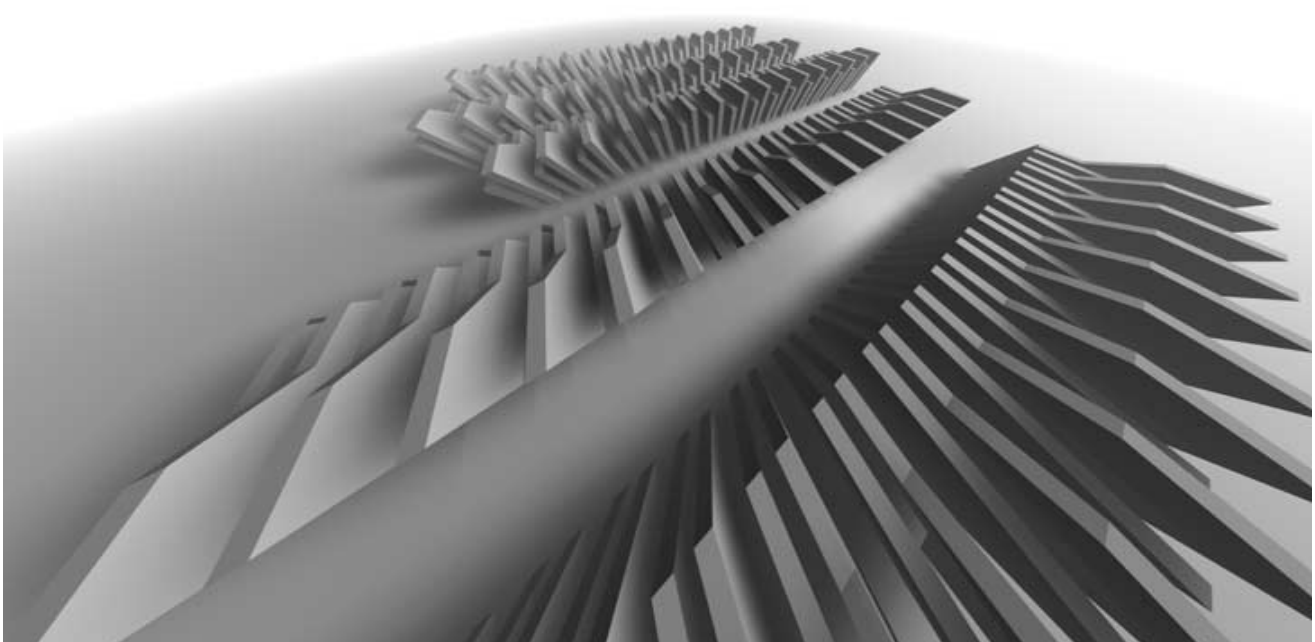




## Termékismertető

### Folyamat és dokumentumkezelő rendszer



xFLOWER<sup>ER</sup> ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

## A megoldásrendszer rövid ismertetése

Az xFLOWER a hatékony szervezeti működés definiálására és működtetésére alkalmas keretrendszer.

Almoduljai (regFLOWER, taskFLOWER, docFLOWER, cciFLOWER, callFLOWER) a felhasználás meghatározó jellege alapján választhatóak ki.

**Modulárisan építkező alkalmazásrendszer, rugalmasan változtatható megoldások**

### regFLOWER<sup>ER</sup>

Az iktatás a dokumentum menedzsment legalapvetőbb problémaköre. Az iratok érkeztetése általában akkor válik problematikusná, ha a szervezetben való további munkafolyamatok támogatásához vagy alapvető elvégzéséhez szükségesek. A regFLOWER lehetőséget ad arra, hogy az iktatás ne egy elszigetelt tevékenység legyen, hanem integrálható más tevékenységek támogatásához.

### taskFLOWER<sup>ER</sup>

A taskFLOWER egy klasszikus folyamat kezelő megoldás, mellyel grafikus felületen tervezhetőek a szervezet munkafolyamatai. Alkalmas a feladatok kiosztására, azok teljesülésének monitorozására. Felépíthetünk kitüntetett tevékenységeket, mint pl. egy szerződés jóváhagyásának folyamata, de ha rendszeresen ismétlődő feladat együttest kell a szervezetben keresztül menedzselni akkor szinte nélkülözhetetlen elonyökhöz juttatja a felhasználót. A rendszer működési modellje a Ki? Mikor? Milyen eszközzel? Milyen feladatot? ... lát el terminológiára épül.

### docFLOWER<sup>ER</sup>

A docFLOWER a dokumentumok elektronikus tárolását oldja meg, oly módon, hogy a felhasználó minden esetben saját feltételrendszere szerint jut a tárolt dokumentumhoz.

A rendszer, dokumentumként képes kezelni a következő objektumokat: elektronikus file-ok (pl. \*.doc, \*.pdf, \*.xls, stb), papír, fax (elektronikus ill. papír), e-mail, SMS, hang információk,

Gyakorlatilag bármilyen elektronikus ill. elektronizálható információ tárolható mint dokumentum.

### ccFLOWER<sup>ER</sup>

A ccFLOWER megoldás nevének elotagját az angol Customer Care kifejezésből nyerte, mely kifejezés sokfajta értelmezést kapott az informatikai alkalmazások fejlődése során.

A megoldás logikái alapja az-az ügyfél centrikus felépítés, melyben az ügyfelekhez tartozó események, valamint azok eszköz és munka igénye kerül a középpontba.

A hatékony ügyfélkezelés alapja a minél gyorsabb, de ugyanakkor körültekinto és precíz lekezelése egy-egy ügyletnek. A ccFLOWER komplex megoldást kínál ezen a területen.

### callFLOWER<sup>ER</sup>

A callFLOWER az megoldás rendszerünk legteljesebb funkcionalitású eleme. Egyesíti magában mind a dokumentum menedzsment, mind az ügyfélkezelés problémakörének összehangolt megoldását. Speciális funkciója a szervezett telefonközpontjának kezelése és azok a tulajdonságok, melyek a szervezet telefonrendszerét az ügyfélkezelés kifinomult eszközévé teszik.

- Iktatórendszer
- Ügykövető megoldás
- Dokumentumkezelő rendszer
- ügyfélszolgálati megoldás
- Hibajegykezelő rendszer
- Szerződéskezelő rendszer
- Telefonos ügyfélszolgálati támogató rendszer

xFLOWER<sup>ER</sup> ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

## Kipróbált, nagyteljesítményű rendszer

Az xFLOWer egy integrált, testre szabható programcsomag. Az xFLOWer működésének alapját az a szemlélet képezi, melyben a vállalati munkaciklusokat, egymás után végrehajtható feladatokra bontjuk, azaz folyamatként definiáljuk azokat.

Legyen szó egy néhányszor 10 fős, dinamikus kereskedelmi vállalkozásról vagy egy több ezer főt alkalmazó szolgáltató vállalatról, a megfelelő működés érdekében 4 kérdés ugyanabban a formában mindig feltehető.

**"Ki? Mikor? Mivel? Hogyan?"** végzi el feladatát.

A vállalat működésének áttekintéséhez mindig a fenti terminológiát használjuk.

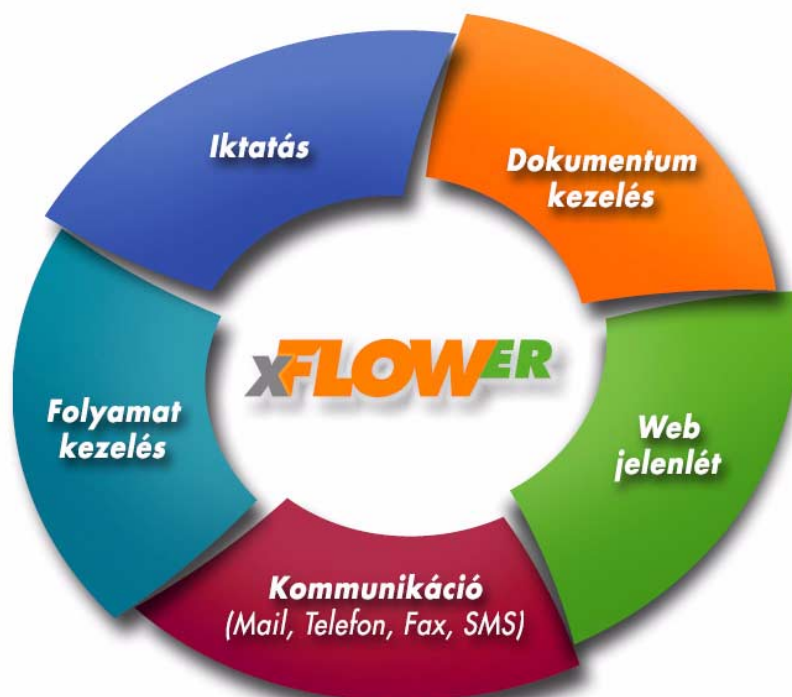
A szervezet áttekintése folyamán, ezekre a kérdésekre válaszolva vállalatunk teljes vertikumát bejárhatjuk és világossá válnak előttünk a működési mechanizmusban rejlő gyenge pontok.

A fenti négy kérdésre adott tematikus válaszok egyértelmű igényt fogalmaznak meg egy integrált, a folyamatokat átláthatóan kezelni képes, beszerzéstől az ügyfélszolgálaton át az értékesítésig alkalmazható, rugalmasan konfigurálható informatikai megoldás iránt.

Ez az xFLOWer!

A rendszer moduláris felépítése biztosítja, hogy minden területre megfelelő funkcionalitású és integritású megoldást alkamazzuk.

Az xFLOWer az alábbi alapmodulokkal rendelkezik.



Ezek a modulok önállóan illetve egymással összehangolva, testreszabott rendszerként megteremtik az optimalizált vállalati működés alapfeltételeit.

### Minden cégnél felmerülő probléma:

Hová tűnt egy dokumentum?

Miért nem intéztük el időben a feladatot?

Már megint más formában küldtük el?

Ki tehet erről?

Biztos megkaptuk?

