Justitia – Útmutató biztonsági mentések készítéséhez

Figyelmeztetés

Ez a dokumentum a biztonsági mentésekről elengedhetetlenül fontos információkat tartalmaz, kérjük, hogy olvassa át figyelmesen.

Az adatvesztésből keletkező károkért (így különösen az üzleti tevékenység félbeszakadása, üzleti haszon elmaradása, stb.) a Titan1 Software & Design Kft. <u>semmilyen felelősséget nem vállal</u>!

Tartalom

Bevezető	1
Milyen időközönként készítsünk biztonsági mentéseket?	2
Milyen adathordozóra érdemes lementeni adatainkat?	2
Ha biztosra szeretnénk menni, milyen egyéb lehetőségeink vannak?	2
Figyeljük arra, hogy hol tároljuk lementett adatainkat!	3
A lényeg: pontosan mely fájlokról kell biztonsági mentéseket készíteni?	3
Hogyan készíthető megfelelő biztonsági mentés?	4
Ingyenes segédprogram a biztonsági mentésekhez	5
Ha segítségre van szüksége	6

Bevezető

A Justitia minden adatot (ügyeket, ügyfeleket, dokumentumokat, stb.) két központi adatbázisfájlban tárol.

Ezek az adatbázisfájlok egy felhasználó esetén a felhasználó számítógépén, több felhasználós konfigurációk esetén pedig a szerver gépnek kinevezett számítógépen találhatóak.

Ha ezek a fájlok sérülnek, az ügyvédi iroda MINDEN Justitiában tárolt adata elveszhet.

Sérülés bekövetkezhet fizikai okokból, ilyen a számítógép merevlemezének elromlása vagy egy hirtelen áramkimaradás például, de sérülést okozhat, ha a számítógép vírussal fertőződik, vagy akár egy rosszul megírt számítógépes program is. Mivel minden hibalehetőséget nem tudunk kizárni, az egyetlen biztonságos megoldás az, ha rendszeres időközönként <u>biztonsági mentést</u> készítünk a program adatbázisáról.

Milyen időközönként készítsünk biztonsági mentéseket?

Arra, hogy milyen időközönként készítsünk biztonsági mentéseket a válasz mindig egy kérdés: Az Ön számára mekkora adatveszteség fogadható el?

Ha Ön havonta készít biztonsági mentéseket, akkor adatvesztés esetén lehet, hogy az irodának egy havi anyaga el fog elveszni.

Ha hetente, akkor legfeljebb egy heti anyag veszhet el.

Éppen ezért azt javasoljuk, hogy ideális esetben naponta többször, de legalább <u>naponta</u> készítsen biztonsági másolatot!

Milyen adathordozóra érdemes lementeni adatainkat?

Biztonsági mentés bármilyen adathordozóra készíthető (pl.: külső merevlemez, pendrive). Ezen kívül vannak olyan felhő szolgáltatók, akik havidíj ellenében az Interneten egy biztonságos szerverparkban tárolni tudják adatainkat titkosított formában – bár tapasztalataink szerint a titkosítás ellenére ezen megoldásokat ügyfeleink többsége elutasítja az ügyvédi titoktartás miatt.

Mi a fentebbi megoldások közül az USB-n keresztül csatlakoztatható külső merevlemezeket szoktuk ajánlani, mivel viszonylag olcsón hozzáférhetőek (egy megfelelő külső merevlemez ára 20.000 és 25.000 Ft között mozog), könnyen hordozhatóak és nagy mennyiségű adat tárolható rajtuk (igény szerint egyéb irodai dokumentumokat és adatokat is tárolhatunk rajtuk, nem csak a Justitia adatbázisfájljait).

Külső merevlemezek esetén akár az is beállítható, hogy adott időközönként automatikusan biztonsági mentés készüljön rájuk a Justitia adatbázisáról. Erről bővebben az "Ingyenes segédprogram az automatikus biztonsági mentésekhez" c. fejezetben olvashat.

Ha biztosra szeretnénk menni, milyen egyéb lehetőségeink vannak?

Szerver gépek esetében szokták alkalmazni az úgynevezett RAID (Redundant Array of Idendependent/Inexpensive Disks) megoldást. Ez azt jelenti, hogy egy számítógépbe két ugyanakkora tárolókapacitású merevlemezt helyezünk, és összepárosítjuk őket úgy, hogy egymás tükörképei legyenek – tehát a forrásként kijelölt merevlemez tartalma a testvérére is egy az egyben átkerül.

Így ha az egyik merevlemez esetleg elromlana, a számítógép minden adata a másik merevlemezen ugyanúgy megtalálható és azonnal hozzáférhető.

A módszer előnye a fokozott biztonság és a hibák utáni gyors helyreállás, hátránya viszont, hogy bár szoftveresen is megvalósítható, az igazán megbízható megoldást a hardveres kiépítése jelenti, ami anyagilag viszonylag nagyobb ráfordítást igényel.

