

DEBRECENI EGYETEM
INFORMATIKA KAR

Csoportmunka távolról

TÉMAVEZETŐ:

DR. RUTKOVSKY EDÉNE
EGYETEMI TANÁRSEGÉD

KÉSZÍTETTE:

KÓSA LAJOS ÁKOS
PROGRAMTERVEZŐ
INFORMATIKUS

DEBRECEN

2009

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	3
2. Csoportmunka és tudásmenedzsment.....	4
2.1. Csoportmunka napjainkban.....	4
2.2. Tartalommegosztás, tudásmenedzsment.....	4
3. Microsoft Office SharePoint Server 2007 bemutatása.....	7
3.1. Áttekintés.....	8
3.2. Az Office SharePoint Server 2007 és a Windows SharePoint Services kapcsolata.....	11
3.3. Együttműködés.....	14
3.4. Személyek és testreszabás.....	16
3.5. Keresés.....	18
3.6. Tartalomkezelés.....	19
3.7. Üzleti folyamatok és űrlapok.....	27
3.8. Kapcsolati adatok.....	30
4. Összefoglalás.....	33
5. Irodalomjegyzék.....	34
6. Függelék.....	36
7. Köszönetnyilvánítás.....	38

1. Bevezetés

A diplomamunkám témája a – Csoportmunka távolról – Microsoft Office SharePoint Server 2007 csoportmunka alkalmazás rendszer bemutatása, amely az egyik legnagyobb szerepet képviseli a komplex csoportmunkát és együttműködést segítő szoftver rendszerek területén. A témával kapcsolatos tapasztalataimat a MOL NYRt. Service Operation Center részlegénél szereztem, mint üzemeltető rendszermérnök.

A mindennapi munkánk során az adatok és információk átszövik nemcsak a ma emberének életét, de végeláthatatlan generációkét is az emberiség kezdetéig visszamenőleg. Sokan észre sem veszik, hogy születésünk óta nem teszünk mást, mint döntések sorozatát hozzuk. A döntések közötti időben pedig az előttünk álló elhatározásokhoz gyűjtünk adatokat és információkat. A XXI. század elején azt tapasztaljuk, hogy a legértékesebb tényező immár az információ és a tudás közös használata, illetve megosztása.

Az üzleti életben a birtokunkban lévő információk jelentős értéket képviselnek. Csak ezek felhasználásával tudjuk meghozni a megfelelő üzletpolitikai döntéseket. Ennek megfelelően folyamatosan rendelkezésünkre kell állnia a teljes, értelmezhető és valós adattömegnek.

A Microsoft Office SharePoint Server 2007 csoportmunka alkalmazás rendszer széleskörűen alkalmazható a vállalat mindennapos működése során felmerülő feladatok elvégzésére vagy azok támogatására. A különböző projektek és témák webhelyei szinte tetszőleges tartalmi elemekből vitafórumokból, dokumentumtárakból, névjegylistákból állhatnak. A teljes tartalom hatékonyan kereshető. Lehetőség van rá, hogy a vállalat munkatársai személyes adatok tárolására saját testreszabott honlapot hozzanak létre.

2. Csoportmunka és tudásmenedzsment

2.1. Csoportmunka napjainkban

A hatékony csoportmunka segít a vállalati kultúra fejlesztésében, munkafolyamatok racionalizálásában. A megfelelő informatikai háttér alkalmazásával összehangolhatóak a folyamatok, tervezhetőbbé tehető a munkavégzés és akár néhány perc alatt elintézhetőek a feladatok, amelyek eddig sokkal hosszabb időt vettek igénybe.

Egy korszerű, hatékony csoportmunka szoftver bevezetése, fejlesztése, testreszabása hosszú folyamat, de előnyei már rövidtávon is érzékelhetőek. A korszerű csoportmunka alkalmazások használatával egy olyan újfajta munkakultúra valósítható meg, amelynek hatékonysága és gyorsasága lenyűgöző. A csoportmunka szoftverek fejlesztése minden esetben az adott vállalat sajátosságainak figyelembevételével történik.

A tendenciák alapján úgy tűnik, hogy a csoportmunka szoftverek használatának egyre nagyobb jelentősége lesz azon vállalatok életében, akik növelni szeretnék versenyképességüket és maximálisan ki szeretnék használni a vállalaton belül dolgozó csoportok teljesítményét.

2.2. Tartalommegosztás, tudásmenedzsment

A jövő záloga a vállalatnál dolgozó kollégák tapasztalata, szakmai kiválósága, nem véletlen tehát, hogy a tudás és a képzés fejlesztését mindig is kiemelten kezelik a cégek. A tudás megszerzése azonban nem elég, meg is kell osztaniuk egymással ahhoz, hogy a mindennapi munkájukban kialakuló legjobb gyakorlatokat vállalati szinten is alkalmazhassák.

2009. január 1-jén a MOL-csoport Társasági Támogatás szervezetén belül Projekt Koordináció és Tudásmenedzsment néven új szervezet alakult, amely az értéket képviselő információk gyűjtése és védelme mellett a tudásmegosztás mindennapi gyakorlatba való átültetését - és ezáltal a vállalati tudástőke hatékonyabb használatának támogatását – tűzte ki céljává.

-Visszatekintés

A tudás stratégiai erőforrásként történő elismerésével egyre több cég helyezi a tudás megfelelő kezelését és felhasználását a középpontba, és törekednek tudatosan a szervezeti tudásban rejlő lehetőségek mind hatékonyabb kihasználására, tudás-rendszereket és tudásmenedzsment szervezeteket kialakítva.

A MOL 1999-ben indította el tudásmenedzsment tevékenységét egy projekt keretében, melynek feladata a tudásmenedzsment stratégia kidolgozása volt. Ez a gyakorlatban főként informatikai eszközök bevezetését jelentette. A terjeszkedés újabb és újabb igényeket generált, amelynek eredményeképp az IT eszközök helyett az együttműködés támogatása kapott kiemelt figyelmet. Az új szervezet nagy hangsúlyt fektetett a csoportmunka támogatására szolgáló alkalmazás bevezetésére.

-Mit takar a tudásmenedzsment?

Az egyik legrövidebb meghatározás szerint a tudásmenedzsment nem más, mint az intézményi szellemi tőke növelését célzó törekvések összessége. Miért van erre szükség? Mert az intézmények valójában nincsenek tudatában annak, milyen információkat birtokolnak és ezek milyen értéket képviselnek. A rendelkezésre álló információk halmaza gyakran strukturálatlan, nem összpontosul célok köré, a gyűjtött adatokat nem használják, vagy nem használják fel újra. Az emberek egyszerre szenvednek az információk tömegétől és az ismeretek hiányától, végül – de nem utolsó sorban – értékes tapasztalatok vesznek el, amikor egy dolgozó távozik a szervezetből. A tudás megosztásának hiánya vagy nehézsége oda vezet, hogy rengeteg idő és pénz megy kárba az egyszer már megoldott feladatok újbóli megoldása során, ami a versenyszférában nem megengedhető.

A tudás-transzfer ma már kötelező része a vállalati működésnek, versenyelőnyt csak a nagyon tudatos, a dolgozók többségénél belső igényként megjelenő tudásmegosztás jelenthet, amely egyben kulturális követelménye a folyamatos fejlődésnek és hatékonyság javításnak.

Az elmúlt évtizedben a tudásmenedzsment funkciója először az IT rendszerek fejlesztésére fókuszált, keretrendszerként alkotva a vállalati együttműködés és tudásmegosztás számára. A következő lépés egy egyensúlyi helyzet kialakítása, melyben az informatika, az ember és a folyamatok megfelelő arányban képviseltetik magukat. A vállalatok - így a MOL számára is – az egyik legnagyobb kihívás továbbra is a tudás megosztása: az egyéni tudás szervezetivé

alakítása, illetve a szervezeti tudás gyűjtése és átadása – különös tekintettel az emberekben lévő rejtett tudásra, gyakorlati tapasztalatra, amely becslések szerint a vállalatokon belüli tudás 80%-át teszi ki.

A meglévő tudásukat minél könnyebben meg tudják osztani, illetve hogy minél gyorsabban és egyszerűbben jussanak a számukra szükséges információkhoz. A „tudásmenedzselés” nem egy szervezeti egység feladata, hanem vállalati funkció. Közös, egyben kölcsönös tevékenység, melynek középpontjában a kultúraformálás áll, és eredménye a hatékonyabb vállalati működésben realizálódik.

A MOL-csoport kollaborációs eszköze a Microsoft Office SharePoint Server 2007 a munka folyamatoknak nyújt infrastruktúrát, támogatva ezzel a napi munkavégzést. A munkafolyamatok során keletkező adatok értéként történő kezelése és az információk megosztásának tudatosulása szükségessé teszi információ-biztonsági megfontolások átgondolását is. Minden értéket, az információkat is védenünk kell az illetéktelen hozzáféréstől és felhasználástól.

-Összefoglalva

A tudásmenedzsment, tehát a tudás(tőke) létrehozásának, megosztásának, megszerzésének és felhasználásának módja. Ez a napi működésben gyakran a „hogyan egyszerűbb, gyorsabb, olcsóbb” kérdésekben jelenik meg, és a hatékonyságfejlesztésről szól. A tudásmenedzsment elsősorban nem más, mint gondolkodásmód, mely értéké a cselekvéseinken keresztül válik.

3. Microsoft Office SharePoint Server 2007 bemutatása

A Microsoft Office SharePoint Server(MOSS) 2007 egyszerű és egységes felhasználói környezetet biztosít a már jól ismert ügyfélalkalmazásokban, így egyszerűbbé és rugalmasabbá teszi az emberközpontú üzleti folyamatok kezdeményezését és nyomon követését, valamint a részvételt és a jelentéskészítést.



From <http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe>

MOSS rendszer jellemzői

3.1. Áttekintés

Az Office SharePoint Server 2007 egy új kiszolgáló alkalmazás, amely a 2007-es Microsoft Office rendszer része. A vállalatban az együttműködés megkönnyítésére, tartalomkezelő szolgáltatások elérésére, üzleti folyamatok végrehajtására és a vállalat céljaihoz és folyamataihoz elengedhetetlen adatok elérésére használható.

Az Office SharePoint Server 2007 programban lévő webhelysablonokkal és más szolgáltatásokkal gyorsan és hatékonyan létrehozható adott tartalom közzététele, tartalomkezelés, rekordkezelés vagy a vállalat igényeinek megfelelő kapcsolatiadat-kezelését támogató webhelyek. Létre lehet hozni vállalati szintű webhelyeket, vállalati portálwebhelyeket vagy az internetes jelenlétet biztosító webhelyeket, vagy speciális webhelyeket, tartalomtárakat vagy értekezlet-munkaterületeket. Ezen webhelyek használatával növelhető az együttműködés, adatokat megosztása másokkal, függetlenül attól, hogy ezek a személyek a vállalatban belül vagy azon kívül találhatók. Továbbá a programmal hatékonyan kereshetőek a dokumentumok, az adatok űrlapvezérelt üzleti folyamatok tervezéséhez és az azokban való részvételhez, valamint nagy mennyiségű üzleti adat eléréséhez és elemzéséhez.

Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazást többek között a következőkre használhatja:

- Hatékony együttműködés a vállalat többi munkatársával. A naptárakkal figyelemmel kísérheti a csoporttal kapcsolatos eseményeket, vagy dokumentumtárakban tárolhatja a csapat, a részleg vagy a vállalat dokumentumait. A problémákat is megtárgyalhatja webnaplók használatával, illetve információt rögzítheti vagy tárolhatja wikiwebhelyeken, azaz a felhasználók által kezelt tudásbázisokon.
- Személyes webhelyek létrehozása, ahol kezelheti és megoszthatja adatait más felhasználókkal. Létrehozhatja saját webhely portálját, ahol egyetlen központi helyen tekintheti meg és kezelheti az összes dokumentumát, feladatait, hivatkozásait, Microsoft Office Outlook 2007-naptárait, munkatársait és más személyes adatait.
- Személyek, szakmai útmutatók és üzleti alkalmazásokban található adatok keresése. A saját webhely intraneten keresztüli keresésével megtalálhat adott képzettséggel vagy érdeklődéssel rendelkező személyeket, akkor is, ha nem tudja a nevüket.

Adatokat is kereshet egy vállalati adatbázisban vagy vállalati üzleti alkalmazásokban, az ügyfélkapcsolat-kezelési (CRM) alkalmazásban.

- Dokumentumok, rekordok és webes tartalom kezelése. A vállalata kifejleszthet egy folyamatot dokumentumok bizonyos idő lejárta után történő visszavonásához vagy érvénytelenítéséhez.

- Olyan XML-alapú üzleti nyomtatványok szolgáltatása, amelyek adatbázisokkal vagy más üzleti alkalmazásokkal integráltak. Ha egy helyi kormányzati kirendeltségnek dolgozik, az engedélykérő űrlapokat a Microsoft Office InfoPath 2007 programban tervezheti meg és az Office SharePoint Server 2007 alkalmazással szolgáltatathatja, így a felhasználók az űrlapokat közvetlenül a böngészőben tölthetik ki.

Az űrlapra bevitt adatok elküldhetők a kormányzat hálózatán lévő adatbázisok egyikére.

- Jelentések, listák és fő teljesítménymutatók (KPI-k) könnyű közzététele üzleti alkalmazásokhoz, a SAP és a Microsoft SQL Server 2005 alkalmazásokhoz való csatolás segítségével.

Az Office SharePoint Server 2007 hatékonyan működik együtt a 2007-es Microsoft Office rendszer programban lévő más programokkal és kiszolgálókkal. A következő listában példákat talál a lehetőségekre.

- Ha a Microsoft Office PowerPoint 2007 programot használja, létrehozhatja a PowerPoint-diák olyan tárárt, amelyet megoszthat az Office SharePoint Server 2007- webhelyet használó más felhasználókkal.

- Ha a Microsoft Office Access 2007 alkalmazást használja, offline állapotúvá tehet egy SharePoint-listát, majd az Office Access 2007 alkalmazás jelentési funkcióival megtekintheti az adatokat és jelentéseket hozhat létre. Ha utazik, tarthatja egy SharePoint-lista helyi másolatát a hordozható számítógépén, ahol úgy szerkesztheti a listát, és ugyanúgy végezhet lekérdezéseket, mint ha az Office Access 2007 bármely másik táblázata lenne. A SharePoint-listát használó űrlapok és jelentések teljesen interaktívak – és az Office Access 2007 később képes szinkronizálni a helyi listát az online listával, ha a hordozható számítógépet ismét csatlakoztatta a hálózathoz.

- Ha az Office Outlook 2007 programot használja, a dokumentumtárakat offline állapotba is helyezheti. A SharePoint-mappák úgy jelennek meg, mint bármely más Outlook-mappa.

- Ha az Office InfoPath 2007 programot használja, tervezhet böngészőkompatibilis űrlapsablonokat, közzéteheti azokat egy Office SharePoint Server 2007-webhelyre és lehetővé teheti azok webböngészőben való használatát.
- Ha a Microsoft Office Excel 2007 alkalmazást használja, munkalapokat menthet el egy SharePoint-webhelyre úgy, hogy a felhasználók böngészővel elérhessék azokat. Ezekkel a munkalapokkal megőrizhet és hatékonyan megoszthat egy központi, naprakész verziót, ugyanakkor segíthet megvédeni azokat a vállalati adatokat, pénzügyi modelleket, amelyek a munkalapon szerepelnek.
- Ha a Microsoft Office SharePoint Designer 2007 alkalmazást használja, az Office SharePoint Server 2007-webhelyek és -munkafolyamatok testreszabását egy intuitív, alakhű környezetben végezheti el. A SharePoint-webhelyeket egyéni igényei szerint alakíthatja ki, valamint a szükséges márkajelzéseket is elhelyezheti a legújabb ASP.NET technológia, valamint kiforrott webes szabványok, az Extensible Hypertext Markup Language (XHTML) kód és stíluslapok (CSS) segítségével
- Az Office 2007 számos alkalmazásában frissítheti a kiszolgálói dokumentumok tulajdonságait a Dokumentum adatai munkaablakban, amely szerkeszthető mezők csoportjaként jelenik meg a dokumentumok tetején. Egy Word-dokumentum esetében előfordulhat, hogy szerkesztenie kell a szerző nevének, a létrehozás dátumának és a dokumentum típusának tulajdonságait. Ezek végső soron megkönnyítik a kiszolgálón lévő adatok keresését. Gyorsan megtalálhatja az összes olyan sajtóközleményt, amelyben a vevő tulajdonság egyezik egy adott vevő nevével.
- Az Office 2007 számos alkalmazásában elindíthat munkafolyamatokat vagy részt vehet azokban. A munkafolyamatok dokumentumok vagy elemek egy üzleti folyamathoz kapcsolódó adott műveletsoron vagy feladatokon való automatikus végigvitele. A munkafolyamatok az üzleti folyamatok, a dokumentumok jóváhagyási vagy ellenőrzési folyamatának egységes kezelésére szolgálnak.

3.2. Az Office SharePoint Server 2007 és a Windows SharePoint Services kapcsolata

Felvetődik a kérdés, hogy mi a különbség az Office SharePoint Server 2007 és a Microsoft Windows SharePoint Services között, és hogy ezek az alkalmazások milyen kapcsolatban állnak egymással.

Az Office SharePoint Server 2007 termék a Windows SharePoint Services technológiát használja. A Windows SharePoint Services alkalmazás összes szolgáltatása elérhető az Office SharePoint Server 2007 programban is, beleértve a központi listák és táruk, webnaplók, wikiwebhelyek és csapat-munkaterületek, értekezlet-munkaterületek létrehozásának lehetőségét.

Az Office SharePoint Server 2007 a Windows SharePoint Services technológiára alapozva szolgáltatja a listák és dokumentumtárak, a webhely-felügyelet és a webhelyek testreszabásának egységes, ismerős keretrendszerét. De az Office SharePoint Server 2007 olyan bővített vagy további szolgáltatásokat is nyújt, amelyek nem érhetőek el egy Windows SharePoint Services-webhelyen. Az Office SharePoint Server 2007 ugyanazt a keresési eljárást alkalmazza, mint a Windows SharePoint Services, de további olyan szolgáltatásokat is tartalmaz, amelyek különösen hasznosak a nagyvállalatok alkalmazottainak, az üzleti adatok keresésének lehetőségét az SAP, és más üzleti alkalmazásokban.

SharePoint alapelemei:

-Listák, alapvető listatípusok

A SharePoint alapelemei az úgynevezett listák (list) és táruk (library). A lista tulajdonképpen elemek halmaza, amelyeket különböző tulajdonságokkal látunk el. A tár egy speciális listatípus, melynek elemei fájlok.

A legfontosabb listatípusok:

- **Hirdetmények (Announcements):** Egyirányú kommunikációs csatorna, amelynek segítségével híreket, újdonságokat juttathatunk el a felhasználók felé. Hallgatóságok (Audience) definiálásával célzottan is elérhetjük az érdekelt személyeket, csoportokat, anélkül, hogy felesleges információk áradatát kellene rázúdítani valamennyi tagra.

- **Kapcsolatok (Contacts):** Ügyfelek, kapcsolattartók adatainak tárolására szolgáló lista. Outlookkal integrálva teljes körű kapcsolatlista, amelynek elemei e-mail küldésekor, megjelenítéskor egyenértékűen viselkednek bármely más kapcsolatlista elemeivel.
- **Fórum (Discussion Board):** Gyakorlatilag teljes körű fórumszolgáltatás, amelyben témák (topic) szerint rendezve látjuk a hozzászólásokat, válaszolhatunk stb. E-mail-értesítések küldésével és bejövő e-mail-támogatással akár levelezőlistához hasonló funkciót is elláthat.
- **Naptár (Calendar):** Klasszikus naptár, amelyben különféle eseményeket tárolhatunk. Outlookkal integrálva annak szerves részeként megjeleníti a tárolt naptárelemeket, s akár egyéb naptárainkkal összevetve is használhatjuk azt.
- **Feladatok (Tasks):** Megvalósításra váró feladatok tárolására szolgáló lista, amelyben az egyes elemekhez felelős is rendelhető.
- **Problémakövetés (Issue tracking):** Kibővített és némileg módosított funkcionális feladatlista, amelynek célja a felmerülő problémák és/vagy új ötletek megvalósításának követése. A problémához felelős, határidő, státuszleírás rendelhető, megjegyzések fűzhetők hozzá, kategóriákba szervezhetjük, és kapcsolódó problémákat határozhatunk meg.

-Dokumentumtárak

A táruk olyan speciális listák, amelyek elemei fájlok, s ezekhez rendelünk különféle SharePoint-tulajdonságokat, oszlopokat (column). A dokumentumtárak elemei alapértelmezésben Word, Excel, PowerPoint vagy OneNote fájlok vagy weboldalak (page) lehetnek. Egy-egy tárban azokat a dokumentumokat érdemes együtt tárolni, amelyek szorosan kapcsolódnak egymáshoz, sok az egymásra történő hivatkozás, s feltehetően a felhasználók számára is egy logikai egységet jelentenek valamilyen szempontból. Természetesen egy-egy táron belül egymásba ágyazódó mappákba (folder) is rendezhetjük az elemeket.

-Megjelenítés

A SharePoint alatt tárolt adatokat (listaelemek, dokumentumok, webes tartalmak stb.) természetesen meg is kell jeleníteni a felhasználók számára. Oldalainkat (page) zónákra (zone) oszthatjuk, s ezeken helyezhetjük el a webkijelzőket (Web Part).