### Méretezés

Cégmérettől független használható. A rendszer referenciákkal rendelkezik nagy- közép- és kisvállalati környezetben.

A moduláris felépítésből adódóan az egyes funkciók önállóan is használhatóak, illetve a szükségtelen modulok elhagyhatóak.

## Az xFLOWer alapfilozófia

A rendszer alapfilozófiája szerint "Minden munkaköri feladat leírható egy olyan folyamatként, mely kezdetekor és befejezésekor szükségszerűen kapcsolódik más munkafolyamatokhoz."

Ez a folyamatközpontú szemléletet, számos szempontból paraméterezhető az xFLOWer-ben, ebből adódóan minden emberi és automatizált tevékenység a legapróbb részletekre bontva definiálható.

## Miért lehet szükségszerű az xFLOWer alkalmazása?

Tekintve egy vállalat működését számtalan ok felsorolható, de a vállalatok szervezeti működésére két állapot igen jellemző.

A.

A vállalt szervezete hektikus, gyakorlati működés alakítja ki a dolgozók együttműködésének szabályait, melyben sok a szubjektív tényező, a vállalat számára teljesen érdektelen és nem feltétlenül előnyös magartási formák, munkamódszerek jutnak érvényre.

"Kinél van?" "Mikor érkezett?". "Tényleg megrendelték?" "Én megcsináltam!"

"Persze hogy elküldtem!" "Nem tudom hol van!" "Lefűztem?!" "Nem az én dolgom volt!"

Az xFLOWer alkalmazása esetén nincs több kétely. Nincsenek el nem végzett feladatok, elveszett dokumentumok. Vége a felelősség elhárításából eredő felelőtlen döntések okozta sűrűlódásoknak.

Az xFLOWer alkalmazásának eredménye egy hatékonyan működő vállalat, ahol mindenki teszi a dolgát.

B.

A vállalat igen kifinomult rendszerben működik, munkatársak definiált munkafolyamatokat hajtanak végre, de - a hatékony munkavégzést szem előtt tartva -nem rendelkeznek megfelelő eszközökkel.

## Folyamat alapú szervezés

Az Ön munkatársai valódi feladatukra koncentrálnak

A változó vállalati folyamatok követhetők (verziókezeléssel) és az előírások gyorsabban érvényesíthetők a gyakorlatban

## Szervezet központú gondolkodás

A rendszer "életszerűen" közelíti meg a céget, azaz:

a szervezetre épülnek a folyamatok

a folyamatok kapcsolódnak dokumentumokhoz (illetve dokumentum folyamat nélkül nem létezhet)

majd a dokumentumokat a folyamatokkal a szervezet résztvevővel, azaz a munkatársak kapcsolataival együtt modellezi és tárolja az xFLOWer



## A xFLOWer már bizonyított, történet

Az xFLOWer rendszer magyar mérnökök által, hazai vállalatokkal konzultálva fejlesztett informatikai megoldás.

### 1997-

A rendszer története 1997-re nyúlik vissza. Kollégáink ebben ebben az időszakban kezdtek el kialakítani egy hazai nagyvállalat részére egy egyszerű folyamatkövető rendszert, amely első verziója (TDSS 1.0) 1997 decemberében állt élesüzembe Kelet-Közép-Európa legnagyobb telefonos ügyfélszolgálatán. Az alkalmazás hónapról hónapra újabb funkciókkal bővült, így mára egy komplex rendszercsomaggá nőtte ki magát, amely a papír dokumentumok archiválásától kezdve a CallCenterrel történő integráción keresztül (CTI) HR feladatokig rengeteg funkciót kezel.

### 2000-

A folyamatos fejlesztés eredményeként eljött az ideje egy átgondoltabb, a piaci igényekhez jobban illeszkedő alkalmazás elkészítésére... ezért a rendszert teljesen "újraírva", tulajdonképpen csak az elméleti és a gyakorlati tapasztalatokat felhasználva több tervező és fejlesztő egyéves munkájával új rendszer született, melynek az xFLOWer, azaz Customer Care Support System (magyarul Ügyfélszolgálati Támogató Rendszer) nevet adtuk. Bár nevében ügyfélszolgálatra utal, az xFLOWer nemcsak ügyfélszolgálati rendszer, de ügyfélszolgálati környezetek inspirálták a kifejlesztését. Ettől függetlenül bármilyen folyamat és dokumentumkezelési feladat megoldására alkalmas.

### 2002-

A rendszer eddig sikeresen bizonyította, hogy alkalmas a nagyvállalati környezetek kiszolgálására. Megkezdtuk az xFLOWer kis és középvállalati szegmensben alkalmazható rendszerinek kidolgozását. Ebben a szegmensben is elérhetővé váltak azok a funkciók melyek nagyvállalati call centerekben már bevált módon működtek.

### 2003-

Az rendszer marketing szempontból is nagyot fejlődik, tulajdonképpen új csomagolást kapott. Az piaci elvárásoknak megfelelően egy modulárisabb építkező értékesítési stratégia alakult. A rendszer új neve: xFLOWer, mely különböző modulokból építkezik: regFLOWer, docFLOWer, ccFLOWer, taksFLOWer, callFLOWer, smsFLOWer, pdaFLOWer, stb.

### 2004-

Az xFLOWer platform újabb megoldással bővül. webFLOWer modul a vékony klienses használatot támogatja.

### 2005-2007

xFLOWer a legkülönbözőbb erületeken bizonyít. A legtöbb meghatározó piaci szegmensben és méretben működő referenciáink igazolják a termék egyedülálló képességeit.

Az alábbi szegmensekben elégedett xFLOWer felhasználókat üdvözölhetünk: Államigazgatás / Consulting (HR) / FMCG / Ipar / Kereskedelem / Pharma-Egészségügy / Média / Oktatás / Pénzügy / Távközlés / Telemarketing.

### 2008-

xFLOWer auditált megoldást.

Termékünk megszerezte a 24/2006 BM-IHM-NKÖM együttes rendeletének megfelelő tanúsítást, mely törvényileg szabályozza a közfeladatot ellátó szerveknél alkalmazható iratkezelési szoftverekkel szemben támasztott követelményeket.

### Az xFLOWer és a jövő

Egy fejlett informatikai megoldás alkalmazása nem célja a vállalatnak. A vállalat célja, hogy növelje profitját tehát fenntartsa jelenlegi üzletmenetét és fejlessze szolgáltatását újabb ügyfeleket szerezzen.

Az xFLOWer abban nyújt segítséget, hogy ne a működés fenntartása emészsze fel a cég, azaz dolgozók energiáját, hanem új ügyfelek, termékek, és szolgáltatások fémjelezzék a vállalati aktivitást..

### Imponáló teljesítmény\*

Évi 1.5 millió többoldalas szkennelt dokumentum

Ezek nagy része digitális dokumentum (MS OFFICE) ugyanazon dokumentum-tárban. Az xFLOWer valóban hatékony lépés a papírmentes iroda bevezetése felé.

Évi 4 millió folyamat levezénylése

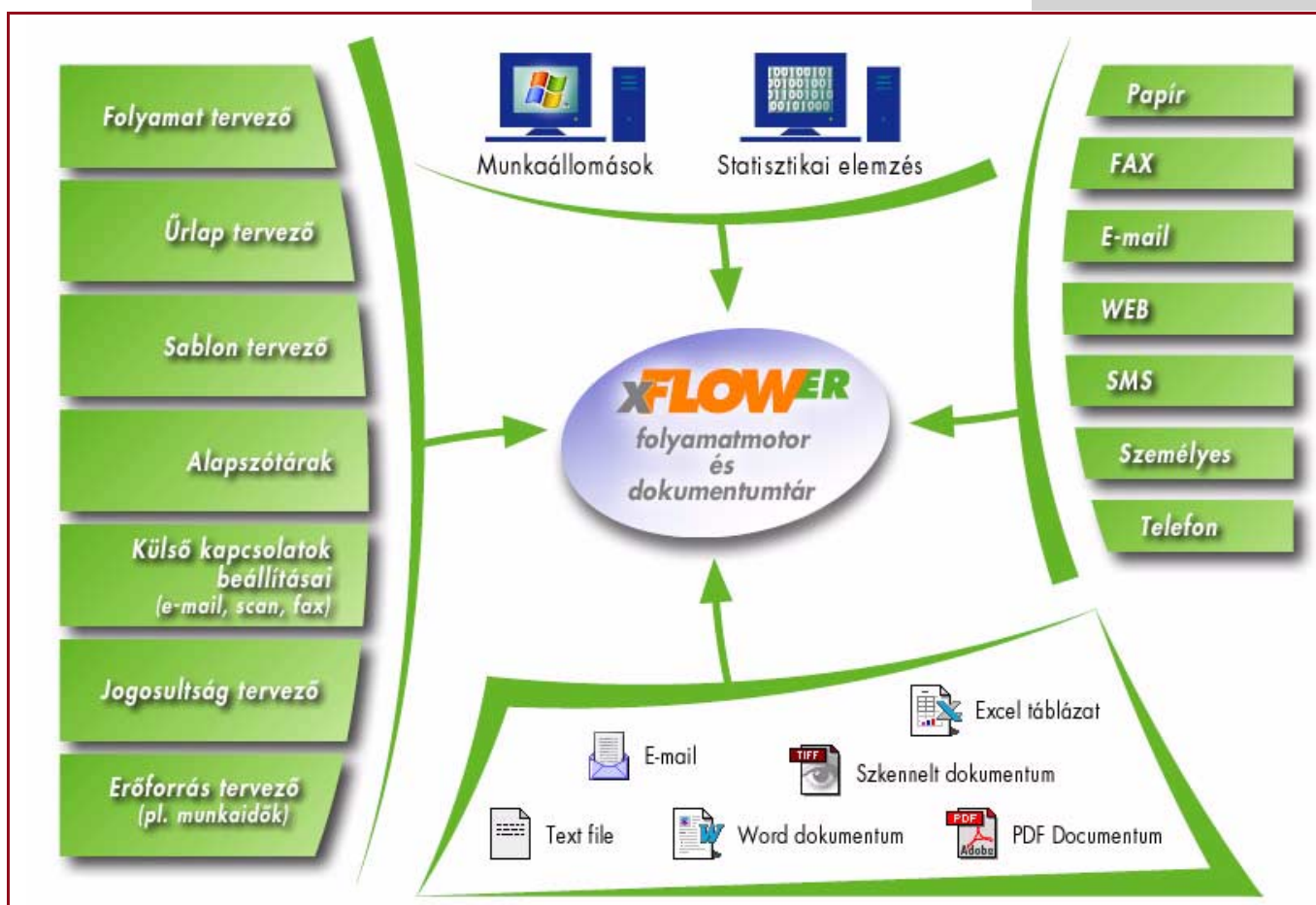
500 konkurens felhasználó, intenzív munkavégzéssel és nagy tranzakciószámmal

7-800 folyamattípus (ügykezelési vagy dokumentumtípus) különböző időpontokban és érvényességgel, a felhasználó által szabadon alakítható, grafikus tervezéssel, verziókövetéssel, a régi üzleti folyamatok megőrzésével, rekonstruálhatóságával

Windows-tól a legnagyobb UNIX rendszerekig méretezhető platformokon

\*Az eddigi mért legnagyobb terhelések, nem rendszerkorlátok!

