthető, lényegretörő volt, jó előadó, szaktudás			
2. Mennyire volt elégedett a szervezéssel, tárgyi feltételekkel?	4,90		98%
3. Mennyire volt elégedett az oktatott tananyaggal?	4,90		98%
4. Melyik téma volt			
Felesleges?			
Legérdekesebb?	PKI Rendszer, digitális aláírások készítése, gyakorlati példák, megoldások, digitális tanúsítványok, kriptográfia, nyilvános-titkos kód		
Leghasznosabb?	digitális aláírások készítése, minden, aláírás készítő alkalmazások, gyakorlati példák, saját tanúsítvány készítése		
Legújabb?	gyakorlati példák és megoldások, minden		
5. Milyen témát hiányolt a tematikából?	jelenlegi árakat, ár-érték arány		
6. Ön szerint a tanfolyam elérte-e a célját?			
	Igen		x (10)
	Nem		
	Részben		
	Nem válaszolt		
7. Egyéb észrevétel, javaslat a tanfolyam szervezőinek:		Jobban örültem volna ha először végigmegyünk az elméleten és utána foglalkozunk csak a gyakorlattal. A tanfolyam előtt egy rövid vázlat, hogy előre készüjék a fogalmakkal. Nagyon jó volt az elmélet-gyakorlat arány, sok újat hallottam.	

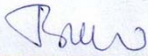
Választ : 10 fő



 Dr. Bánhidi Sándorné
főtitkár

Összegző jelentés
a hallgatói elégedettség méréséről

Iskola neve:		Eszterházy Károly Főiskola Gyakorló Általános Iskola, Középfokú Művészetoktatási Intézmény	
Iskola címe:		3300 Eger, Eszterházy tér 1.	
Tanfolyam neve:		Elektronikus aláírás elméleti és gyakorlati oktatására	
Időpontja	2010.12.03	2010.12.05	7 fő
Oktató neve:	Erdősi Péter Máté		Átlag %
1. Mennyire elégedett az előadóval?	5,00		100%
Észrevétel: új, korszerű ismereteket közölt, felkészült, professzionális előadó			
2. Mennyire volt elégedett a szervezéssel, tárgyi feltételekkel?	4,56		91%
3. Mennyire volt elégedett az oktatott tananyaggal?	5,00		100%
4. Melyik téma volt			
Felesleges?			
Legérdekesebb?	tanúsítvány letöltése, minden, digitális írás felhasználása		
Leghasznosabb?			
Legújabb?	kártyaolvasó használata, mindegyik téma		
5. Milyen témát hiányolt a tematikából?			
6. Ön szerint a tanfolyam elérte-e a célját?			
	Igen		x (7)
	Nem		
	Részben		
	Nem válaszolt		
7. Egyéb észrevétel, javaslat a tanfolyam szervezőinek:		Köszönjük a tanfolyamot!	

Választ : 7 fő


 Dr. Bánhidi Sándorné
főtitkár



- Általános iskolában 8. osztályosok között
 - 5-10 órás tanfolyami jellegű oktatás
 - Záró dolgozattal számonkérve
 - Tesztkérdések
 - Aláírás készítése
 - Aláírások készítése általában nem probléma
 - Elméleti háttér néha probléma, elemi matematikával kell aszimmetrikus kriptográfiát megismertetni
 - Záró dolgozat értékei a Gauss-görbét követték
- Egyetemi kurzusokba beépülve (Fujitsu Akadémia)
 - 4-8 órás speciális szeminárium jellegű oktatás
 - Számonkérés elméleti jellegű
 - Önálló tanulásra erősebben lehet építeni (e-Learning)

- Modultankönyv széles szakmai támogatást élvez
 - Neumann János Számítógép-tudományi Társaság
 - Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete
 - Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület
 - Miniszterelnöki Hivatal Elektronikus kormányzat Központ
 - Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NHH jogutód)
 - Magyar Elektronikus Aláírás Szövetség

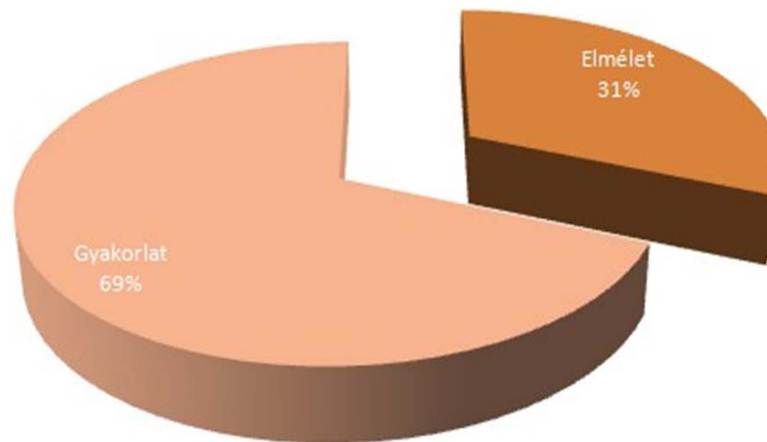
<http://www.elektronikusalairaskonyv.hu>

- A modul vizsgáztatásának előkészítése befejeződött 2011. március végén
 - Vizsgaközpontok számára a vizsgacsomagok (25 db) elkészültek
 - Vizsgáztatók felkészítése elindult
 - A modul minőségbiztosítása sikeresen megtörtént
 - Próbavizsga sikeresen lezárult

http://www.ecdl.hu/index.php?cim=opennews&f=20100507_elokeszuletben.htm

- ECDL modulvizsga
 - 10 elméleti tesztkérdés 1-1 pont értékben
 - 11 gyakorlati feladat 2-2 pont értékben
 - Összesen 32 pont
- Hogyan oldjam meg a modulvizsga feladatait?
 - <http://mek.oszk.hu/08800/08823/08823.pdf>