Számos beépített kijelzőt biztosít számunkra a SharePoint, ezek közül a legfontosabbak:

- az adott site listáinak és dokumentumtárainak megjelenítésére szolgáló kijelzők

- Business Data Catalog (BDC) kijelzők

- RSS-olvasó

- weboldal-megjelenítő

- Outlook Web Access-kijelzők: Inbox, naptár, feladatlista,

- XML-kijelző: XML-fájlok megjelenítésére

Az alapértelmezett kijelzőkészletet természetesen tetszőlegesen bővíthetjük is. Számos kész webkijelzőt érhetünk el az interneten, de saját fejlesztésre is van lehetőségünk.

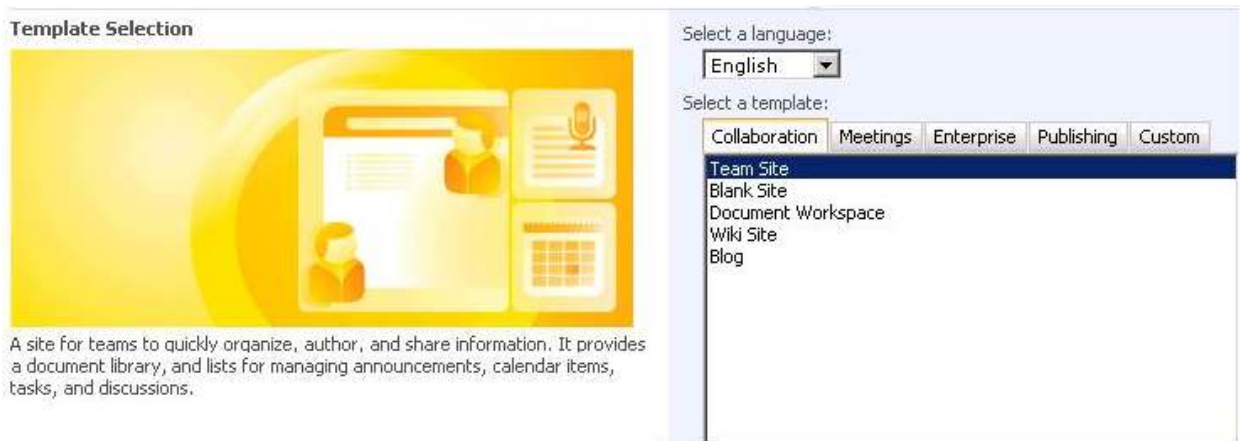
-Egyedi igények megvalósítása

A webkijelzők fejlesztésén túl természetesen funkcionálisan is bővíthetjük SharePoint-oldalaink szolgáltatásait. Mivel a SharePoint maga is a .NET Framework 2.0-t, illetve a 3.0 verzióban található Windows Workflow Foundationt használja, a funkcionalitást mi magunk is .NET-kódok segítségével terjeszthetjük ki. Az „egyszerű” programozáson túl lehetőségünk van eseménykezelők (Event Handler) írására is, valamint munkafolyamatok (Workflow) megvalósítására, s természetesen Web Service-ek írására, valamint hívására is – mindezekkel az eszközökkel pedig gyakorlatilag végtelen lehetőség kínálkozik előttünk akár intranetes, akár internetes, webes környezetben gondolkozunk.

3.3. Együtműködés

Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazásban a következő szolgáltatásokkal hatékonyabban és hatásosabban dolgozhat együtt a vállalat más tagjaival.

-Webhelysablonok használata együtműködéshez vagy értekezletek kezeléséhez: Amikor új Office SharePoint Server 2007-webhelyet hoz létre, kiindulópontként kijelölhet egyet a számos különböző, az együtműködést és az értekezletek kezelését támogató webhelysablon közül. Az Együtműködés csoportban lévő webhely sablonok segítik vállalaton belüli csoportok munkáját a projekteken, és együtműködésüket a dokumentumok készítése során. A Dokumentum-munkaterület webhelysablonnal együtt dolgozhat másokkal dokumentumok vagy dokumentumok csoportjának készítése során. Az Értekezletek csoport webhelysablonjai segítik a vállalaton belüli csoportokat a különböző típusú értekezletek kezelésében. Ezen csoport sablonjai az általános értekezletektől a döntésközpontú értekezletekig vagy akár társasági találkozókig minden eseménytípust támogatnak.



Webhelysablon kiválasztása

-Dokumentumok, kapcsolatok, feladatok és naptárak megosztása: Az Outlook alkalmazással szinkronizálhatja az Office SharePoint Server 2007-naptárát. Egész napos eseményeket, valamint többfajta ismétlődő vagy visszatérő eseményt adhat meg. Hatékonyabban követheti a csapat projektjeit vizuális napi és havi nézetek segítségével.

-Könnyed ötletgyűjtés wikiwebhelyekkel: A wikiwebhely könnyen létrehozható és módosítható formátumban teszi lehetővé az ötletek összegyűjtését, a csoportterveken való

együttműködést, ismerettárak összeállítását vagy akár a napi információk összegyűjtését. A csoport tagjai a wikiwebhelyeket böngészőjükből érhetik el és módosíthatják – nincs szükségük szövegszerkesztőre vagy speciális műszaki ismeretekre.

-Ötletek megosztása webnaplók segítségével: A blogként is ismert webnaplók rövid hozzászólásokat tartalmaznak, és gyakran frissülnek. A hozzászólások listája a legutolsó hozzászólással kezdődik. Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazással csak néhány kattintás szükséges webnapló létrehozásához, hozzászóláshoz, a webnapló frissítéseire való előfizetéshez és a webnapló testreszabásához. Engedélyezheti, hogy a webnapló elfogadja a megjegyzéseket, vagy kikapcsolhatja azokat. A webnaplók néhány lehetséges alkalmazási területe: vezetői napló a gondolatok és a jövőkép megosztására, ügyfélkapcsolatok építését szolgáló közösség kiépítése vagy egy nem hivatalos webhely létrehozása, ahol a csoportok híreket és ötleteket oszthatnak meg.

-Listafrissítések és tárfrissítések fogadása RSS használatával: A listák és táruk az RSS (Really Simple Syndication) technológiát használják, ezáltal a munkacsoport tagjai automatikusan tudják fogadni a frissítéseket. Az RSS technológia lehetővé teszi a hírek, webnaplók és más elemek frissítéseinek vagy csatornáinak egyetlen helyen történő fogadását és megtekintését.

-Projekttek kezelése: Létrehozhat egy Gantt-diagramot is tartalmazó Projekttevékenységek listát. A Gantt-diagram a projekttevékenységek képi áttekintését teszi lehetővé, amelyet a csapattevékenységek határidejének és folyamatának követésére használhat.

-Mobil hozzáférés a tartalmakhoz: A portálokat, csoportwebhelyeket és listákat mobileszközön is megtekintheti, így lehetővé válik, hogy utazás közben is naprakész maradjon a csapatprojektek és feladatok tekintetében. A listák telefonon (vagy nemzetközi szabványokat támogató egyéb telekommunikációs eszközökön) egyszerűsített szöveges formátumban jelennek meg, egy olyan hivatkozással, amellyel sorban megtekintheti az egyes oldalak tartalmát. Értesítést is kaphat a listák frissítéséről.

-E-mail küldése az Office SharePoint Server 2007 programba: E-mail használatával vitafórumokon és értekezleteken vehet részt, valamint dokumentumok létrehozásában segédkezhet az Office SharePoint Server 2007-webhelyen. Hasonlóan ahhoz, ahogy e-mailt küldene csoportjának a feladatok és projektek megvitatására, az Office SharePoint Server 2007-webhelyre, valamint egy adott listára vagy tárba is tud e-mailt küldeni. A webhelyre vagy listára küldött e-mailt archiválhatja, ezáltal a csoporttagok könnyen követhetik a

webhelyen található vitafórumokat anélkül, hogy üzeneteket kellene keresniük teli postaládájukban.

-Dokumentumok és egyes listatípusok offline kezelése: Bárhova is megy, a fontos munkákat most már magával viheti. Néhány Office SharePoint Server 2007-kompatibilis levelezőprogrammal, a Microsoft Office Outlook 2007 alkalmazással kapcsolat nélkül dolgozhat tárok fájljaival és a naptár, névjegyalbum, feladatok és vitafórumok típusú listák elemeivel. Amikor ismét csatlakozik a hálózatra, frissítheti a kiszolgálón található fájljait. A listaelemeket a program automatikusan frissíti.

3.4. Személyek és testreszabás

Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazásban a következő szolgáltatásokkal felveheti a kapcsolatot a megfelelő képzettséggel, tudással és tapasztalattal rendelkező vállalati személyekkel.

-Saját webhely: A Saját webhely egy személyes webhely, amely lehetővé teszi, hogy egy központi helyen tárolja az anyagait, hivatkozásait és névjegyeit. Ez a vállalat többi alkalmazottja számára olyan kapcsolódási pontot jelent, amely tájékoztatást ad a Saját webhely tulajdonosáról, valamint a tartalomszolgáltatók itt biztosíthatnak elérhető adatokat. A Saját webhely által minden felhasználónak kijelölt webhelye lehet, amelynek testreszabását a felhasználó saját maga végezheti el. Minden webhelyen szabályozottan tárolhat, mutathat be, tekinthet meg és kezelhet tartalmakat, adatokat és alkalmazásokat. Az egyes webhelyeken bemutathatja a felhasználók adatait is, a képzettséget és szerepkört, a munkatársakat és vezetőket, a felhasználó csoportjait és terjesztési listáit, valamint azokat a dokumentumokat, amelyeken a felhasználó dolgozik. Emellett minden egyes webhely szigorú adatvédelmi vezérléssel és biztonsági technológiákkal rendelkezik, így a felhasználók megadhatják, hogy milyen adatokat mely személyeknek kívánnak megjeleníteni. Minden Office SharePoint Server 2007-felhasználónak rendelkezésére áll egy különálló Saját webhely. A következő lista a Saját webhely használatának előnyeit mutatja be.

- Az összes dokumentum, feladat, hivatkozás, Microsoft Office Outlook-naptár, munkatárs-információk és más személyes adatok megtekintésére és kezelésére alkalmas központi helyet biztosít.
- A nyilvános lapját megtekintve más SharePoint-felhasználók megtudhatják, hogyan léphetnek kapcsolatba Önnel, megismerhetik szakterületeit, aktuális projektjeit és az Ön által ismert embereket.
- A tartalomszolgáltatók a Saját webhely tulajdonosának profilja (címe, részlege vagy érdeklődése) szerint helyezhetnek el a felhasználónak hasznos információkat annak webhelyén.
- A rendszergazdák testreszabott webhelyekkel és kijelzőkkel szolgálhatnak.