## A xFLOWer általános működése



Rendszerünk a dokumentumok kezelését egészen más oldalról közelíti meg, mint vetélytársai. A rendszer alapfilozófiája szerint minden leírható folyamatokkal. A legtöbb vállalkozás - függetlenül annak méretétől – első körben a működési problémáiban csak azt veszi észre, hogy nem találja meg a dokumentumokat, nincs meg semminek a helye, nem tudják kinek, mikor, ki, mit küldött el vagy mit kapott és honnan.

A probléma azonos, de a megoldásra általában csak egy egyszerűbb dokumentumkezelő rendszer vagy szabályzat bevezetése után döbbennek rá. A megoldás az, hogy a folyamatokat kell modellezni, majd a megfelelő folyamatpontokhoz kell hozzárendelni a szükséges dokumentumokat, s nem a korábbi dokumentumkezelési eljárásokat kell mechanikusan számítógépre áttütni.

**Az xFLOWer használatával a vállalatoknak lehetőségük nyílik arra, hogy valódi feladataikra, a szolgáltatásokra, azok jó minőségben való fenntartására és újabb ügyfelek megnyerésére koncentrálhassanak.**

**A dokumentumkezelés ugyanis a vállalatok számára nem cél, hanem a munkájukhoz szükséges elengedhetetlen tevékenység.** A xFLOWer segítségével ez úgy oldható meg, hogy továbbra is az alaptevékenység marad a központban, miközben minden dokumentum akkor és ott érhető el, ahol arra szükség van. A munkatársaknak csak a valódi feladataikkal kell foglalkozniuk.

Az xFLOWer rendszer pont arra ad megoldást, hogy a dokumentumokat, a vállalati folyamatokat és a vállalat adatbázisait integrálva minden a helyére kerüljön. A rendszer a beérkező (és a kimenő) dokumentumokat tipizálja (mindent szigorúan iktat), majd a megfelelő „mederbe terelve” elindítja azt a folyamatot (ügytípus), amely a dokumentum további útját meghatározza.

Az egyes folyamatokat a rendszerbe integrált **grafikus szerkesztőprogram** segítségével a felhasználó alakítja ki a változó környezethez folyamatosan igazodva. A dokumentum útja az egy lépéses vagy több száz lépés (fázis) hosszú is lehet. Az egyes folyamatlépéshez rengeteg

### Dokumentum integráció

- Iktatás
- Kimenő dokumentumok kezelése, dokumentumsablonok (Word, Email..)
- Érkező dokumentumok kezelése (E-mail, FAX, Szkennelés, egyéb)
- E-mail támogatás
- Szkennelési folyamat támogatása (OCR/ICR karakterfelismerés, Űrlapfeldolgozás)
- Dokumentum kiszolgáló szerver (a hálózati forgalom optimalizálására mindig csak megfelelő felbontású és tartalmú dokumentumok utaznak a hálózaton)

paraméter rendelhető, amely mind-mind a folyamat hatékony elvégzését támogatja. A legfontosabb paraméterek között megtalálható az egyes lépésekhez rendelhető határidő, felelősség, az elvégzéshez szükséges tudás, illetve az egyes döntési pontok, azaz elágazások.

**A dokumentum tényleges útjáról a rendszer naplót vezet,** mely alapján bármikor kimutatható, hogy ki, mikor, milyen feladatot kapott a rendszertől, illetve, hogy azt mikor végezte el.

A rendszer a néhány fős vállalattól a több száz fős ügyfélszolgálatokig mindenhol használható. A nagyvállalati környezetben felmerülő munkaerosztás problémáját a rendszer rendkívül hatékonyan támogatja. A rendszer összes felhasználójáról munkaidő-nyilvántartást vezet, mindig tudja, hogy kinek milyen függő feladatai vannak, ki mihez ért, így az újonnan érkező feladatokat a már lekötött kapacitások és a szükséges tudás függvényében osztja szét a kezelők között.

A rendszer részét képezi az összes lehetséges irat digitális feldolgozásához szükséges segédmodul, így a rendszer ezen komponense vonalkódot nyomtat, majd szkennel, szükség esetén karakterfelismerést végez (OCR, ICR). A rendszer közvetlenül képes egy vagy több e-mail

postafiók tartalmát folyamatosan figyelni, a beérkező üzeneteket iktatni, kategorizálni és folyamathoz rendelni. A faxokat papírmentes úton a FAX modul becsatornázza a rendszer körforgásába.

Az egyes folyamatpontokhoz rendelt dokumentumsablonok (Word, e-mail) alapján az operátorok mindig a rendszerben definiált formalevelek felhasználásával állíthatják elő a kimenő leveleket. A rendszer a szükséges adatokat automatikusan kitölti (iktatószám, ügyfélnev vagy partner, dátum, operátor, tárgy...).

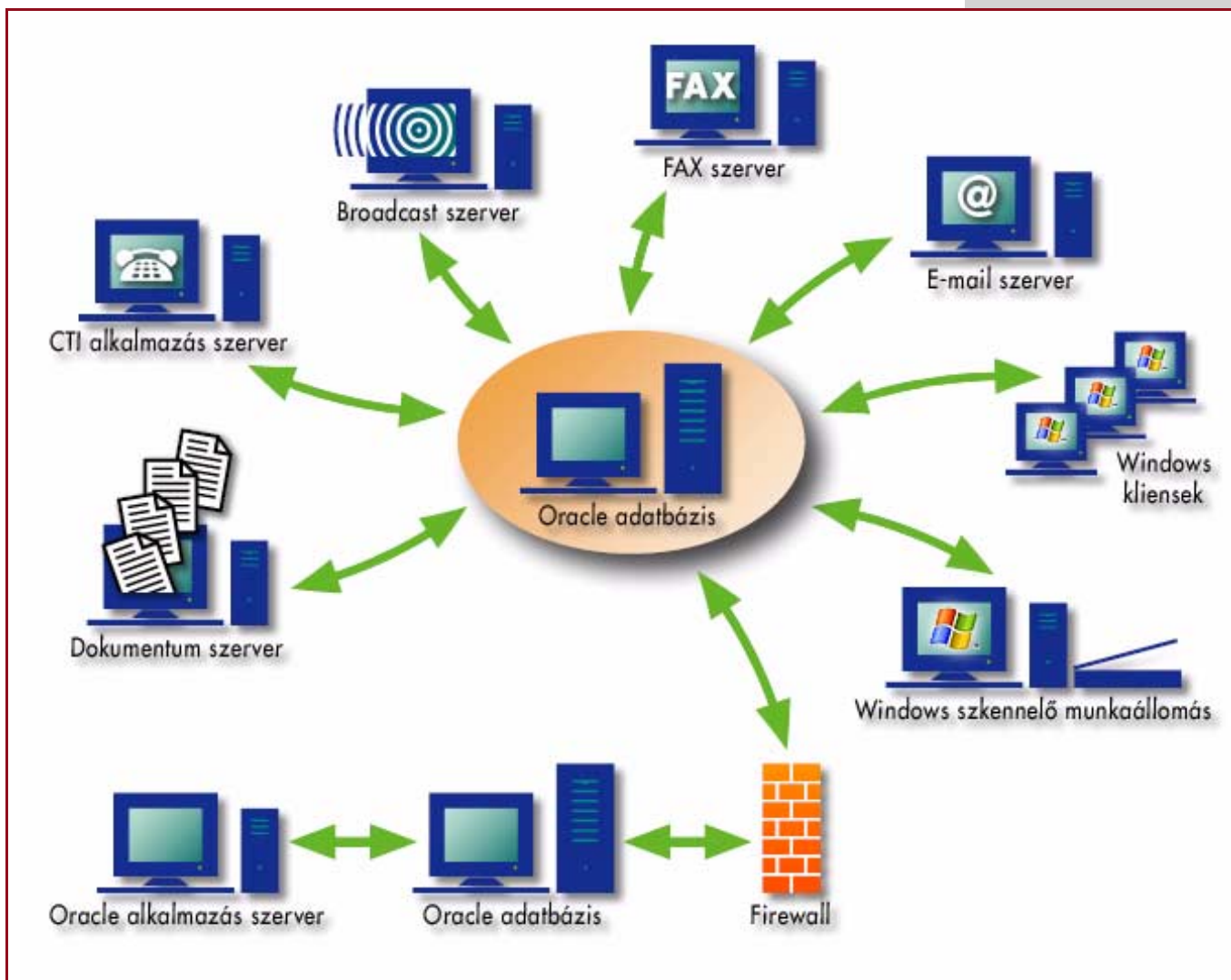
A rendszerhez kapcsolt statisztikai modul a tárolt folyamatok és dokumentumok szinte korlátlan elemzését biztosítja. (Több ezer féle előre gyártott lekérdezési formátum és lehetőség.)