Ezért a RAID-ek alkalmazását főleg nagyobb ügyvédi irodák számára szoktuk javasolni.

Figyeljük arra, hogy hol tároljuk lementett adatainkat!

A biztonsági mentések készítése mellett fontos, hogy az adatainkról ne csak irodánkban, hanem fizikailag más helyen is legyen másolat. Betörés vagy gyújtogatás esetén irodánk berendezési tárgyaival minden adatunk elveszhet, a helyben tárolt biztonsági mentések is!

Ezért érdemes **legalább hetente** olyan adathordozóra is készíteni egy-egy mentést, amit nem irodánkban, hanem otthon, vagy más **biztonságos helyen** tárolunk.

<u>A lényeg:</u> pontosan mely fájlokról kell biztonsági mentéseket készíteni?

A biztonsági mentések során elsődlegesen az adatbázisfájlokról kell biztonsági mentéseket készíteni. C: meghajtóra történt telepítés esetén az adatbázisfájlok a következő helyen tárolódnak:

```
C:\Program Files (x86)\Firebird\Firebird_2_1\JustitiaDB.FDB
C:\Program Files (x86)\Firebird\Firebird_2_1\InvoiceDB.FDB
C:\Program Files (x86)\Firebird\Firebird_2_1\security2.FDB
```

Ezen fájlok közül a JustitiaDB.FDB tárolja a programadatokat, az InvoiceDB.FDB a számlázóprogram adatait, míg a security2.FDB egy kisebb fontosságú, tényleges adatokat nem tároló kiegészítő fájl, amit érdemes lementeni, mert megkönnyíti az esetleges visszaállítás folyamatát.

Amennyiben a telepítés D: vagy más meghajtóra történt, a fájlok helye általában:

```
D:\Firebird_2_1\JustitiaDB.FDB
D:\Firebird_2_1\InvoiceDB.FDB
D:\Firebird_2_1\security2.FDB
```

Tehát első sorban ezekről a fájlokról kell készüljön legalább naponta biztonsági mentés.

<u>Nagyon fontos figyelmeztetés!</u> Ha a biztonsági mentés akkor történik, amikor egy vagy több felhasználó éppen be van jelentkezve és használja a Justitiát, nagy eséllyel előfordulhat, hogy a fentebbi fájlok nem a legfrissebb adatokat tartalmazzák, vagy inkonzisztens állapotban vannak. Ha ilyenkor végezzük el a biztonsági mentést, lehet, hogy a mentett adatbázis nem lesz visszaállítható vagy nem lesz minden adat olvasható benne! Ezt megelőzendő, a biztonsági mentések készítésének szakszerű menetét a következő fejezet tartalmazza.

Hogyan készíthető megfelelő biztonsági mentés?

Ha szeretnénk biztosra menni, hogy a legfrissebb adatokkal és visszaállítható formában mentjük le az adatbázisfájlokat, két különböző módszer is lehetséges, melyek közülük inkább a B) megoldás használatát javasoljuk, mert ez automatizálható:

A) Kézi módszer: adatbázis szerver leállítása:

1. Lépjen ki minden felhasználó a Justitiából. A kilépés után a szerver számítógépen kattintson a Start gombra és írja be a következőt: services.msc

(Ugyanez a parancs elérhető a Start menü / Vezérlőpult / Rendszer és biztonság / Felügyeleti eszközök / Szolgáltatások útvonalon is)

- 2. A megjelenő Szolgáltatások ablakban a listában kattintson a jobb egérgombbal a "Firebird Server - DefaultInstance" bejegyzésen, majd válassza a Leállítás opciót.
- Most elvégezheti az előző bekezdésben leírt 3 db ".FDB" kiterjesztésű fájl biztonsági mentését.
- 4. A másolás végeztével az adatbáziskezelő újraindításához a Szolgáltatások ablakban ismét kattintson a "Firebird Server - DefaultInstance" bejegyzésen a jobb egérgombbal, majd válassza az Indítás opciót.

B) Automatizálható módszer: az Nbackup szolgáltatás használata:

Az Nbackup szolgáltatás a Justitia által használt Firebird adatbáziskezelő kiegészítő programja. Segítségével akár nap közben a használatban lévő adatbázisokról is készíthetünk biztonsági mentéseket, a felhasználóknak nem kell a Justitiából kijelentkezniük. A módszer másik előnye, hogy nem igényel kézi beavatkozást, egy batch fájl segítségével automatizálható.