-Társasági hálózati szolgáltatások: Ugyanúgy, ahogy a vállalaton belül adatokat oszt meg másokkal nyilvános kezdőlapján, kereshet személyeket és kapcsolódhat hozzájuk a Saját webhelyük nyilvános kezdőlapján keresztül. Ha megjelenik egy név a portálwebhelyen, rákattintva megtekintheti az adott személy Saját webhelyét. Megtekintheti a webhelyekre és terjesztési listára vonatkozó tagságokat, listákat, webhelyekre mutató hivatkozásokat, személyeket és dokumentumokat, amelyek esetleg segíthetnek munkája elvégzésében. Ezen kívül megtekintheti azon információkat is, amelyek mindkettejükre vonatkoznak.

-Adatvédelmi vezérlők: A nyilvános Saját webhely tartalmára vonatkozó adatvédelmi beállítások megadásával lehetővé teszi, hogy az Office SharePoint Server 2007 kizárólag a webhelyet meglátogató személyek bizonyos csoportjainak jelenítsen meg adatokat. Az adatvédelmi csoportokkal meghatározhatja, hogy csak bizonyos személyek tekinthessenek meg egyes személyes információkat, amelyet a Saját webhely kezdőlapján tárol. Ez hasznos lehet, ha személyes adatokat, a mobiltelefonja számát csak a munkacsoportjával vagy a felettesével szeretne megosztani. Öt kategóriában határozhatja meg, mely személyek számára kívánja megosztani tartalmait, ezek a Mindenki, a Saját munkatársak, a Saját munkacsoport, a Saját felettes és a Csak én kategóriák.

-Célközönségek: Célközönség meghatározásával adott csoportok számára jeleníthet meg tartalmakat, lista- vagy tárelemeket, navigációs hivatkozásokat és teljes kijelzőket. Ez akkor hasznos, ha olyan adatokat szeretne megjeleníteni, amelyek csupán a személyek egy bizonyos csoportját érintik. Hozzáadhat egy kijelzőt a jogi osztály portáljához, amely jogi szerződések listáját tartalmazza, és csak az adott osztály számára tekinthető meg. A SharePoint-listákban vagy -tárakban lévő bármely elem beállítható egy adott célközönség számára a

Tartalomlekerdezesi kijelzovel. Barmely mas tipusu kijelzo es annak tartalma szinten beallithato a celkozonsseg szamara. Tovabbba beallithat webhelynavigacios hivatkozاسokat is egy adott celkozonsseg szamara. Ezzel leegyszerusitheti a felhasznaloi elmenyt, mivel a felhasznalok szamara csak az oket érinto navigacios hivatkozاسok jelennek meg.

-Jelenlet es elerhetosseg: A valos ideju jelenletallapotot jelzo ikon, amely gyakorlatilag mindenhol szerepel, ahol egy személy neve megjelenik az Office SharePoint Server 2007 alkalmazásban, azt jelöli, hogy a személy online állapotú-e, és elérhető-e telefonos konferenciahíváshoz, azonnali üzenetküldéshez vagy kétirányú videobeszélgetéshez.

3.5. Keresés

A keresés célja a megfelelő adatok vagy személyek megtalálása. Ez a rész áttekintést nyújt az Office SharePoint Server 2007 kereséssel kapcsolatos szolgáltatásairól, azon személyek kereséséről, akik a munka elvégzéséhez szükséges ismeretekkel rendelkeznek.

-Keresokozpont: A Keresokozpont webhely központi helyet biztosít lekérdezések kezdeményezéséhez és a keresési eredmények tallózásához. Ha adatokat ad hozzá önmagáról a Saját webhelyéhez, a Keresokozponttal a vállalat más munkatársai megtalálhatják, valamint információkat szerezhetnek a projektjei adatairól és az Ön által ismert személyekről. Az Office SharePoint Server 2007 a következő webhelysablonokat biztosítja Keresokozpont létrehozásához:

• **Keresokozpont:** Ezzel a webhelysablonnal keresésre alkalmas webhelyet hozhat létre. A fő Üdvözlőlap közepén egy egyszerű keresőmező található. A webhely keresési eredményeket megjelenítő, valamint irányított keresési beállítások megadására szolgáló lapokat tartalmaz.

• **Többlapos keresokozpont:** Ezzel a webhelysablonnal keresésre alkalmas helyet hozhat létre. A fő Üdvözlőlap közepén egy egyszerű keresőmező található. A webhely két lapot tartalmaz, egyet az általános kereséshez, és egyet személyek adatainak kereséséhez. Lapok hozzáadásával és testreszabásával más keresési tartományokat vagy eredménytípusokat emelhet ki.

-Dokumentumok keresése az intraneten: Kereshet olyan dokumentumokat, amelyek adott szót vagy kifejezést tartalmaznak, adott nyelven készültek, adott alkalmazásban jöttek létre

vagy amelyek adott tulajdonságokkal rendelkeznek. Az Office SharePoint Server 2007 a keresés leszűkítéséhez is kínál hasznos szolgáltatásokat. Megkeresheti azokat a dokumentumokat, amelyek tartalmazzák a „nemzetközi társaság” kifejezést.

-Személyek keresése az intraneten: A megfelelő személy megtalálása nélkülözhetetlen lehet a gyors munkavégzéshez. Kereshet személyeket név szerint, vagy használhatja profiljuk más adatait is, képzettségeiket, aktuális projektjeiket vagy címüket. Kereshet személyeket a vállalati alkalmazásokban is.

-Üzleti adatok keresése az SAP, és más vállalati alkalmazásokban: Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazás keresési szolgáltatásaival adatokat kereshet a szervezet vállalati alkalmazásaiban. Ezek a vállalati alkalmazások speciális üzleti feladatok ellátására, könyvelésre, készletnyilvántartásra vagy az ellátási lánc kezelésére készült speciális üzleti alkalmazások. Ilyenek az SAP, és a vállalati megrendelésre készült testreszabott adatbázisok.

3.6. Tartalomkezelés

Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazás tartalomkezelési szolgáltatásai az alábbi három kategóriába sorolhatók:

1. Dokumentumkezelés
2. Rekordkezelés
3. Webtartalom kezelése

A Microsoft Windows SharePoint Services 3.0 alapvető dokumentumkezelési szolgáltatásokat kínál, beleértve a verziókezelési funkciókat, a leíró metaadatok használatát, a munkafolyamat szolgáltatásokat, a tartalomtípusokat, a naplózást és a szerepalapú hozzáférés-szabályozást a dokumentumtárak, a mappák és a különálló dokumentumok szintjén.

Az Office SharePoint Server 2007 kiterjeszti ezeket a lehetőségeket, így a fejlett szerzői műveleteket, az üzleti dokumentumok feldolgozását, a webes tartalmak kezelését és közzétételét, a rekordkezelést, a házirendkezelést és a többnyelvű közzétételt is támogatja.

1. Dokumentumkezelés

A dokumentumkezelés vezérli a vállalat dokumentumainak életciklusát – a létrehozásuk, ellenőrzésük, közzétételük és elérésük módját. Függetlenül attól, hol dolgozik, bizonyára ismeri a dokumentumkezelés nehézségeit. Gondoljon egy átlagos dokumentum életciklusára. Először létrejön a dokumentum, majd mentik, ezután talán megosztják más felhasználókkal, akik esetleg módosítják. Az új verziójú programok kifejlesztésével egy ütemben kell a dokumentumokat nyomon követni és rendszerezni. Az Office SharePoint Server 2007 programmal a vállalat a dokumentum életciklusának minden lépésénél engedélyezheti a megfelelő házirendeket, használhat központi tárat a dokumentumok tárolásához, kezeléséhez és eléréséhez, valamint címkékkel és vonalkódokkal hatékonyan nyomon követheti a dokumentumokat. Az Office SharePoint Server 2007 a következő szolgáltatásokat nyújtja a dokumentumkezelés támogatásához.

-Dokumentumközpont webhelysablon: A Dokumentumközpont webhelysablon lehetővé teszi, hogy a vállalatok olyan nagy kiterjedésű dokumentumkezelő webhelyeket hozzanak létre, amelyek támogatják a nagymértékben tagolt dokumentumkezelés eseteit. A Dokumentumközpont webhelysablon alapértelmezett beállításai támogatják az erős tartalomvezérlést: a szerkesztés előtt kötelező a dokumentum kivétele, engedélyezett a fő- és alverziók használata, több tartalomtípus is használható, valamint a naplózás engedélyezésével nyomon követhető a tartalom időbeli változása.

-Fordításkezelési könyvtár: A fordításkezelési könyvtárral a szervezetek létrehozhatják, tárolhatják és kezelhetik a lefordított dokumentumokat, olyan nézetekkel és szolgáltatásokkal, amelyek segítik a manuális dokumentumfordítás műveletét. Ez a tár tartalmaz egy testreszabott nézetet, amely a fordításokat a forrásdokumentumok alapján csoportosítja, valamint egy Fordításkezelési munkafolyamatot, amellyel a manuális fordítási folyamat kezelhető.

-A dokumentumok konvertálásának keretrendszere: Az Office SharePoint Server 2007 támogatja a dokumentumok fájlformátumok között történő kiszolgálóoldali konverzióját.

A 2007-es Microsoft Office rendszer ügyfélprogramjainak integrációja: Az Office SharePoint Server 2007 számos dokumentumkezelő szolgáltatása hatékonyan lett kibővítvé az Office 2007 ügyfélprogramjainak szoros integrálásával. Az Office 2007 ügyfélprogramjaiból a felhasználók a következő műveleteket végezhetik el:

- Munkafolyamat-feladatok indítása és befejezése

- A kiszolgálón található dokumentumok tulajdonságainak frissítése a Dokumentum adatai munkaablakkal
- Az adatkezelési házirend kiszolgálói dokumentumokra vonatkozó szabályainak megtekintése az Üzenetsávon
- A kiszolgálói dokumentumok verzióinak összehasonlítása a Microsoft Office Word alkalmazáson belül
- Vonalkódok és címkék beillesztése kiszolgálói dokumentumokba

2. Rekordkezelés

A rekordkezelés a vállalati rekordok (a vállalat történetéhez, tudásához vagy jogi védelméhez szükségesnek ítélt adatok) összegyűjtésének, kezelésének és eltávolításának állandó és egységes folyamata, amely a vállalat házirendjén alapul. Ezt a házirendet a vállalat által végzett munka típusa, az általa vállalt jogi kockázatok és a vállalatra vonatkozó törvények és szabályzatok alakítják. Az Office SharePoint Server 2007 a szolgáltatások egy új csoportját biztosítja a vállalatban belüli hivatalos rekordkezelési lehetőségek megteremtéséhez és támogatásához.