A rendszer már több nagyvállalati rendszerrel integrálásra került, mely során a munkatársak egy felületen tekinthetik meg például egy ügyféltől érkezett reklamációs leveleket az arra adott válaszokkal (alap xFLOWer funkció), illetve a vállalati számlázó rendszerben lévő egyenleg információkkal, vagy a műszaki nyilvántartásban lévő szolgáltatási adatokkal vagy munkalapokkal.

## Folyamatkezelés

- Folyamatok és fázisok
- Grafikus folyamatrajzoló eszköz
- Előre definált paraméterek (határidők, feladatsúlyok, elágazások, folyamathierarchia, felelős, jogosult - skill)
- Iktatás
- Folyamatkövetés (mi?, mikor?, hol tart?)
- Munkaidő-nyilvántartás
- Automatikus munkaerosztás
- "Szamarvezető" az operátoroknak (mikor, mit kell tenni)
- Ügyféladatbázis kezelés, integráció egyéb vállalati rendszerekkel
- Űrlapkezelés - tetszőleges tartalommal
- Felhasználó által definiálható, folyamatlépésekhez rendelt sugó
- Termékismertető az aktuális folyamatnak megfelelően
- Statisztikák
- Hirdetőtábla

## Fizikai felépítés, licenkek



A rendszer alapmodulja kliens-szerver architektúrában épül fel, ami a következőt jelenti: A központi szerver egy Oracle adatbázis (Oracle 8.0.3 Enterprise Edition vagy újabb [8.i]), a kliens munkaállomások 32 bites Windows kliensek (NT, 2000). A hálózati réteg: TCP-IP, SQL-NET.

Az xFLOWER rendszer megvásárlása korlátlan számú felhasználó, ügy, dokumentum kezelést teszi lehetővé, a rendszer eladási ára központi adatbázisonként, vagyis cégenként képez egy egységet.

(A CTI, Broadcast és WEB modulok háromrétegű architektúrában működnek.) Egyes opcionális komponensek (ICR/OCR) OCX modulként épülnek be a kliensbe.

### Adatbiztonság

A rendszerből adat nem törölhető\*

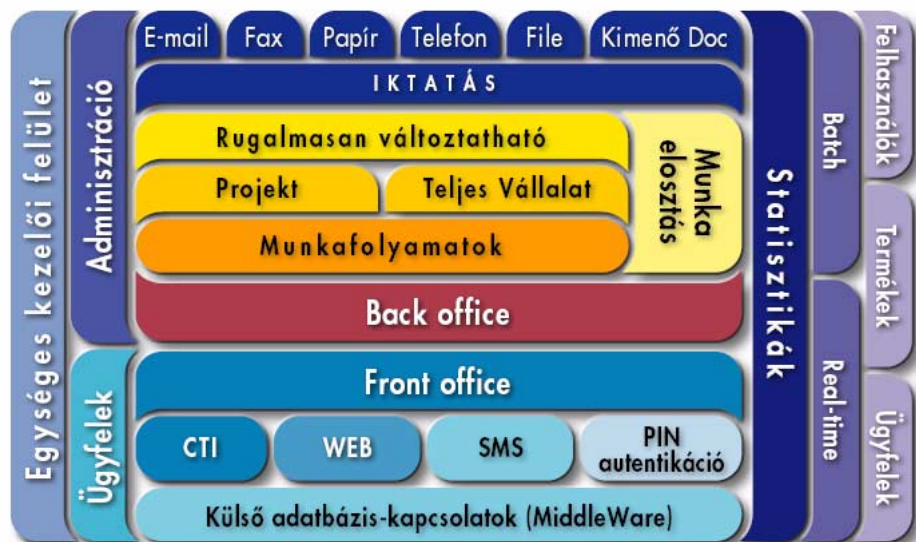
Bármilyen adat elérése csak Oracle autentikáción keresztül lehetséges

A dokumentumtár minden elérésekor egyszer használatos kódok generálódnak, mely nélkül a kiszolgálóprogram nem teszi lehetővé a letöltést

A dokumentumtárból, szabályosan, dokumentum nem törölhető

\*szabályosan nem tehető meg a kliensprogramból. Az adatbázist megfelelő biztonsági beállításokkal kell üzemeltetni

## A rendszer alapmoduljai



### Az xFLOWer rendszer funkcionális egységei

A Customer Care Support System a vállalathoz bármilyen csatornán érkező, a vállalattól bármilyen csatoránán távozó, illetve a vállalat belső folyamatához kapcsolódó eseményeket és a kapcsolódó dokumentumokat a Vállalat Vállalkozási Feltételeiben (vagy a Vállalat belső szabályzatainak megfelelően) rögzített módon és határidőben való menedzselhetőségét biztosító informatikai háttér.

A rendszer biztosítja, hogy nagy számú felhasználó egy időben (On-line) használhassa, akár olyan rövid válaszütdő mellett is, amelyet a telefonos ügyfélszolgálatok gyors munkatempója megkíván. A felhasználók a vállalat bármely területén lehetnek, a kapcsolatot a szerver és a kliensek között a Vállalat informatikai hálózata biztosítja.

### Iktatás

A rendszer alaplogikája szerint az összes csatornán érkező dokumentumokat egységesen iktatja, a feladatokat, ügyeket (folyamatokat) a későbbi egyértelmű azonosítás kedvéért iktatószámmal látja el. A rendszerben lévő minden folyamat maga is dokumentum értékű, hiszen elvégzett munkát, ügyféllel való párbeszédet, fontos eseményeket és döntéseket rögzít, dokumentál.

Az iktatószámok a szervezeti felépítés szerint csoportokba gyűjthetők és külön kezelhetők.

Az iktatószám a hagyományos szerepet is be tudja tölteni, azaz kiolvasható belőle az évszám, a felszín és szervezeti egység, az ügy/dokumentum egyedi azonosítója valamint az ezen belüli sorszám (alátörés). Így a korszerű informatikai környezetben is megőrizhetők a dokumentumkezelés jól bevált megoldásait.

A rendszer bármilyen manuális iktatási rendszer (főszám/alszám) kiváltására alkalmas.

### Egységes megjelenés

A moduláris felépítés ellenére csak egyetlen programmal találkozik a felhasználó, függetlenül attól, hogy mely feladatcsoport tartozik hozzá, vagy hány modul áll működésbe a felhasználónál.

Az egyes funkciók elérését és a jogosultságokat felügyeljük, a korlátozások és jogok az Oracle adatbázisban jönnek létre.

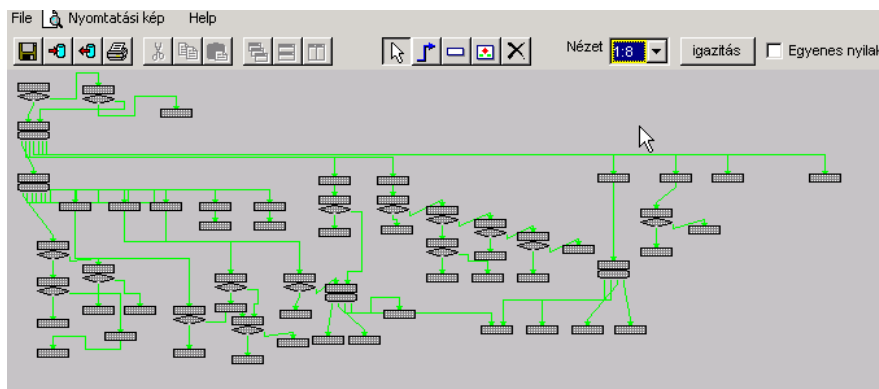
Az egyetlen futtatható programmal jelentősen leegyszerűsödnek az IT üzemeltetési feladatai.

### Automatikus verziókövetés

A feltelepített kliens program érzékeli az egyes modulok újabb verzióit, s azokat a munka megkezdése előtt automatikusan frissíti.

Nincs szükség újratelepítésre, még a bevezetés gyakoribb verzióváltásokkal járó időszakában sem.

## Ügyek, munkafolyamatok leírása



### Egy átlagos bonyolultságú folyamat rajza a xFLOWer folyamattervezőjében

Minden iktatásra került feladathoz hozzárendelhető a feladat jövőbeni útja, melynek során az adott ügytípusra meghatározott fázislépések kerülnek végrehajtásra.

Az egyes folyamatok definiálását a rendszerbe épített folyamattervező funkcióval lehet elvégezni. A modul egyfajta grafikus rajzolóeszköz, amely segítségével a teljes működési folyamat a szokásos windows

technikák segítségével menedzselhető. Bonyolult, többelágazásos, egymásba hierarchikusan kapcsolódó, egymásból induló folyamatok is megszerkeszthetők.

Mind az ügyek, mind az egyes fázisok különböző paraméterekkel bírnak, melyekre akár a statisztikai modulból lekérdezések indíthatók, akár az ügykezelő képernyőn keresztül menedzselhetők.

## Ügyfélértérs, partner kezelés, karbantartás

Az xFLOWer kliens felületéről lehetőség van közvetlenül karbantartani a rendszerhez csatolt ügyféladatbázist.

Az ügyfélértérs a Vállalat igényeinek megfelelő legfontosabb ügyfélleíró adatokat tartalmazhatja. Amennyiben már van ilyen

adatbázis a felhasználónál, akkor ahhoz egyedi illesztéssel kell kapcsolódni rendszer testreszabása során. Ezt több alkalommal már sikeresen megoldottuk, változatos platformokon és csatolókkal.

## Űrlapok

A rendszer minden egyes folyamatához az adminisztrátor által definiálható űrlapok kapcsolódhatnak.

Az űrlapok olyan képernyőelemek, amelyek felépítése a felhasználói igényeinek megfelelően, a felhasználó által - a fejlesztők

közreműködés nélkül - szabadon definiálhatók. Az űrlapon meghatározott mezők az operátor által kitölthetők és az adatbázisban tárolódnak.

Az űrlapok egy speciális esete a karakterfelismeréssel, FORM-feldolgozással kapcsolatos, ezért ott kerül ismertetésre.