ECDL modulvizsga



- A MELASZ támogatja 25 kombinációban az alábbi szoftverekből előállítható vizsgaplatformokat:
 - MS WINDOWS XP, Win7
 - Linux
 - MS OFFICE 2003, 2007
 - OpenOffice 3.x
 - MOKKA aláíró program
 - E-Szignó aláíró program
 - GNU PG aláíró program
 - OpenSSL TS időbélyegző program
 - MS Internet Explorer , Firefox
- A kimaradó kombinációkra egyedileg rövid idő alatt elkészíthetők a vizsgafájlok és tesztek (ezek természetesen minden csomagban különböznek egymástól)

- Példa a tesztekre
 - Elméleti kérdések

18. FELADATSOR

A – Elméleti kérdések

Instrukciók:

Nyissa meg a **VIZSGA** fájlt és írja be válaszainak a betűjeleit a fájlban lévő táblázat E1)-E10) soraiba. Mentse el a kitöltött táblázatot ugyanezen a néven!

E1) Mi a gyökér-tanúsítványkibocsátó feladata általában?

- a) a végfelhasználói aláírói és titkosító tanúsítványok kiadása
- b) a végfelhasználói tanúsítványok visszavonása
- c) az alsóbb szintű tanúsítványkibocsátók hitelesítése
- d) weboldalak hitelesítése

1 pont

E2) Mi a tanúsítványelőállítás első lépése az alábbiak közül?

- a) tanúsítvány megújítása
- b) tanúsítvány aláírása
- c) kulcspár generálása
- d) tanúsítvány közzététele

1 pont

E3) Mi az a tanúsítási lánc?

- a) a hitelesítésszolgáltató Nemzeti Hírközlési Hatóság általi minősítése
- b) a szoftvereken szereplő aláírások
- c) a tanúsítványtárban szereplő gyökértanúsítványok
- d) a tanúsítványkibocsátók felülről lefelé építkező aláírásai

1 pont

- Példa a tesztekre
 - Gyakorlati kérdések

GY1)	Nyissa meg a BIRSALMA fájlt! Írja le az aláíráshoz használt tanúsítványnak a kiállítóját (CN)!	2 pont
GY2)	Nyissa meg az ALMA fájlt! Mi az aláírás készítőjének a városa (L)?	2 pont
GY3)	Nyissa meg a MEGGY fájlt! Van-e hiteles időbélyeg a fájlban?	2 pont
GY4)	Nyissa meg a MALNA dossziét! Mennyi időbélyeg van a dossziében?	2 pont
GY5)	Nyissa meg a DINNYE dossziét! Hány aláírás van a teljes dosszién?	2 pont
GY6)	Nyissa meg a https://www.otpbank.hu honlapot! Mi az oldal SSL-tanúsítványában szereplő sorozatszám?	2 pont
GY7)	Nyissa meg a https://www.magyarorszag.hu honlapot! Mi az SSL-tanúsítvány aláíró algoritmus?	2 pont
GY8)	Írja alá a VIZSGA dokumentumot a szövegszerkesztővel!	2 pont
GY9)	Készítsen egy új dossziét VIZSGAD néven, a VIZSGA és a KORTE fájlból az aláíró program segítségével! Írja alá ezt a dossziét egy normál (XADES-EPES), nem időbélyegzett aláírással!	2 pont
GY10)	Lássa el a VIZSGAD dossziét egy időbélyeggel!	2 pont
GY11)	Írja alá a VIZSGAD dossziét egy időbélyegzett (XADES-T) aláírással!	2 pont

- Mi lenne, ha
 - teljesen elektronikusan tudnánk ügyeket intézni?
 - nem kellene több sorban állás és nagyobb papírraktár, irattár?
 - mindenkinek lenne saját személyes aláírói tanúsítványa?
 - mindenki ismerné a digitális hitelességi technikákat?
 - Európában vagy akár a világban tudnánk elektronikusan szerződni, teljesíteni, számlázni és fizetni?
 - bárholnan bármikor bármilyen ügyet el tudnánk intézni teljesen elektronikusan? (B³)
 - a vállalkozások egymás között áttérnének az elektronikus szerződési és számlázási formákra?
 - a köztisztviselők mindegyike rendelkezne ECDL Start vagy Select és elektronikus aláírás modulvizsgával Európában?
 - nem kellene feleslegesen nyomtatni és ügyintézésel benzint pazarolni és időt tölteni?

Köszönöm a figyelmet!

Elérhetőségek:

Erdősi Péter Máté, CISA

MELASZ alelnök

E-mail: elnokseg@melasz.hu

Honlap: [http\(s\)://www.melasz.hu](http(s)://www.melasz.hu)

Mobil: +36 20 491 8143

Kérdések?



The screenshot shows the homepage of the Magyar Elektronikus Aláírás Szövetség (MELASZ). The header includes the organization's name and logo, and a navigation menu with items: KEZDŐLAP, TAGJAINK, ALAPSZABÁLY, VEZETŐSÉG, KAPCSOLAT, ÜVEGZSEB. The main content area features a 'Bejelentkezés' (Login) section with input fields for email and password, and a 'Belépés' (Login) button. Below this is a 'BEMUTATKOZÁS' (Introduction) section with a 'Kezdőlap' (Homepage) button. The 'AKTUÁLIS HÍREINK' (Current News) section highlights the publication of the first issue of the MELASZ newsletter, dated 2010. The 'Kezdőlap' (Homepage) section includes a welcome message: 'Üdvözöljük honlapunkon!' (Welcome to our website!).