-Adatkezelési házirendek: A vállalatok meghatározhatják és használhatják az Office SharePoint Server 2007-webhelyek adatkezelési házirendjeit annak érdekében, hogy az adatok kezelésekor elősegítsék a vállalati üzleti folyamatoknak, illetve a jogi és kormányzati szabályozásoknak való megfelelést. Az adatkezelési házirendek lehetővé teszik, hogy a webhelygazdák vagy listakezelők szabályozzák a tartalom kezelésének módját. Az Office SharePoint Server 2007 programban számos előre definiált házirend-szolgáltatás található, amelyeket külön-külön vagy együttesen használva a vállalatok adatkezelési házirendet adhatnak meg weblapjaikhoz. Ezen teljes webhelygyűjteményre, illetve adott listára, tárra vagy tartalomtípusra meghatározható házirend-szolgáltatások közé tartoznak a következők: Naplózás, Vonalkódok, Címkék, Űrlapok konvertálása archiváláshoz és Elévülés. Ezekon kívül a vállalatok kifejleszthetnek egyéni adatkezelési házirendeket.

-Tartalomvédelmi szolgáltatás (IRM): Az Office SharePoint Server 2007 program lehetővé teszi a vállalatok számára a SharePoint-listákból vagy -tárakból letöltött fájlokkal végezhető felhasználói műveletek korlátozását. Az IRM titkosítja a letöltött fájlokat, és korlátozza, hogy mely felhasználók milyen programokkal fejthetik vissza ezeket a fájlokat.

Az IRM képes korlátozni azon felhasználók jogait is, akik olvashatják a fájlokat, hogy ne nyomtathassák ki azokat, és ne másolhassanak belőlük szöveget.

-Rekordtár webhelysablon: Az Office SharePoint Server 2007 Rekordtár webhelysablonjával a szervezetek kialakíthatják rekordkezelési és -elévülési programjukat. Ez a webhelysablon a szabványos Office SharePoint Server 2007-szolgáltatásokat további rekordkezelési szolgáltatásokkal bővíti ki, így a következő lehetőségeket nyújtja:

· **Raktározási funkciók:** A rekordtár webhelysablon számos eszközzel segít biztosítani a tárolt rekordok integritását. A rendszer soha nem módosítja automatikusan a rekordokat – ez azt jelenti, hogy a webhelyre feltöltött, majd később onnan letöltött rekordok mindig megegyeznek. A Rekordtár webhely alapértelmezett beállításai a dokumentumok tartalmán végzett változtatások verziószámmal történő ellátása és meghatározott módosítástípusok naplózása révén megakadályozzák a rekordok közvetlen módosítását. A rekordkezelők a rekord metaadataitól függetlenül adhatnak hozzá és őrizhetnek meg az elemeken metaadatokat. A metaadatok módosításait szintén verziószámmal látja el a program.

· **Rekordtovábbítás:** A vállalatok megadhatnak egy Rekordtovábbítás listát, hogy a Rekordtárba küldött rekordokat az alkalmazás automatikusan továbbítsa a megfelelő tárba.

· **Az adatkezelési házirend érvényesítése:** Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazás Naplózás, Elévülés és Vonalkód házirend-szolgáltatásai hasznosak a rekordkezeléshez.

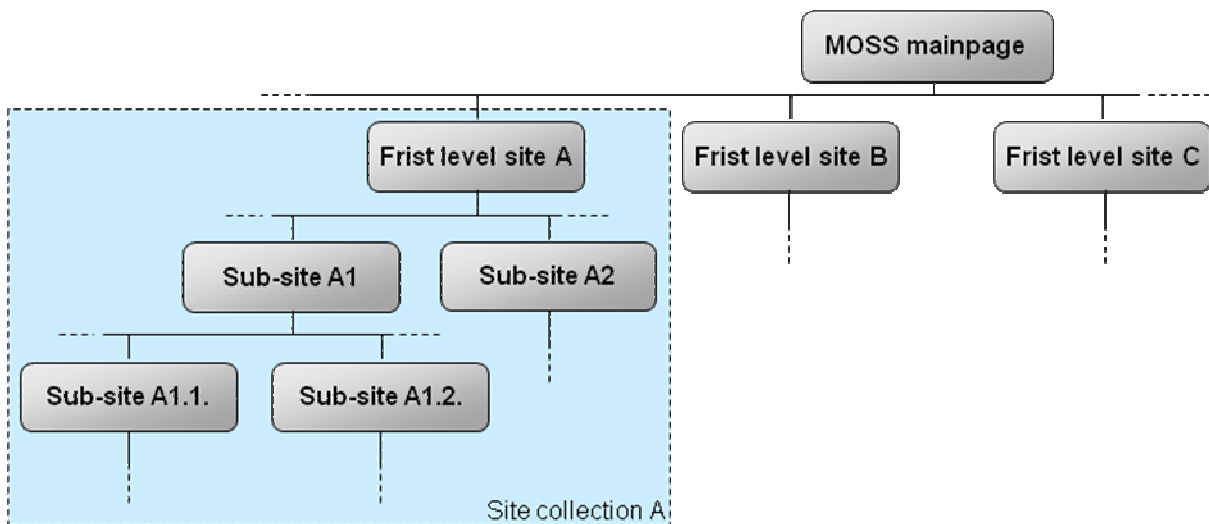
· **A rekordok gyűjtésére szolgáló felület:** Az emberek és az automatikus rendszerek könnyen küldhetnek tartalmat Rekordtár webhelyre anélkül, hogy feltétlenül szükségük lenne hozzáférésre vagy engedélyre a webhely valamely tartalmához. A tartalmat a SOAP protokollt használó webszolgáltatással, vagy e-mail üzenetben, az SMTP protokollal lehet elküldeni.

-Integráció a Microsoft Exchange Server 2007 alkalmazással: Az Office SharePoint Server 2007 szorosan együttműködik az Exchange 2007 alkalmazással. Ez az együttműködés lehetővé teszi, hogy a vállalatok felügyelt e-mail mappákat hozzanak létre az Exchange kiszolgálón, amelyek a felhasználók számára az Office Outlook 2007 alkalmazásban érhetőek el. A vállalatok meghatározhatják ezen mappák adatkezelési házirendjeit, amelyek olyan tényezőket határoznak meg, mint az adatmegőrzés időtartama vagy a kvóta. A felhasználók ezen mappák segítségével e-mail üzenetet is küldhetnek az Office SharePoint Server 2007 alkalmazásban implementált Rekordtár webhelyekre.

A felhasználók másolással és húzással e-mail rekordokat helyezhetnek át a beérkezett üzeneteket tároló mappájukból a megfelelő felügyelt e-mail mappába.

3. Webtartalom kezelése

Az Office SharePoint Server 2007 számos olyan szolgáltatást tartalmaz, amely hasznos a vállalati intranetes portálok, a vállalati internetes megjelenésre szolgáló webhelyek, valamint részlegek portálwebhelyeinek tervezéséhez, telepítéséhez és kezeléséhez. Ezekkel a szolgáltatásokkal időben írhat és tehet közzé webes tartalmakat, és összességében csökkentheti a több webhely kezeléséhez szükséges pénzt és időt.



Portál, webhelyek logikai felépítése

-Sablon alapú weblapok: Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazás webes tartalom kezelésére szolgáló szolgáltatásaival sablonok alapján hozhat létre, szerkeszthet és kezelhet weblapokat. Ehhez lapelrendezéseket kell létrehoznia, vagyis létre kell hoznia és kezelnie kell a weblapjai „sablonjait“, mind a szerzőkre és a tartalom létrehozásának módjára, mind az olvasókra és a tartalom megjelenítésének módjára vonatkozóan is.

-Webhelysablonok közzététele: Új Office SharePoint Server 2007-webhely létrehozásakor kiindulópontként kijelölheti a különböző típusú webhelysablonok egyikét, beleértve a vállalata egyedi közzétételi igényeit támogató sablonokat is. A Közzététel csoportban lévő webhelysablonok lehetővé teszik, hogy a vállalatok megtervezzék, telepítsék és kezeljék a vállalati intranetes portálokat, a vállalati internetes megjelenésre szolgáló webhelyeket és a részlegek portálwebhelyeit. A Közzététel csoport webhelysablonjainál minden közzétételi szolgáltatás engedélyezett, beleértve a lap szerkesztési eszköztárát, a tartalomszerkesztőt és a kivételt is.

· **Hírwebhely:** Ezzel a webhelysablonnal újságcikkek és újságcikkekre mutató hivatkozások könnyű és gyors közzétételére szolgáló webhelyet hozhat létre. A sablonban példaként használható lapelrendezések és a régebbi hírek tárolását végző archívum is megtalálható. A felhasználók és a hírszolgáltatók számára egyaránt könnyen használható elrendezéseket tartalmaz. Ez a webhelysablon két olyan kijelzővel is szolgál, amelyek lehetővé teszik a hírek eredményes kézbesítését, ezek az RSS-megjelenítő és a Heti képes híradó kijelzők.

· **Közzétételi webhely munkafolyamattal:** Ezzel a webhelysablonnal olyan webhelyet hozhat létre, amelyen jóváhagyási munkafolyamatokkal, ütemezett módon lehet weblapokat közzétenni. A webhely dokumentum- és képtárakkal is segíti a webes közzétételi eszközök tárolását. Létrehozhat egy webhelyet olyan műszaki témájú cikkek megjelenítéséhez, amelyeket közzététel előtt szakértőknek kell átnézniük.

· **Együttműködési webhely:** Ezzel a webhellyel intranetes részlegek portáljának kezdőwebhely-hierarchiáját hozhatja létre. Kezdőlappal, hírwebhellyel, webhelycímtárral és lapokkal ellátott keresőközponttal rendelkezik. Ez a webhely rendszerint az olvasók számával megegyező számú közreműködővel bír, és csoportwebhelyek üzemeltetése a feladata. Ez a sablontípus segíthet részlegek olyan portáljának létrehozásában, ahol az alkalmazottak együttműködhetnek, valamint dokumentumokat és weblapokat tehetnek közzé. Ez a webhelysablon csak akkor érhető el, ha a Központi felügyeleten belül hoz létre webhelygyűjteményt.

· **Közzétételi portál:** Ezzel a webhelysablonnal internethez csatlakozó webhelyek vagy nagyméretű intranetes portálok kezdőwebhely-hierarchiáját hozhatja létre. Ez a webhely vállalati elemek felhasználásával könnyen testreszabható. Kezdőlappal, példaként használható sajtóközleményeket tartalmazó alwebhellyel, keresőközponttal és bejelentkezési lappal rendelkezik.

A webhelynek rendszerint sokkal több olvasója van, mint ahány közreműködővel bír, és jóváhagyási munkafolyamatokkal működő weblapok közzététele a feladata. Alapértelmezés szerint csak az ezen sablonnal készített webhelyek alatt kizárólag munkafolyamatot használó közzétételi alwebhelyek hozhatók létre. Ez a webhelysablon csak akkor érhető el, ha a Központi felügyeleten belül hoz létre webhelygyűjteményt.

-Integráció a Office SharePoint Designer 2007 programmal: A Office SharePoint Designer 2007 az Office SharePoint Server 2007-webhelyek létrehozására és testreszabására, valamint SharePoint-technológián alapuló, munkafolyamatok kezelésére használható alkalmazások építésére szolgáló új termék. A Office SharePoint Designer 2007 programmal testre szabhatja az Office SharePoint Server 2007-webhelyeket. Ezzel az eddigieknél rugalmasabban és erőteljesebben tervezhet és bővíthet portálwebhelyeket vagy portállapokat. Korszerű szerkesztőeszközöket használhat a Sharepoint-webhelyek stíluslapfájljainak (CSS) kezeléséhez.