### A folyamatok legfontosabb paraméterei

- Ügyfél, partner
- Iktatószám
- Operátor – felhasználó

*Továbbá az ügyállapot szempontjából:*

- Folyamatban
- Lezárt
- Tárgyaltan
- Határidőben vagy azon túl (a határidő fáziselemre és ügyre is értelmezhető)

*Az űrlapok használatával a folyamatok változatos kísérő információkkal egészíthetők ki*

### Fogyasztói felmérés esetén

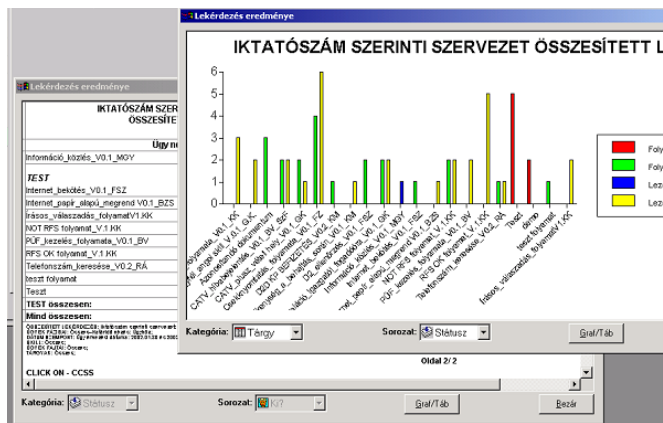
- Elégedett a ... szolgáltatással
- Milyen időpontban volt a problémája
- Hányszor jelezte már a problémát
- Udvarias volt a visszajelzés
- Szakszerű volt a visszajelzés

### Egy hibabejelentésnél regisztrálható:

- Melyik szolgáltatással van a problémája ?
- Mióta jelentkezik a probléma ?
- Milyen körülmények között?
-

## Statistika

A statisztikai modul segítségével lehet a legkönnyebben érzékeltetni, hogy egy rendszer mi mindent tart nyilván, mi mindennel tud foglalkozni. A következő néhány kiemelt példával szeretnénk rámutatni a folyamat és dokumentumkezelési képességekre (a bemutatott képek működő rendszereken készültek!).



### Statistika eredményének szöveges és grafikonos megjelenítése

A statisztikai modul lehetőséget ad arra, hogy a rendszer adatait a megfelelő jogosultságú felhasználó különböző szempontok szerint elemezze. A rendszerbe épített funkcióval több ezer fajta, különböző paraméterű lekérdezés készíthető a napi, változó igények szerint.

Ezek között egyszerű lekérdezések (pl. hány feladat indult a mai napon) és speciális elemzési lehetőségek (pl. az elmúlt héten lezárult, faxon érkezett, adott csoporthoz rendelt, az ügyfél hibájából határidőn túlra került ügyek átlagos elvégzési ideje) is megtalálható.

Részletes statisztikák		
Lista típus		
<input checked="" type="radio"/> Összesített	<input type="radio"/> Részletes	<input type="checkbox"/> Fájzások
Lekérdezés		
Mai napon történt lekérdezések		
Kérés elküldése	Kérés küldője	Lekérdezés paramétere
Feldolgozás indulása	Hiba leírása	
Feldolgozás vége		
2002.09.26 16:21:02	CCSS Admin	ÖSSZESÍTETT LEKÉRDEZÉS: Iktatószám szerinti szervezet (tárgyanként) (felelős): CC, EGER, GYONGYOS; ÜGYEK STÁTUSZAI: Összes--Határidő nézés: Ügyhöz; DÁTUM SZEMPONT: Ügy érkezési dátuma: 2002.09.19 és 2002.09.26 között;
2002.09.26 12:56:07	Krisztián	ÖSSZESÍTETT LEKÉRDEZÉS: Iktatószám szerinti szervezet (tárgyanként) (felelős): CC; ÜGYEK STÁTUSZAI: Foly. (időben); Foly. (időntúl);--Határidő nézés: Ügyhöz; DÁTUM SZEMPONT: Összes folyamatban lévő ügy;
2002.09.26 12:56:14		
2002.09.26 12:56:15		
Megjelenítés		
2002.09.26 12:43:30	Krisztián	ÖSSZESÍTETT LEKÉRDEZÉS: Iktatószám szerinti szervezet (tárgyanként) (felelős): CC; ÜGYEK STÁTUSZAI: Foly. (időben); Foly. (időntúl);--Határidő nézés: Ügyhöz; DÁTUM SZEMPONT: Összes folyamatban lévő ügy;
2002.09.26 12:43:49		
2002.09.26 12:43:56		
Megjelenítés		

### A kiadott lekérdezéseket a rendszer sorbaállítja.

Ha valaki már elvégzett egy lekérdezést, annak eredménye tárolódik, így nem kell ugyanazt újra lefuttatni. Az eredmények megjelenítése bármikor újrakérhető. A statisztikákat egy sok lehetőséget tartalmazó vezérlőpulton lehet összeállítani. A fenti ábrán néhány tipikus

lekérdezés látható, melyekből kettő már lefutott, a harmadik kiértékelése pedig még folyamatban van.

## Adatok a felhasználóért

Az információk rendszerekben általában jól megoldják a tárolás és kezelés alapfunkcióit, s az adatelérési módokat legtöbbször konkrét alkalmazásokhoz igazítják, s másra nem adnak lehetőséget.

Ezzel szemben az xFlower kialakításakor azt a szempontot tartottuk fontosnak, hogy minden abba bekerült adat a felhasználóé, és nem az xFlower rendszeré. Ezért az egyik legfontosabb funkció az adatok kinyerésével, rendszerezésével foglalkozó statisztikai modul

## Gyors válasz alapvető kérdésekre gyors

Milyen folyamatok indultak az elmúlt időszakban?

Milyen folyamatok kerültek határidőn túlra (és kinek a hibájából)?

Adott akcióban mennyi ügy indult?

Melyik munkatárs mennyit dolgozott?

Melyik operátorcsoport mennyi ügyet zárt le határidőn túl?

Milyen ügyek lezárása várható a jövő héten?

Mennyi feladat van a restanciában?

Egy skill mennyi feladatot végzett?

Hány email kaptunk egy adott témában?

## Statistika - dokumentum és folyamatelemzések

Az iratforgalomról iratfajtánként és szervezeti egységként is pontos képet kaphatunk. Mindez nem öncélú vizsgálódás - a kérdés mindig az, hogy mennyi munkát és hogyan végeztünk el. Ezért a lekérdezések sokkal többet

nyújtanak, mint pusztá darabszámokat vagy mennyiségeket - a dokumentumokra vonatkozó tényeket a valós munkafolyamatok tükrében elemzhetjük.

Dokumentum statisztika								
Idő szűrő		2002.02.19 -tól 2002.09.26 -ig						Lekérdezés
Összesítve		Tételesen						Tárgytalanítás
		2002.09.21	2002.09.22	2002.09.23	2002.09.24	2002.09.25	2002.09.26	
E-mail - Fogad	5	107	32			497	173	38800
E-mail - Küld								1
Jóváhagyva, elküldve								2
Hibás küldés	1							51
Jóváhagyásra váró	5	2	2	3	10	11	82	544
Elküldve	5	99	33	37	40	322	101	20993
FAX								26
MHTML				1		1		62
Szkennelt dok	0	263		1233	1176	995	594	20063
Word file	4	26	65	565	540	467	358	29816
	1	497	132	1839	1766	2293	1308	290958

**Példa: az egyes dokumentumfajták naponta kezelt mennyiségei hét hónap alatt, részben a folyamatok állásai szerint is osztályozva**

Az egyes csoportok vagy osztályok munkavégzéséről és dokumentumkezeléséről is gyorsan képet kaphatunk. A folyamatok állapota

szerint külön vizsgálhatjuk a határidőre vonatkozó státuszt a már lezárt és a még folyamatban lévő ügyeknél.

Lekérdezés eredménye						
CSOPORT (FELHASZNÁLÓNKÉNT) ÖSSZESÍTETT LISTA						
Felhasználó Neve	Foly. (időben)	Foly. (időntúl)	Lezárt (időben)	Lezárt (időntúl)	Tárgytalan	Összesen
Ikónia	7	3	19	1		30
Renáta	40	15	19	4	1	79
Magdolna	27		25		1	53
Szilvia	3	1	18		2	24
Linda			32			32
Anita	1		32	2		35
Andrea	4	2			2	8
Ádám			24			24
Konika	1		16			17
<b>Összesen:</b>	<b>83</b>	<b>21</b>	<b>185</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>302</b>
<b>Mind összesen:</b>	<b>83</b>	<b>21</b>	<b>185</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>302</b>

## Folyamatállapotok egy munkacsoport egy adott munkanapján

Megjelenítés	
Batch elnevezés:	heti hibabejelentés
Prioritás:	Normál
Gyakoriság:	Hétfőnként
Ismételhető:	Igen
Eredmény megőrzés:	1 hónap
Módosító:	
Utolsó módosítás:	2002.07.09 13:53:24
Lekérdezés paraméterei:	RÉSZLETES FÁZISOKKAL LEKÉRDEZÉS: Iktatószám szerinti szervezet (tárgyanként) (felelős): CC.; ÜGYEK STÁTUSZAI: Foly. (időben); Foly. (időntúl); Lezárt (időben); Lezárt (időntúl);-Határidő nézés: Ügyhöz; DÁTUM SZEMPONT: Ügy érkezési dátuma; SKILL: Összes; ÜGYEK FAJTÁI: Összes; EGYEB OPCIÓK:

**Batch statisztika definíciója**

## Általános célú tárolás és szabad lekérdezések

Az xFLOWer úgy szolgálja a különböző alkalmazásokat, hogy a folyamatokról és dokumentumokról minél szélesebb körű információkat kezel és tárol.