Az nbackup.exe program a Firebird 2 1\bin könyvtárban található, a program pontos leírása elolvasható (angolul) az alábbi weboldalon:

http://www.firebirdsql.org/manual/nbackup.html

A lényeges parancsok:

- nbackup.exe -L adatbazis.FDB: adatbazis.FDB fájl zárolása biztonsági mentéshez;
- nbackup.exe -N adatbazis.FDB: adatbazis.FDB fájl zárolásának feloldása; •
- nbackup.exe -F adatbazis.FDB: a korábban lementett adatbazis.FDB fájl zárolásának feloldása (csak adatbázisok visszaállításakor szükséges).

Minta batch fájl a mentéshez:

A következőekben egy batch fájlt részletezünk, amelyet végrehajtva a mentés automatikusan elvégződik. A soron következő részt másolja ki egy egyszerű szöveges fájlba, majd nevezze el ".bat" kiterjesztéssel, pl. "mentés.bat":

```
cd "\Program Files (x86) \Firebird \Firebird 2 1"
bin\nbackup.exe -L JustitiaDB.fdb
bin\nbackup.exe -L InvoiceDB.fdb
copy InvoiceDB.fdb "D:\Justitia Backup" /y
```

```
copy JustitiaDB.fdb "D:\Justitia Backup" /y
copy security2.fdb "D:\Justitia Backup" /y
bin\nbackup.exe -N JustitiaDB.fdb
bin\nbackup.exe -N InvoiceDB.fdb
```

A pirossal jelölt helyre annak a mappának az útvonalát kell behelyettesíteni, ahol a Justitia adatbázisfájljai tárolódnak. A zölddel jelölt helyre pedig a biztonsági mentések (már létező) cél mappáját kell beírni. A script feltételezi, hogy az adatbázisfájlok és a Firebird adatbáziskezelő egy könyvtárban vannak. A biztonsági mentési könyvtárban lévő állományokat mindig felülírja a legfrissebbel (copy parancs /y paramétere).

Fontos! Ha valamilyen oknál fogva nem fut le a teljes batch fájl és az adatbázis zárolva marad (nbackup –L paraméterével), akkor a Firebird egy ún. delta (".delta" kiterjesztésű) fájlban fogja eltárolni a zárolás után rögzített adatokat. Ha ez így marad, és később újból lementjük az adatbázisfájlokat, akkor a zárolás óta keletkezett új adatok nem lesznek bennük! A zárolást ilyen esetekben az **nbackup –N** paraméterének használatával tudjuk feloldani az újbóli mentés előtt.

Korábban készített biztonsági mentés visszaállítása:

Ha az Nbackup program használatával készül mentés a Justitia adatbázisáról, egy esetleges visszaállítás esetén nem elég a fájlok visszamásolása, hanem szükséges a visszamásolt adatbázisok zárolásának feloldása is egy külön paranccsal. Ellenkező esetben a visszaállított adatbázishoz történő kapcsolódásnál a Justitia hibaüzenetet fog kiírni.

A visszaállítás utáni feloldást a következő batch scripttel végezhetjük el:

cd "\Program Files (x86)\Firebird\Firebird_2_1" bin\nbackup.exe -F JustitiaDB.fdb bin\nbackup.exe -F InvoiceDB.fdb

Ingyenes segédprogram a biztonsági mentésekhez

A biztonsági mentések készítése valamint a megadott batch fájl futtatása is egy megfelelő segédprogram használatával automatizálható.

Egy ingyenesen hozzáférhető és kellően nagy tudású program a Cobian Backup, amely az alábbi webhelyről tölthető le:

http://www.cobiansoft.com/cobianbackup.htm

A telepítő csomag a program magyar nyelvű változatát is tartalmazza.

A Cobian Backup segítségével akár az is beállítható, hogy adott időpontban adott napokon automatikusan készüljön az adatbázisfájlokról egy biztonsági mentés, akár egy külső merevlemezre is. A program beállításáról bővebben a program súgójában olvashat.

Ismét felhívjuk figyelmét, hogy az előző fejezetben leírtak alapján fokozottan ügyeljen arra, hogyha olyan időpontban készül a Justitia adatbázisáról mentés, amikor fut a program, a mentett állomány

használhatatlan lehet. A biztonságos mentések készítéséhez kérjük használja az előző fejezetben megadott batch fájlt.

Ha segítségre van szüksége

Kérésére munkatársaink a vonatkozó díjszabás ellenében elvégzik a biztonsági mentések beállítását, valamint a meglévő mentési mechanizmusok ellenőrzését, felülvizsgálatát. Mindehhez nem szükséges személyes kiszállás, távoli elérés program segítségével is megoldható.

Kérjük ne feledje, hogy a biztonsági mentések beállítása után **nagyon fontos időről időre ellenőrizni, hogy a mentések megfelelően megtörténnek-e!** Ha a kollégáink állítják be a mentéseket, az ellenőrzés továbbra is az Ön (illetve rendszergazdájának) feladata.

Bővebb információért kérjük vegye fel velünk a kapcsolatot valamelyik szupport elérhetőségünkön!