-Weblapkészítés az adott környezetben: Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazás Rich Text szerkesztőjével készíthet weblapokat. A szövegszerkesztési üzemmódban a weblapon, böngésző használatával adhatja meg és szerkesztheti a lap tartalmát. A HTML-forrás szerkesztésére szolgáló üzemmódban a szabványos HTML nyelv szabályait követve hozhatja létre és szerkesztheti a lapot. További, rendelkezésre álló szolgáltatások:

- Hivatkozások gyors létrehozása, szervezése és formázása.
- Egy kijelző, amellyel a webhely egészéről gyűjthet össze tartalmat.
- A létrehozott tartalom helyesírás-ellenőrzése.
- Sablonszövegek, szerzői jogi nyilatkozatok kezelése és szerkesztése egyetlen helyen.

-Szerzői munka ügyfélprogramokban: Az Office SharePoint Server 2007 lehetővé teszi azt, hogy más programokkal készített dokumentumok konvertálásával hozzon létre weblapokat. Ennek az eredeti dokumentum létrehozására használt alkalmazástól függően sokféle előnye van. A webhelycsoport weblapjainak létrehozására használhat Office Word 2007-dokumentumokat is. Ezen megközelítés előnyei a következők:

-Gyorsabb létrehozás: A fontos Office Word 2007-dokumentumokat – műszaki dokumentumokat és állapotjelentéseket – közvetlenül weblapokká alakíthatja, nem kell webes használatra alkalmas formában újra előállítania azokat.

- **Offline munkavégzés:** Ha az Office Word 2007 alkalmazással hozza létre a weblapokat, internetkapcsolat nélkül is dolgozhat az anyagokon.

· **Bővebb szerzői szolgáltatáskészlet:** A Office Word 2007 több szövegszerkesztési szolgáltatást kínál, mint az Office SharePoint Server 2007 alkalmazás önmagában.

· **Nagyobb rugalmasság:** A Office Word 2007-dokumentumok más célra is felhasználhatók. Létrehozhat a Word alkalmazásban egy új termékismertetőt, majd terjesztheti azt e-mailben, és közzéteheti a weben is.

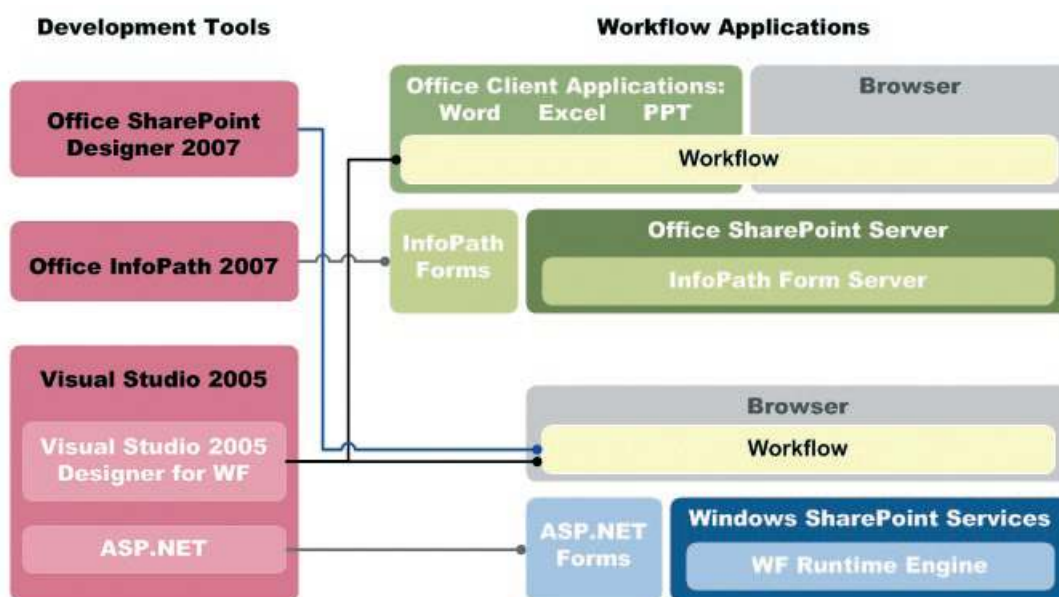
-**Webhely változatok:** A webhelyek célközönsége számos szempontból különbözhet, nyelv, földrajzi terület, böngészőeszköz vagy munkahely tekintetében. Egy webhely különböző változatainak fenntartása nehéz és időigényes lehet. Az Office SharePoint Server 2007 program változatkezelő szolgáltatásával a webhelyek rendszergazdái leegyszerűsíthetik a változatok kezelését, mivel a tartalom forráswebhelyről származó testreszabható másolatait helyezhetik el az egyes célwebhelyeken.

-**Webhely navigáció:** Az Office SharePoint Server 2007 olyan szolgáltatásokat kínál, amelyekkel egyszerűen hozhatja létre és kezelheti a webhely navigációs szerkezetét.

-**Webhely tartalom és webhelyszerkezet lap:** A SharePoint-webhelycsoport tartalmának és szerkezetének kezelésére a Webhely tartalom és webhely szerkezet lap szolgál. Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazásban a navigációs struktúra dinamikusan generálódik a webhelycsoport hierarchiája alapján. Ez azt jelenti, hogy amikor módosítja a webhely szerkezetét (áthelyez egy alwebhelyet), a változás megjelenik a webhely navigációs részén is. Az elem új helye a navigálásnál az alwebhely új helyét tükrözi. A lapon elvégezhető műveletek köre nem merül ki a webhely szerkezetének módosításában. A listákkal és listaelemekkel végzett műveletekkel a tartalom is kezelhető. kiveheti vagy beadhatja, közzéteheti vagy másolhatja az elemeket. Annak érdekében, hogy a Webhely tartalom és webhely szerkezet lap ismerős legyen a felhasználóknak, úgy alakították ki, hogy hasonlítson a Windows Intézőhöz. A webhely csoport hierarchiája fanézetben látható a Webhely tartalom és webhely szerkezet laptól balra. A jobb oldali listaablakban az elemek listája szerepel.

3.7. Üzleti folyamatok és űrlapok

A Microsoft SharePoint Server 2007 és a hozzá kapcsolódó szolgáltatások sokat segítenek abban, hogy a vállalati adatokon történő munka és a hozzá kapcsolódó munkafolyamatok központosítottan alakuljanak ki, és az így kialakított űrlapokra épülő üzleti folyamatokat bárkire egy vállalat esetén például ügyfélre, bizonyos szervezetek esetén pedig leányvállalatokra ki lehessen terjeszteni akár egy webböngészőn keresztül is. Microsoft SharePoint Server 2007 rendszerkomponensei a Workflow és az InfoPath Forms Services a Microsoft SharePoint Services 3.0 és Microsoft .NET keretrendszer komponenseire építkeznek.



SharePoint 2007 munkafolyamatokhoz és űrlapokhoz kapcsolódó technológiai

Az üzleti folyamatok a vállalatok központi területén találhatóak, és az űrlapok gyakran az üzleti folyamatok, a költségelszámolások elfogadási folyamatának középpontjában állnak. Az Office SharePoint Server 2007 alkalmazás InfoPath Forms Services technológiájának használatával böngésző kompatibilis űrlapsablonokat tervezhet az InfoPath programban, amelyeket elérhetővé tehet egy Office SharePoint Server 2007-webhelyen. A felhasználók számítógépén nem kell telepíteni az InfoPath programot az űrlap kitöltéséhez, és a felhasználóknak semmit sem kell letölteniük a webről. Mindössze egy böngészőre Microsoft Internet Explorer van szükségük.

-InfoPath Forms Services: Amikor az Office InfoPath 2007 programmal tervez űrlapsablonokat, és üzembe helyezi azokat egy Office SharePoint Server 2007-webhelyen, engedélyezhet egy beállítást, amely lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy webböngészővel töltsenek ki űrlapokat. Ez azért lehetséges, mert az Office SharePoint Server 2007 tartalmazza a InfoPath Forms Services technológiát, amely – amellet, hogy lehetővé teszi a böngészőalapú űrlapok üzembe helyezését – központi helyet biztosít a vállalat űrlapsablonjainak tárolásához és kezeléséhez. A kiszolgálón elérhetővé tett űrlapokat böngészőbarát űrlapoknak nevezik. Amikor közzétesz egy űrlapsablont egy Office SharePoint Server 2007-webhelyen, nem csak a vállalati intraneten terjesztheti azt, hanem külső webhelyeken is (extranetes webhelyeken vagy vállalati webhelyeken). Ez lehetővé teszi, hogy ügyfelektől, partnerektől, szállítóktól és más, az üzletvitel vagy a vállalat sikeréhez fontos résztvevőktől gyűjthessen adatokat. Egy nagy biztosítótársaság használhat egyetlen böngészőbarát űrlapsablont biztosítási igénylések összegyűjtéséhez és feldolgozásához, majd ezt az űrlapsablont telepítheti az internetes és intranetes webhelyekre. Ha egy ügyfél meglátogatja a biztosítótársaság webhelyét, a böngészőjét használva töltheti ki az igénylőlapot. Ugyanakkor, ha az ügyfél telefonon hívja fel a biztosítót, a biztosítási ügynök az InfoPath alkalmazásban kitöltheti ugyanazt az igénylési űrlapot a vállalat igénylések jelentésére használt intranetes webhelyén. Ehhez hasonlóan a kormányzati hivatalok is gyűjthetnek adatokat az állampolgároktól böngészőbarát űrlapsablonok a webhelyükön való elhelyezésével.

-Munkafolyamatok: A munkafolyamatok adott üzleti folyamatok egy Office SharePoint Server 2007-webhely dokumentumain és elemein való megvalósításával elősegítik a dokumentumok készítése során történő együttműködést és a projekttevékenységek kezelését.