Az egyes területek funkciói ezek után a testreszabott jelentésekkel valósulhatnak meg (jelentések, jegyzékek, "könyvek")

## Kötegelt (batch) statisztikák

Abban az esetben, amikor rendszeresen ismétlődő lekérdezésekről, jelentésekről vagy elemzésekről van szó, azokat előre bevihetjük a rendszerbe, majd azok a megfelelő időben automatikusan lefutnak. Beállítható:

- A statisztika ablakban megfogalmazható bármilyen lekérdezés
- A lefutás időpontja, gyakorisága
- A futtatás prioritása
- Az eredmény-megőrzés ideje (pl. egy hónapig álljon még rendelkezésre)
- Egyedi, jól azonosítható név rendelhető hozzá

## Munkaelosztás

Az xFLOWer rendszer mind nagy, mind a kisebb vállalkozások hatékony működését támogatja.

A munkaelosztás egy tipikusan csak a nagyvállalati környezetekben javasolt funkcionalitás.

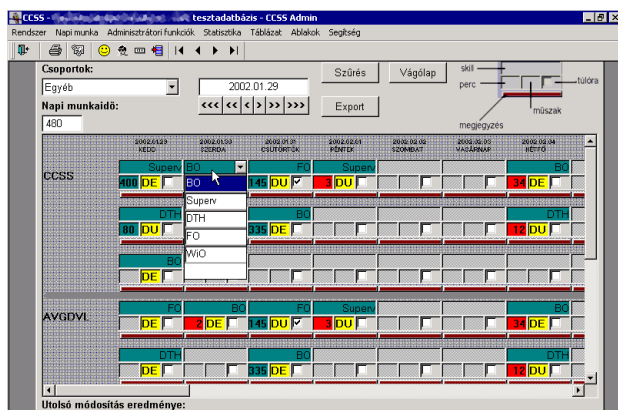
(Ahol csak 2-20 kezelő van ott nem érdemes automatizálni ezt a modult.)

A fentiek alapján nem is olyan egyszerű összeadásokkal és kivonásokkal kiszámítható, hogy egy új feladatrészt kinek kell szignálni.

(Alapértelmezés: Aki ért hozzá és a legkevesebb kiszignált munkája van, az kapja az új feladatot.)

Természetesen a munkaelosztás is paramétrezhető, alapvetően eltérő logikájú feladataelosztások közül választhat az adminisztrátor. (Legtöbb szabadidő, legkevesebb ilyen típusú kiosztott munka, be van-e jelentkezve a rendszerbe..)

Annak érdekében, hogy a feladatok az éppen dolgozó és hozzáértő operátorokhoz rendelődhessenek a rendszer részét képezi egy munkaidő nyilvántartó funkció is. (Természetesen lehetőség van külső rendszerből is adatok átvételére – import)



**A munkaidő tervező és beosztó lehetővé teszi, hogy a feladatokat a rendszer automatikusan ossza el a munkatársak között**

## Export-import

A rendszer egy széles körűen használható interface funkcióval rendelkezik.

Az import funkció segítségével más rendszerben keletkező események hatására lehet az xFLOWer rendszerben folyamatokat indítani, illetve az export segítségével xFLOWer-ben lévő adatokat exportálni.

A funkció segítségével lehetőség van például a következőkre:

A számlázó rendszerből leválogatásra kerülnek a hátralékos ügyfelek. A leválogatás eredményét a xFLOWer-be töltve elindul egyfajta behajtási folyamat. A behajtás eredménye a xFLOWer-ből exportálható, majd az export visszatölthető a központi nyilvántartásba.

## A munkaelosztás lényege a következő

- Minden feladatlépéshez hozzá van rendelve, hogy milyen tudás (skill) kell az elvégzéséhez
- Minden feladatlépésről tároljuk, hogy az milyen nehézségű, átlagosan mennyi időre van szükség az elvégzéséhez (ez valamilyen tetszőleges súlytényező, bizonyos cégeknél percben, másoknál pénzben vagy esetleg "zsemlében" határozható meg)
- Minden operátorról tudjuk, hogy milyen feladatokat elvégzéséhez ért
- Minden operátornak nyilvántartjuk a munkaidőjét
- Minden operátorról tudjuk, hogy jelenleg mennyi munkája van

## Betanítást támogató funkciók

A folyamatok elvégzése során a kezelő folyamatosan feladatokat kap a rendszertől, a feladatok elvégzésekor a rendszer kérdéseket tesz fel.

A folyamatok felépítése, a döntési pontok, elágazások, súgók az adminisztrátor által bármikor módosíthatóak, így folyamatosan a cég előírásainak, aktuális szabályzatainak, éppen futó akcióinak, stb. megfelelő tevékenységsorozatokkal találkozik a felhasználó.

Fontos, hogy a rendszer leveszi a kezelők válláról azt a terhet, amit az aktuális szabályzatok megtanulása jelenthet.

Amennyiben az alkalmazott munkaerő megkívánja, hogy egészen részletes legyen a munkatámogatási folyamat, akkor ilyen eljárásokat kell felépíteni, ha nem, akkor egyszerűbbet is lehet.

**Példa egy papíron érkező dokumentum részletesen kialakított iktatási folyamatára:**

- Papír érkezik: folyamat indul
- Rendszer kérdezi: Magyarul van írva?
- Válasz: igen
- Rendszer kérdezi: Olvasható a címzett?
- Válasz: igen
- Rendszer üzeni: Rögzítsd a feladót az ügyfél ablakban
- Rendszer súgó ablakában: ha még nem tetted lépj be a rendszerbe, add meg a felhasználói neved...indítsd el a ...menüpontot...kattints a gombra...nyomd meg a bezár gombot....
- Rendszer üzeni: Nyomtass egy vonalkódot
- Rendszer súgó ablakában: Indítsd el a.....ragaszd rá a....
- Rendszer üzeni: Szkenneled be a papírt

stb.....

### Súgó funkciók a hatékonyabb betanítás érdekében

Minden egyes folyamatlépéshez több ezer karakter hosszú szabad szöveg, azaz súgó rendelhető. A súgó az egyes folyamatlépéseknél mindig informálja az operátort a részletes teendőről (always-on-top, azaz a súgó akkor is látható a képernyőn, ha más alkalmazásra kapcsol). Ezzel drasztikusan csökkenthető a betanítási idő - az üzleti folyamatok változásának oktatását így nem kell külön megszervezni.

képernyőjéről elérhető (mindig az az információ, amelyik feladattal, folyamattal dolgozik). Ugyanitt műszaki leírások, szolgáltatási jellemzők is leírhatók.

### HIRDETŐTÁBLA

Publikus információk a felhasználók számára.

Például közzé lehet tenni, ha a szolgáltatásban egy adott területen meghibásodás, szolgáltatáskiesés lépett fel, vagy más változás történt, új terméket, akciót vezet be a cég, esetleg új programfunkcióval bővült az informatikai rendszer.

### TERMÉKISMERTETŐ

A rendszer minden egyes folyamatához egy HTML alapú termék-, folyamatismertető kapcsolható. A csatolt információ az operátor

## Az ügykövetés és munkakövetés igazi lehetősége

A rendszer minden egyes folyamatlépés elvégzését naplózza, azaz nyilvántartja azt, hogy mikor ki kapta meg a feladatot, mi annak a határideje, majd azt is követi, hogy a valóságban mikor és ki végezte el.

Bármilyen mérőszám alkalmazható. A fontos az, hogy az egyes tevékenységek összehasonlíthatók legyenek.

Amennyiben a folyamatok/lépések helyesen megállapított súlyokkal vannak felépítve, úgy az operátorok munkája összehasonlítható.

Vagyis megállapítható, hogy az egyik kezelő kétszer annyit dolgozott, mint a másik, vagy akár csoportokra összegezve megállapítható, hogy az egyik csoport kevesebbet dolgozott, mint a többi.

Speciális statisztikai elemzések lehetővé teszik, hogy az egyes felhasználók munkáját minőségileg értékeljük.

Kimutatható, hogy melyik kezelő, melyik típusú rábízott tevékenységet, mennyi esetben végezte el határidőn túl.

## Multimédia modul

A *Multimédia modul* az xFLOWer rendszer azon eleme, amelyekkel a különböző csatornákon érkező nagy mennyiségű adatok strukturált kezelése valósítható meg.

A modul alapkonceptiója az, hogy az összes input csatornán érkező dokumentumot egyenértékűként kezeli, azokat sorba állítja, majd a megfelelő jogosultságú operátor(ok) számára felajánlja.

A szignáló operátorok értelmezik a dokumentumot, döntenek a sorsáról, melynek eredményeként az bekerül az xFLOWer körforgásába, ahol a telefonon vagy személyesen érkező ügyek ügyeivel együtt (akár azok mellékleteként) a megfelelő munkatársakhoz jutnak el a megfelelő folyamatok során.

### Fizikai felépítés

A multimédia modul fizikai felépítésében különbözik az alap xFLOWer rendszertől. Az adatok nagy mennyiségére való tekintettel a (tárkapacitás, szerver IO forgalom, mentési koncepció, tárolás) az adatok akár külön hardware környezetben is elhelyezhetők, mint ahol az alapfunkcionalitást biztosító adatbázis-kezelő rendszer fut.

Az xFLOWer software környezete biztosítja az adatbázis-kezelő oldalon és a dokumentumszerver oldalon tárolt adatok egységét.

A dokumentációs szerverrel szemben (mint hardware) az xFLOWer rendszernek semmilyen speciális követelménye nincsen.

Az általunk szállított software modul standard C nyelven íródott, ezáltal minden Unix és Windows környezet alkalmas lehet szervernek is. (A feltétel az, hogy legyen az adott gépen C compiler)

### FAX kezelés

A modul feladata a FAX-on érkező levelek kezelése.

Az xFLOWer software modul funkcionalitása alapértelmezésben attól a ponttól kezdődik, amikortól egy a Vállalat által szabadon választható és konfigurálható FAX szerver (vagy szerverek) fogadta a dokumentumokat és egy előre definiált file-szerverre helyezte (természetesen saját FAX szerver is tudunk szállítani).

A dokumentációs szerver háttértárai akár egyszerű diszkek is lehetnek, de célszerűnek tartjuk egy Magneto Optikai (MO) jukeboxos háttértár kialakítását. Az utóbbi esetben az operációs rendszernek, illetve az azt kiegészítő volume manager eszköznek kell biztosítania a JukeBox fizikai vezérlését, mivel az xFLOWer rendszer az egészet egy virtuális file-rendszerként kezeli.

### Kimenő dokumentumok

Az egyes fázispontokhoz különböző (word vagy email alapú) formanyomtatványok csatolhatók, melyek megjelenítésekor az egyes paraméteradatok automatikusan kitöltésre kerülnek (iktarószám, operátor neve, dátum, ügyfél adatok, tárgy, határidő, ...).

A kitöltött dokumentum a felhasználó által tovább módosítható, majd a kész dokumentum az adatbázisban tárolódik, onnan bármikor visszakereshető, az egyes verziók közti módosítások követhetők.

Az xFLOWer modul feladata az, hogy a file-szerverről a dokumentumot az xFLOWer dokumentációs szerverére juttassa és regisztrálja ennek tényét az adatbázis megfelelő helyein is.

A FAX fogadása után elindítsa az xFLOWer-ben a megfelelő folyamatot. A dokumentációs szerverről a további feldolgozás már a szignáló operátorok feladata .

### Az egységes tárolás előnyei

Az xFLOWer-ben minden típusú állomány, dokumentum ugyanazon a szerveren és tárolási móddal kerül megőrzésre. Így egyetlen dokumentumtár létezik csak, függetlenül a használt dokumentum-típusok számától (E-mail, MS OFFICE, szkennelt állományok, stb.)

Ezzel a megoldással biztosítható, hogy minden dokumentumra egységes eljárások és szabályok vonatkozzanak.

Jelentősen csökkenni az üzemeltetés körüli IT feladatokat az a tény, hogy egyetlen dokumentumtár biztonsági mentéseiről és archiválásáról kell csak gondoskodni.

### Teljes életciklus-követés lehetősége

A dokumentum teljes életciklusa követhető és bármilyen későbbi ügykezelés kapcsán rekonstruálható

- keletkezés, az ügy felmerülése
- továbbítás
- megosztás
- csatolások
- irattározási eljárás
- selejtezési adatok

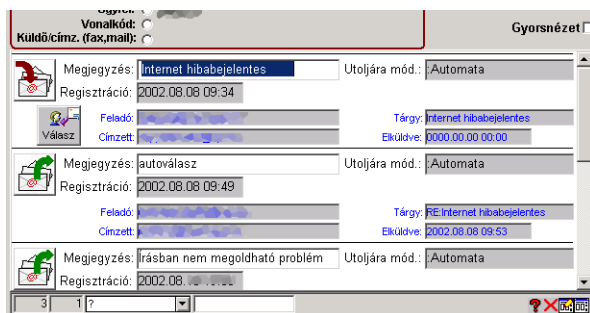
## E-mail

Az e-mail-ek fogadását az xFLOWer automatikusan és közvetlen a levelezést végző POP3 szerver olvasásával oldja meg.

Ez azt jelenti, hogy a rendszer közvetlen képes csatlakozni egy vagy több e-mail-es postafiókra. (SMTP, POP). A rendszer számára meghatározott levelesládákat (tipikusan: info@ceg.hu, support@ceg.hu, ugyfelszolgalat@ceg.hu, termek@ceg.hu) a rendszer automatikusan olvassa. Az újonnan

érkező levelek áttöltésre kerülnek az xFLOWer dokumentumszerverére, majd a postafiókhoz definiált xFLOWer folyamatot indítják.

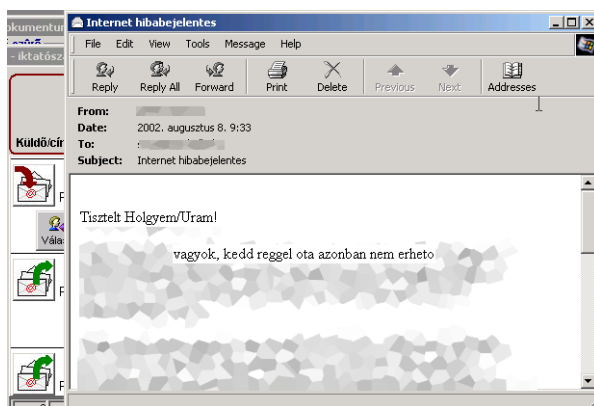
Megfelelő beállítás esetén a rendszer automatikusan már a beérkezés pillanatában válaszelevelet küld, amelyben tájékoztatja az érdeklődőt egy előre definiált sablonszöveg alapján, arról, hogy ....levelét megkaptuk, BP-12345/1-2002 iktatószámon regisztráltuk.....



### Egy Folyamathoz tartozó E-mail forgalom egy ügyféllel.

A küldendő levelek készítéséhez az operátor a megfelelő tevékenységeknél előre definiált a folyamatlépéshez tartozó e-mail sablonból választhat. A sablonokat a rendszer automatikusan kitöltheti (Pl. iktatószám, felhasználó neve, ügyfél neve, tartozás összege, dátum, stb.), majd a levelet az operátor továbbszerkeszti.

A dokumentum elkészülte után a definiált folyamatnak megfelelően főnöki jóváhagyás vagy más tevékenységek lehetségesek. (ez már a definiált workflownak megfelelően zajlik)



### Egy beérkezett és a dokumentumszerverről visszatöltött E-mail

## Egyéb E-mail felhasználási lehetőségek

- Belső használat

A rendszer folyamatai során bekövetkezhetnek olyan események, melyek során valamely operátort vagy speciális xFLOWer felhasználót e-mail-ben (vagy SMS-ben) kell értesíteni arról, hogy az xFLOWer-ben feladatok van, vagy valamilyen általa várt esemény bekövetkezett.

Ezt az xFLOWer oly módon támogatja, hogy a folyamatok definíciója alkalmával megadható az, hogy egy fázis bekövetkezése esetén automatikus e-mail-t küld a folyamat felelősének (azáltal az alkalmazást nem rendszeresen használó felhasználók is bevonhatók a folyamatokba).

- Külső használat

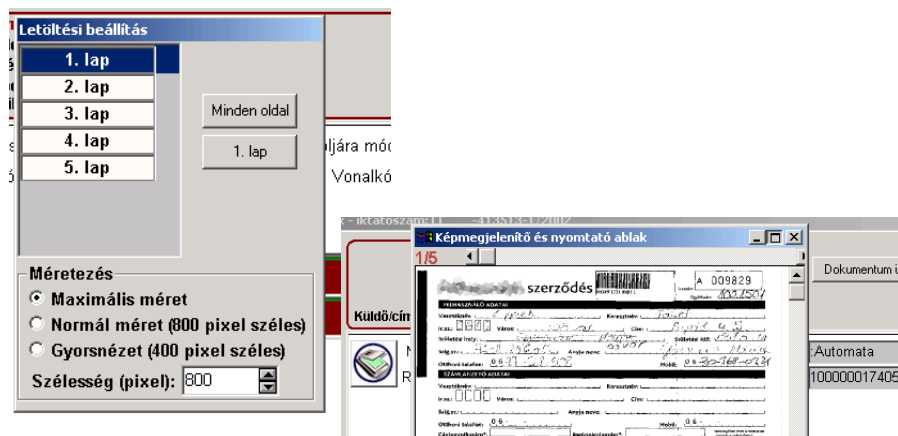
Akármiilyen levelező programból az ügyfélnek (vagy bárkinek) küldött levelet egy xFLOWer számára fenntartott e-mail címre is CC vagy BCC-zve a rendszer képes azt automatikusan csatolni egy ügghöz.

(Az automatikus csatolás feltétele az, hogy a levél tárgyában az xFLOWer iktatószám zárójel között szerepeljen <Vállalat\_BP-12345/1-2001>.)

## Papíron érkező dokumentumok kezelése

Az xFLOWer szkennelő modulja segítségével megoldható az összes papír alapon érkezett dokumentum iktatása, digitalizálása, indexelése, elméletileg korlátlan ideig történő gyors visszakeresése, majd a dokumentum csatolása a munkafolyamatba.

A dokumentumszerver különböző felbontásokban (dpi) és akár egyedi oldalanként tudja kiszolgálni a kliens kéréseket, annak megfelelően, hogy gyors betekintésre, normál megjelenítésre vagy nyomtatásra történik a lekérés.



Többoldalas szkennelt dokumentum lehívása a szerverről és a megjelenő dokumentum

## Karakterfelismerés, űrlap (form) feldolgozás

A rendszer része egy olyan általános űrlapfeldolgozó, karakterfelismerő környezet, amellyel a kitöltött formanyomtatványok feldolgozása gyorsítható fel (akár kézi akár nyomtatott írás).

Tapasztalataink alapján az egyes sablon jellegű dokumentumok feldolgozása (szerződések, választólistás-visszaküldendő DM levelek, stb.) sokkal hatékonyabb és hibamentesebb ezzel a funkcióval.

A funkció hatékony feldolgozást tesz lehetővé, azonnali mezők alapján súlyozott összevetés lehetséges a kapcsolódó adatbázisokkal.

A rendszerben leírt űrlapokat oly módon lehet felparaméterezni, hogy létrejön az űrlap alapszerkezete (ezt a szkennelési folyamat

A dokumentációs szerverről a további feldolgozás már a szignáló operátorok feladata.

A dokumentumok digitalizálásához szükséges hardware (vonalkódnyomtató, szkennerek) és a hatékony szkennelést támogató software erőforrások a Megrendelő igényei szerint igen széles skálán mozoghatnak.

A legegyszerűbb kiépítésben akár vonalkód nélkül, kézi szkennerek segítségével, tömörítetlen formában történő tárolással is lehetséges a digitalizálási folyamat, de hosszú távra tervezve mindenképpen célszerű az integrált megoldásra törekedni.