A munkafolyamatokkal a vállalatok egységes üzleti folyamatokat követhetnek, valamint fejleszthetik a szervezeti hatékonyságot és termelékenységét azzal, hogy az egyes üzleti folyamatok feladatait és lépéseit kezelik. Az Office SharePoint Server 2007 számos előre definiált munkafolyamattal rendelkezik, amelyek általános üzleti folyamatok megvalósítását célozzák:

- **Jóváhagyás:** Ez a munkafolyamat egy dokumentumot vagy elemet köröztet egy csoportban jóváhagyás céljából.
- **Visszajelzések összegyűjtése:** Ez a munkafolyamat egy dokumentumot vagy elemet köröztet egy csoportban visszajelzés céljából.
- **Aláírások összegyűjtése:** Ez a munkafolyamat egy Microsoft Office-dokumentumot vagy -elemet köröztet egy csoportban digitális aláírások összegyűjtése céljából.
- **Törlés jóváhagyása:** Ez a rekordkezelési folyamatokat támogató munkafolyamat kezeli a dokumentumok elévülését és megőrzését, mivel lehetővé teszi a résztvevők számára, hogy eldönthessék, törölni vagy megőrizni szeretnék-e az elévült dokumentumokat.
- **Háromrészes:** Ez a munkafolyamat olyan üzleti folyamatok kezelésére szolgál, amelyek azt követelik meg a vállalatoktól, hogy nagyszámú ügyet vagy elemet, ügyfél-támogatási ügyeket, értékesítési vezetőket vagy projekttevékenységeket kövessenek nyomon.
- **Csoportos jóváhagyás:** Ez a munkafolyamat hierarchikus szervezeti diagramot biztosít a jóváhagyók kijelöléséhez, és lehetővé teszi számukra, hogy bélyegzést alkalmazzanak aláírás helyett. Ezt a megoldást kifejezetten kelet-ázsiai piacokra tervezték.
- **Fordításkezelés:** Ez a munkafolyamat kezeli a kézi dokumentumfordítási folyamatokat a dokumentum fordítandó másolatainak létrehozásával és a fordítási feladatok fordítókhoz való hozzárendelésével. Ez a munkafolyamat csak Fordításkezelési könyvtárakban érhető el.
- **-Egyszeri bejelentkezés (SSO):** Az egyszeri bejelentkezési szolgáltatással a felhasználók egyetlen név és jelszó megadásával használhatnak több háttéralkalmazást. Ez a szolgáltatás olyan háttérrendszerek és üzleti alkalmazások integrálására szolgál, amelyekhez különálló, hitelesítő adatokat tartalmazó adatbázisokra van szükség. Az Office SharePoint Server 2007 egyszeri bejelentkezési szolgáltatásai támogatják az egyéni és külső fejlesztésű csatlakoztatható hitelesítőadat-szolgáltatásokat is.

3.8. Kapcsolati adatok

A nagy mennyiségű rendezetlen adat elemzési célú eléréséhez használható eszközök általában csak több éves adattárolási és adatbányászati tapasztalattal rendelkező szakemberek számára voltak elérhetők. Több adatforrás adatainak webes közzététele kizárólag a fejlesztők és tanácsadók feladata volt. Az Office SharePoint Server 2007 új szolgáltatásaival az informatikusok is több forrásból gyűjthetik össze az adatokat, és ezeket közzétehetik a weben. Az Office SharePoint Server 2007 csatlakoztatható üzleti alkalmazásokhoz, az SAP, és Microsoft SQL Server 2005 alkalmazásokhoz, így lehetővé teszi jelentések, listák és a fő teljesítményjelzők (KPI-k) egyszerű közzétételét. Amikor e rendszerekben tesz közzé jelentéseket, stratégiai vagy működési adatokat szolgáltat a döntéshozóknak. A jelentések lehetnek Microsoft Office Excel-munkafüzetek, SQL Server Reporting Services-jelentések vagy Microsoft Office Access-jelentések. Az igazgatók és osztályvezetők számítanak a pontos és időben megkapott jelentésekre a körültekintő döntések meghozatalához.

-Jelentésközpont: Az új Office SharePoint Server 2007 kapcsolati adatokat érintő szolgáltatásainak középpontjában a Jelentésközpont áll. A Jelentésközpont webhely központi helyet biztosít csoportok közös jelentéseinek tárolásához, függetlenül attól, hogy egyetlen kis csoportról, vagy a teljes vállalatról van-e szó. A Jelentésközpont webhely különleges dokumentumtárakat tartalmaz a jelentések, listák és a külső adatforrásokkal fenntartott kapcsolatok tárolásához. Üzleti adatokat tartalmazó weblapok és listák létrehozásához használható weblapsablonok és kijelzők elérését is biztosítja. A Jelentésközpontban a felhasználók kategóriák használatával kereshetnek egyes elemeket, megtekinthetnek egy naptárt a számukra érdekes jelentésekről, és feliratkozhatnak a fontos jelentésekre.

-Excel-szolgáltatások: Az Excel-szolgáltatások lehetővé teszi egy Excel-munkafüzet tárolását egy kiszolgálón, majd e munkafüzet bármely részének közzétételét weboldalon. A felhasználóknak csak egy böngészőre van szükségük az aktuális adatok megtekintéséhez és interaktív használatához. A munkafüzet a weblapra az Excel Web Access (EWA) kijelző használatával tehető közzé. A munkafüzetek kijelzőkön való közzétételének egyik előnye, hogy a számítás a kiszolgálón történik. Ennek következtében a munkafüzetben az üzleti logika sosem lesz hozzáférhető. Egy másik előny, hogy a munkafüzetnek csak egyetlen példánya létezik, és ez egy biztonságos központi helyen tárolt.

A weblapon a felhasználóknak „csak megtekintésre” jogokat adhat, így korlátozhatja a munkafüzethez való hozzáférést. Azt, hogy a felhasználók megnyissanak egy munkafüzetet, megakadályozhatja az Excel programmal, vagy jogosultságaik korlátozásával. Az Excel-szolgáltatások egy kiszolgálótechnológia, amellyel az egész vállalaton belül egyszerűvé válik a Microsoft Office Excel 2007-munkafüzetek (.xlsx, xslb) interaktív jelentésként történő használata, megosztása, biztosítása és kezelése. Az Excel szolgáltatásokban három alapvető összetevő működik együtt, együttesen ezek alkotják az Excel-szolgáltatások általános struktúráját.

- **Az Excel Calculation Services (ECS)** az Excel-szolgáltatások „programmagja”, amely betölti a munkafüzetet, a számításokat az Microsoft Office Excel 2007 alkalmazással teljesen megegyező módon hajtja végre, frissíti a külső adatokat, valamint kezeli a munkameneteket.

- **Az Excel Web Access (EWA)** egy kijelző, amely böngészőben megjeleníti, illetve kezelhetővé teszi a Microsoft Office Excel-munkafüzeteket a DHTML (Dynamic Hierarchical Tag Markup Language) nyelv és a JavaScript technológia használatával – így nincs szükség ActiveX-vezérlők letöltésére az ügyfélszámítógépen –, valamint irányítópultokon és más kijelzőlapokon található egyéb kijelzőkhöz képes kapcsolódni.

- **Az Excel Web Services (EWS)** a Microsoft Office SharePoint Services által tárolt webszolgáltatás, amely több, alkalmazásprogramozási felületként (API) használható módszert is nyújt a fejlesztőknek Excel-munkafüzeteken alapuló egyéni alkalmazások készítésére. Első lépésként létre kell hoznia egy Excel-munkafüzetet az Office Excel 2007 alkalmazással, aztán mentenie kell a munkafüzetet az Excel-szolgáltatásokkal. Lényegében az Office Excel 2007 az alkotáshoz használt eszköz, míg az Excel-szolgáltatások használhatók a jelentésekhez. A munkafüzet szerzője – gyakran egy üzleti elemző – az Office Excel 2007 alkalmazással hozza létre az Excel-munkafüzetet, valamint lehetősége van a megjelenítendő, névvel ellátott elemek meghatározására, illetve paraméterek megadására. A munkafüzet szerzője az Excel szolgáltatások dokumentumtárába (illetve hálózati vagy webes mappába) menti a munkafüzetet, amelynek kezelését és védelmét ezen a helyen egy SharePoint-rendszergazda látja el. A munkafüzet szerzője és más felhasználók a munkafüzetet használó jelentéseket, kijelzőlapokat és kapcsolatiadat-irányítópultokat hozhatnak létre. Számos esetben az üzleti felhasználók böngészőprogramban megjelenítve érik el a munkafüzetet, és akár frissíthetik is az adatokat, ha a munkafüzet külső adatforráshoz kapcsolódik.

Az üzleti felhasználók a megfelelő engedélyek birtokában lemásolhatják a munkafüzet aktuális állapotát, illetve a folyamatban lévő munkamenetben végzett műveletek – rendezés vagy szűrés – eredményét az ügyfélszámítógépre, ahol további elemzést végezhetnek az adatokon akár Excel-munkafüzet, akár munkafüzet-pillanatfelvétel formájában.

-Kapcsolatok külső adatforrásokkal: Az Excel-munkafüzetekben található külső adatforrások mellett más üzleti alkalmazásokból, a SAP alkalmazásokból származó adatokat is használhat a SharePoint-listákban, lapokon és kijelzőkön. A rendszerkapcsolatokat általában a rendszergazdák hozzák létre, és ezeket egy Adatkapcsolattárban tárolhatják a Jelentésközpontban. Ezáltal a kapcsolatok központi készletéhez bármely arra jogosult felhasználó hozzáférhet, és újból felhasználhatja azt. Az adatkapcsolatokat az Office SharePoint Server 2007 rendszerében bárhol létrehozhatja és tárolhatja. Külső adatforráskapcsolatok használatával weblapokat és SharePoint-listákat hozhat létre, amelyek lehetővé teszik, hogy a felhasználók interaktív módon használják a külső adatforrások adatait anélkül, hogy el kellene hagyniuk a SharePoint-lapot.

-Fő teljesítményjelzők (KPI-k): Egy fő teljesítményjelző (KPI) egy vizuális jelentés, amely egy cél megvalósulásának mértékét ismerteti. A KPI-k segítségével a csapatok, vezetők és cégek gyorsan értékelhetik a mérhető célok megvalósulásának mértékét. A SharePoint KPI-k használatával gyorsan megjelenítheti a válaszokat a következő kérdésekre:

- Mely feladataim haladtak előre vagy vannak késésben?
- Milyen mértékben haladtam előre vagy vagyok késésben?
- Mi az a minimum, amit már teljesítettem?

Különböző üzleti területeken különböző típusú KPI-k követhetők nyomon attól függően, hogy az adott területen milyen üzleti célokat próbálnak elérni. Egy telefonos ügyfélszolgálat az ügyfelek elégedettségének növelése érdekében azt tűzheti ki célul, hogy adott mennyiségű hívást rövidebb idő alatt bonyolít le. A kereskedelmi osztály pedig arra használhatja a KPI-t, hogy a teljesítményre, a havonta megvalósított új üzletkötésekre vonatkozóan határozzon meg célokat. A KPI-k KPI-listák használatával hozhatók létre, majd speciális KPI-kijelzőkkel jeleníthetők meg. A KPI-listákat tárolhatja a Jelentésközpont területén, vagy bárhol az Office SharePoint Server 2007 programban, ahol azokat a hozzáférési jogosultsággal rendelkező felhasználók újra felhasználhatják.

4. Összefoglalás

Diplomamunkám célja volt betekintést adni a Sharepoint és .NET technológiában rejlő végtelen lehetőségeiről. Remélem sikerült felkelteni érdeklődésüket. A rendszer architektúrája és tervezési szempontjai sajnos nem fértek a dolgozat keretei közé.