## A tipikus alapműveletek, melyekből a felhasználó szabadon építhet

- Minden dokumentum ellátása egyedi vonalkóddal (vonalkód nyomtatás)
- Dokumentumok digitalizálása (és a folyamat során a vonalkód felismerése, minőségjavítás\*)
- Dokumentumok eljuttatása-regisztrálásra a központi szerverre
- Dokumentumok optimális utaztatása, kiszolgálása a hálózaton

\*Az alkalmazott szkennertől függően elfordulás-korrektúra, zajszűrés és más képjavító műveletek valósíthatók meg

## Az űrlap (form) feldolgozás szokásos lépései megvalósíthatók az xFLOWer-en belül

- Mester űrlapok tanítása (az automatikus azonosításhoz)
- Zónázás (mezők definiálása, szabályok beállítása)
- Bejövő dokumentumok felismerése
- Zónák elolvasása
- Validálás / javítás  
Felismert, elolvasott adatok (OCR/ICR) adatbázisba tárolása

## Ügyfélszolgálati funkciók

### CTI

Az xFLOWer CTI (Computer Telephony Integration) modul képes az ügyfélszolgálatnál telepített telefonközponttal kommunikációt folytatni.

A kommunikáció során az xFLOWer rendszer folyamatos (on-line) információt kap a telefonáló ügyfelekről. Mialatt az ügyfél még az IVR/VRU-ban ("beszélőgép") bolyong, esetleg megadja az ügyfélszámát, PIN kódját, meghallgat termékismertetőket, az xFLOWer rendszer előre megtudja, hogy ki Ő?, valószínűleg miről fog érdeklődni? elemzi a rá

vonatkozó adatokat a vállalat adatbázisaiban (pl. van-e tartozása?), majd amikor az ügyfél egy kezelőhöz kerül, akkor az összegyűjtött információk azonnal a kezelő képernyőjére kerülnek (Screen Popup).

Az operátor már úgy kezdheti a társalgást, hogy "Üdvözlöm Kovács Úr, úgy látom, Ön nem fizette be az elmúlt 2 havi számláját. Segíthetünk valamiben?"

Természetesen a tényleges funkciót minden vállalatnál az adott környezetre kell szabni!

### Ügynöki tevékenységek

A rendszer ügynöki modulja lehetőséget biztosít arra, hogy a vállalattal kapcsolatban álló értékesítést végző partnerek / munkatársak közvetlenül rögzíteni tudják a megrendelés adatokat (vagy bármi mást, reklamációt, műszaki problémákat) a rendszerbe.

A rögzítés támogatására egy WEB-en is elérhető funkció került kialakításra.

A rögzített adatok természetesen elindítják a megfelelő folyamatokat a rendszerben. Az adminisztrátor által meghatározott pontokon visszajelzést kaphat az ügynök az általa indított tevékenységek állapotáról.

### JUTALÉKSZÁMÍTÓ RENDSZER

A rendszer jutalékszámító modulja a megrendeléseket különböző algoritmusok alapján összegezheti, "pénzzé" konvertálhatja, így a jutalékok kifizetési nyilvántartása a rendszeren keresztül menedzselhető.

Természetesen az egyes algoritmusokat, számítási logikákat minden cégnél egyedileg kell kialakítani.

### Ügyfélszolgálati támogatás

- CTI
- Ügynöki tevékenységek
- WEB-es támogató funkciók
- Jutalékszámítás
- Integráció a vállalat különböző rendszereivel egyedi igények szerint

### A CTI-vel megvalósítható fontosabb funkciók

- Telefonos hardware elemek és a vállalati adatbázisok összekapcsolása
- Hívás kezelés
- VRU (IVR) irányítás, adatbázis információk alapján
- Híváskezelés, átirányítás
- Contact History kezelés
- Screen Popup  
Middleware integráció

## xFLOWer Technical Information

These tables contain only some essentials about xFLOWer (Customer Care Support System) modules above general CC or workflow functionality and their technical background. Please ask for more details or up-to-date information if interested in any particular area.

xFLOWer is a Ready-to-use Customer Care Support application, not a general development tool. The customer have to define the business processes and don't have to develop a full CC concept during the implementation project. The application logic like typical customer care statistics and tasks are ready to use after installation.

### xFLOWer Base

Function or part	Solution or description
Database server	Oracle 8.0.3 Enterprise Edition or Higher (8i) recommended with Oracle Partitioning Option
Client workstation	One integrated application to interface all modules and functionality - there is no need to run several programs on operator workstations 32bit Windows application (NT, W98, W2000)
Network protocols	TCP/IP, SQL-NET
Server hardware, platform	Depends on load. UNIX is preferred (IBM AIX, HP-UX, SUN Solaris).
Client hardware	IBM PC compatible scaled for general office application
Master Customer Database	A part of xFLOWer Base
Workflow system	Built in, using the same relational database Several xFLOWer instances could be set up for co-operation to provide company level workflow
On-line Integration with other business IT systems (billing, etc)	Solved with CTI as an integrator
Contact history	All previous customer requests are traced and displayed, whatever channel it came

### Multimedia

Functionality	Description
Registration	Free format for registration numbers Identifying cases
Workflow processes	Freely configured by end user, on client workstation Any number of phases For phases definition several typical customer care parameters (deadline, avg working time, acception, campaigns, dropback <sup>a</sup> point) are provided as preset options

### FUNCTIONALITY

Statistics	Free parameters <sup>b</sup> Process or phase level Operators, operator groups Kind of process or phase Status monitored: under process finished ignored in-time or over deadline <sup>c</sup>
Automatic workload balance	Optimized at several levels: New case Process assignment to operator Phase group assignment to operator Considering: operator skills operator workload weighted phases and processes
Bulletion board	Public information (technical information, regulations, etc) for operators distributed easily
Outgoing documents production	Dynamically from MS-WORD or E-MAIL templates Automatic, configurable form filling with process or case data Compressed storage  a. A point where workload analysis and assignments are performed b. Representative list of parameters c. Monitored at process level and phase level as well

Function or part	Description
Media managed	Paper based documents, FAX <sup>a</sup> , e-mail
Number of queues	One queue for all media, offered for "first-readers" to assign to other operators
Storage	Filesystem or virtual file system provided by underlying operating system or storage hardware (hard disks or MO jukebox) xFLOWer server managed file catalog (indexing, searching, etc.) Optimized for large volume data management
Operating System <sup>b</sup>	UNIX (HP-UX, IBM AIX, SUN Solaris) NT
Scanned documents storage format	Standard compressed TIFF files <sup>c</sup>
Integration	Related with xFLOWer processes, cases Use of registration numbers (bar codes, etc.)

- a. 3rd party fax server is necessary
- b. Developed in C language so porting to other platforms is possible
- c. When viewed on operator workstations different DPI resampling is done by the xFLOWer multimedia server for optimal network use.

## CTI

Function or part	Description
Operating system <sup>a</sup>	Win32 IBM AIX
Architecture	Distributed instances (central dispatcher and integration agents or gateways, any number) Load balance and fault tolerance
Communication, protocols <sup>b</sup> , databases	RSC IBM MQ Series TCP/IP Lotus Notes Oracle7,8, IBM DB2, ODBC - many
Functionality and features	Telephony system integration Also serves as integration middleware for xFLOWer between operators and other databases or special hardware Runtime configuration is possible for different tasks Contact history handling Data collection in advance from different sources and sending to operator workstation pop-up
Telephony systems supported	Open interface based on TCP/IP communication and any binary data flow defined in C sources bound dynamically or TAPI General implementation for switching, calls and managing VRU structures, switch/call events (hang up, ring, answer, route requests etc.)
Rapid Development	As an integrator of xFLOWer, CTI module is developed in RAD development tool IBM VisualAge Smalltalk for quicker integration of customer specific software, databases, etc.

a. IBM provides Smalltalk VM also for Sun Solaris, IBM OS/2, AS/400, MVS, HP-UX (32bit). Some interfaces are not available on all platforms. Migration is easy but we do recommend heavy testing on new OS versions.

b. Not all protocols are supported on all platforms. Mixed platforms are possible

## Agent module

Agent module provides a self-service interface to product retail or wholesale agents to put orders coming from customers. It is also an example of WWW interface possibilities.

Function or part	Description
Interface	WWW forms
Integration	xFLOWer processes starts immediately Continuous feedback to agents on each process started
Form generation	Forms are generated from product information given by the user Dynamically generated pages
Database	Oracle Enterprise Server OAS (Oracle Application Server)

## PIN

PIN module provides central PIN services for TDSS. Identification is possible on IVR, WWW and so on.

PIN handling is also integrated into the operator interface.

PIN storage and use is safe, encrypted and meets high security standards.

## Technologies in summary

xFLOWer is built up and connects - not exclusively - with the following technologies<sup>1</sup>:

Tech. issue	Supported
Database	Oracle (8.0.1 or above)
Network and communication	TCP/IP: application level: POP3, SMTP, SQL*NET and custom protocols, integration: MQ Series. Runs with Lotus Notes or MS Exchange or standard POP3/SMTP mailing systems
Operating systems	Client side: Windows 95 or above Server side (including the multimedia server): Linux, Windows NT/2000/XP, IBM AIX, HP-UX, SUN Solaris
Scanners and related technologies	Windows PC connected Kofax VRS compatible (TWAIN <sup>d</sup> , ISIS, Adrenaline) scanner (most scanner on market) Kadmos international ICR/OCR engine on Windows workstations <sup>b</sup>
Integration technologies	OCX/COM - client side Oracle Database Link - between other databases MQ Series middleware TCP/IP Integration gateway (CTI) with many application protocols

a. May need to purchase VRS runtime licenses per scanner

b. May need to purchase runtime licenses per seat

1. *Minor development may be necessary during the customization phase.*

## Cégadatok

Cégnév	CLICK ON INFORMATIKAI Szolgáltatató és Kereskedelmi kft.
Székhely	Hungary, 1171 Budapest, Tanár utca 97/b
Iroda	Hungary, 1125 Budapest, Galgóczy u 66.
Web	www.click-on.hu; www.xflower.hu; info@click-on.hu;
Telefon	Office: +36 1 4690000
Fax	+36 1 3637181
Cégjegyzékszám	01-09-694087
Adószám	12594100-2-42
Bank	Magyarországi Volksbank Rt.
Számlaszám	14100103-59122249-01000007