Az Office SharePoint Server, melynek megalkotásánál az emberek, a tartalom és a folyamatok szervezeten belüli és több szervezetet átfogó „kölcsonhatásának” optimalizálása volt a cél, lehetővé teszi a felhasználók számára a leggyakoribb üzleti tevékenységek munkafolyamatok segítségével történő automatizálását és a jobb átláthatóság biztosítását. Ide tartozik a dokumentumok véleményezése és jóváhagyása, a problémák követése és az aláírások összegyűjtése. A munkafolyamatok a jól ismert ügyfélalkalmazásokban, az e-mailekben és a böngészőprogramokban is elérhetők, s ez jóval egyszerűbbé teszi a felhasználók munkáját.

Az Office SharePoint Server segítségével a vállalatok megszabadulhatnak a nem elég hatékony manuális információkezelési folyamatoktól. Az elektronikus űrlapok használatával összegyűjtött adatok egyszerűen felhasználhatók az üzleti célú rendszerekben, dokumentumtárakban tárolhatók, munkafolyamatok indítására szolgálhatnak, és webszolgáltatásoknak is elküldhetők. Az automatizált módszerek révén a felhasználók megkímélhetők a feleslegesen többször is elvégzett munkától, elkerülhetők a manuális adatbevitelből adódó költséges hibák, és minden esetben pontos, „élő” adatok állnak rendelkezésre.

Napjaink egyre fontosabb kérdése, hogy az információcsere, az információkon végzett műveletek és ezzel szoros összhangban az üzleti folyamatok milyen módon legyenek támogatva az informatika eszközeivel. Különböző adatgyűjtésekre, adatpublikációkra, a hozzájuk kapcsolódó folyamatok kezelésére számos eszköz és komponens létezik már. Nagyon egyszerűen készíthetőek űrlapok vékony- és vastagkliens környezetben– ASP.NET-környezetben, AJAX technológiával, InfoPath alkalmazással, vagy akár egyedi web alapú .NET-komponensek fejlesztésével. Az üzleti folyamatok gyors megváltoztatásának és optimalizálásának képessége kulcsfontosságú a szervezet versenyképessége és növekedése szempontjából.

5. Irodalomjegyzék

-Beginning SharePoint 2007: Building Team Solutions with MOSS 2007

by Amanda Murphy and Shane Perran

Wrox Press 2007 (574 pages)

ISBN:9780470124499

-Microsoft Windows SharePoint Services Version 3.0 Step by Step

by Olga Londer, Bill English, Todd Bleeker and Penelope Coventry

Microsoft Press 2007 (480 pages)

ISBN:9780735623637

-Microsoft Office SharePoint Server 2007 Administrator's Companion

by Bill English and Microsoft SharePoint Community Experts

Microsoft Press 2007 (1200 pages)

ISBN:9780735622821

-Microsoft SharePoint 2007 For Dummies

by Vanessa L. Williams

John Wiley & Sons 2007 (456 pages)

ISBN:9780470099414

-Microsoft Office SharePoint Server:

<http://sharepoint.microsoft.com/Pages/Default.aspx>

-Office SharePoint Portal Server 2007 tervezési ajánlás:

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc261834.aspx>

-Office SharePoint Portal Server 2007 telepítési ajánlás:

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc263202.aspx>

-Office Online:

<http://office.microsoft.com/hu-hu/default.aspx>

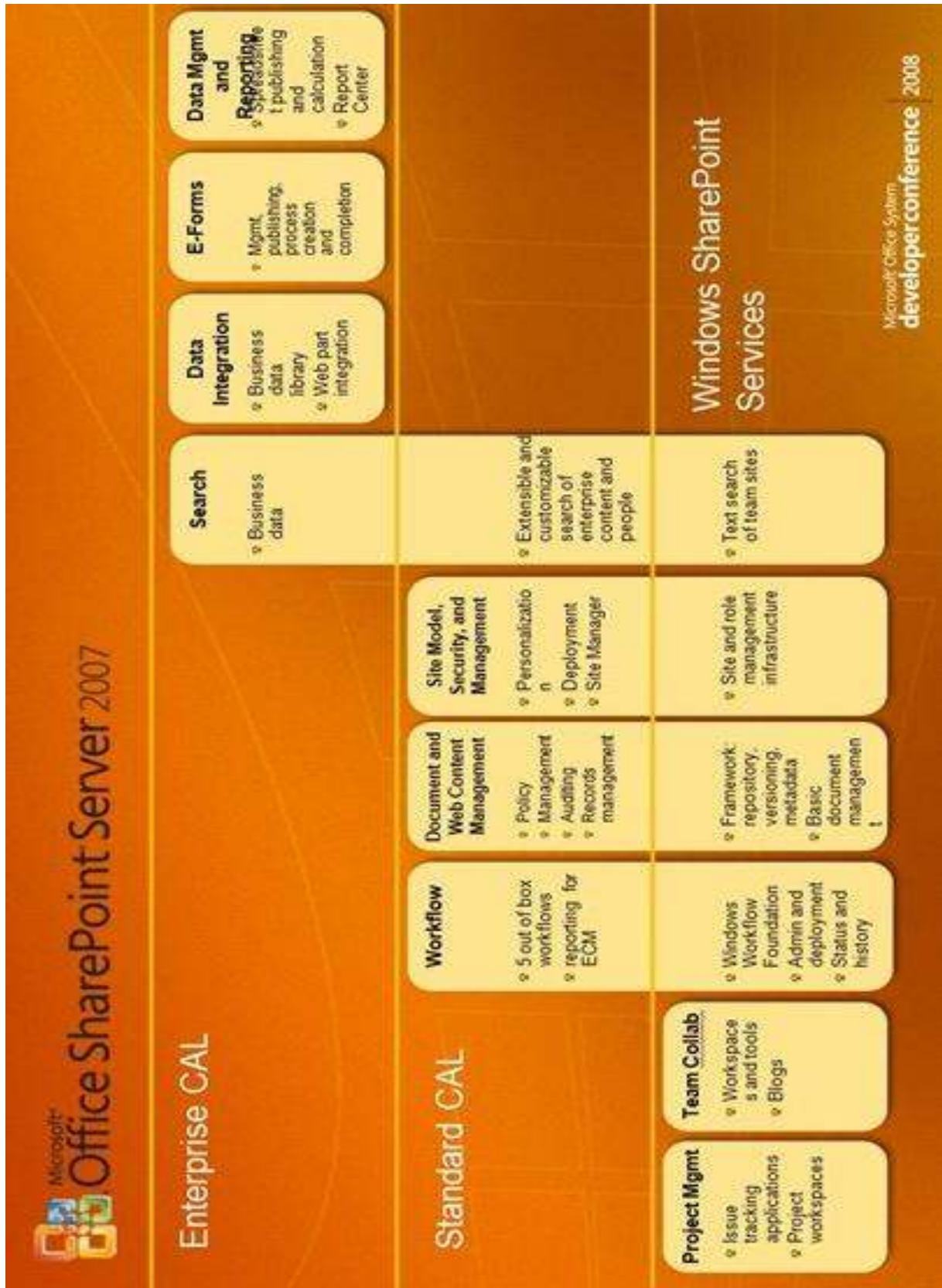
Esettanulmányok:

http://www.microsoft.com/casestudies/Case_Study_Detail.aspx?casestudyid=4000002332

http://www.microsoft.com/casestudies/Case_Study_Detail.aspx?casestudyid=4000002509

http://www.microsoft.com/casestudies/Case_Study_Detail.aspx?casestudyid=4000004987

6. Függelék



Developer Map for SharePoint Products and Technologies

Microsoft Office SharePoint Server 2007

Business Intelligence

Real Time Alerts - This kind of alerting is more proactive than traditional alerts. Alerts are triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Real Time Dashboards - This kind of dashboard is more proactive than traditional dashboards. Dashboards are triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Real Time Reports - This kind of report is more proactive than traditional reports. Reports are triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Enterprise Search

Enterprise Search - This kind of search is more proactive than traditional search. Search results are triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Enterprise Indexing - This kind of indexing is more proactive than traditional indexing. Indexing is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Enterprise Crawling - This kind of crawling is more proactive than traditional crawling. Crawling is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Microsoft SharePoint Products and Technologies

Microsoft Office SharePoint Server 2007

Business Process Integration

Business Process Integration - This kind of integration is more proactive than traditional integration. Integration is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Business Workflow - This kind of workflow is more proactive than traditional workflow. Workflow is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Business Rules - This kind of rule is more proactive than traditional rule. Rule is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Enterprise Search

Enterprise Search - This kind of search is more proactive than traditional search. Search results are triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Enterprise Indexing - This kind of indexing is more proactive than traditional indexing. Indexing is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Enterprise Crawling - This kind of crawling is more proactive than traditional crawling. Crawling is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Provisioning

Provisioning - This kind of provisioning is more proactive than traditional provisioning. Provisioning is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Provisioning Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Provisioning Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Services

Services - This kind of service is more proactive than traditional service. Service is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Service Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Service Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Administration

Administration - This kind of administration is more proactive than traditional administration. Administration is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Administration Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Administration Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Pages and User Interface

Pages and User Interface - This kind of page and user interface is more proactive than traditional page and user interface. Page and user interface is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Page Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Page Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Windows Internal Databases/SQL Server 2000/SQL Server 2005

Windows Internal Databases/SQL Server 2000/SQL Server 2005 - This kind of database is more proactive than traditional database. Database is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Database Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Database Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

ASP.NET 2.0

ASP.NET 2.0 - This kind of ASP.NET 2.0 is more proactive than traditional ASP.NET 2.0. ASP.NET 2.0 is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

ASP.NET 2.0 Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

ASP.NET 2.0 Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Windows Workflow Foundation

Windows Workflow Foundation - This kind of workflow foundation is more proactive than traditional workflow foundation. Workflow foundation is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Workflow Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Workflow Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

.NET Framework 2.0

.NET Framework 2.0 - This kind of .NET Framework 2.0 is more proactive than traditional .NET Framework 2.0. .NET Framework 2.0 is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

.NET Framework 2.0 Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

.NET Framework 2.0 Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Windows Server 2003/Windows Server "Longhorn"

Windows Server 2003/Windows Server "Longhorn" - This kind of server is more proactive than traditional server. Server is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Server Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Server Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Microsoft Office

Microsoft Office - This kind of office is more proactive than traditional office. Office is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Office Profiles - This kind of profile is more proactive than traditional profile. Profile is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

Office Templates - This kind of template is more proactive than traditional template. Template is triggered by a change in data, not by a scheduled time.

7. Köszönetnyilvánítás

Ez alkalommal mondok köszönetet Dr. Rutkovszky Edéné tanárnőnek a sok hasznos tanácsért és útmutatásért, melyet a diplomamunka elkészítéséhez nyújtott, valamint Szász Péter kollégámnak önzetlen segítségnyújtásáért.