

# A NETION ÁLTALÁNOS MEGOLDÁSA CÉGEN BELÜLI KOMMUNIKÁCIÓRA

## **Bevezetés**

A Netion Kft. egyedi tervezésű rendszerek fejlesztője, szállítója. Többek között belső kommunikációs portálok fejlesztése is igényként szokott felmerülni. Ezért kidolgoztunk egy sablont, amelyet ezen belső portálok kifejlesztésekor tudunk és szoktunk használni. Ez gyakorlatilag egy szolgáltatólista, amelyről a megrendelő választhatja ki a számára fontos komponenseket, amiket kifejlesztve beépítünk a szállítandó rendszerbe.

Ebben a sablonban megemlíjtük a rendszer magját képező kötelező modulokat is, amelyeket nem lehet elhagyni.

A rendszer árképzése is gyakorlatilag az igény szerint kitöltött sablon alapján történik.

Természetesen a sablon csak általános igények szerinti modulokat tartalmaz, de a felhasználó saját ötleteit is megtervezzük, beépítjük.

## **Alapmodulok**

### **Autentikációs modul**

Minden egyes művelet, bejegyzés (naplóhoz szükség szerint akár minden egyes kattintás) egy-egy adatbázisban rögzített olyan esemény, amelyhez hozzárendeljük azt is, hogy ezt ki, melyik felhasználó eszközölte.

Pl. egy fórumbejegyzéshez ez alapján jelenítjük meg, hogy ki írta a hozzászólást, egy belső üzenet fejlécében ez alapján határozzuk meg a feladót, stb.

Ehhez a rendszerben való munka megkezdésekor minden felhasználó azonosságát meg kell állapítanunk, ezt a munka során a rendszer megjegyzi, és minden művelethez hozzáteszi a felhasználó azonosítóját.

A személyazonosság megállapításához azonosító (bejelentkezési név / login), jelszó párost használunk. Minden felhasználó rendelkezik egy egyedi azonosítóval, és egy ehhez tartozó jelszóval. Ezek megadásával léphet be a rendszerbe, ennek hiányában vagy helytelensége esetén a rendszer megtagadja a beléptetést.

Elfelejtett jelszó automatikus újragenerálásához választható opcióként nagy adatbiztonságú

jelszógeneráló modul fejleszthető. Ez kizárja, hogy a jelszó tulajdonosának tudta nélkül illetéktelen személy(ek) megváltoztassák a jelszót.

### **Felhasználókezelői modul**

A fentebb leírt autentikációs alapmodul működésének elengedhetetlen feltétele, hogy a felhasználói azonosítókat/jelszavakat valaki(k) a bejelentkezést megelőzően létrehozzák. Ezek a rendszer adminisztrátorai, a rendszer üzemeltetését végző technikai személyzet.

Ők is a rendszer adminisztrációs felületein keresztül végzik a felhasználók felvételét, adataik módosítását illetve az azonosítók törlését. Ehhez azonban kitüntetett szerepkörrel kell rendelkezniük, és az adminisztrációt csak ezen szerepkörrel rendelkezők számára tehetjük elérhetővé, hiszen nem lenne túl szerencsés, ha az adminisztrációs felületeket bármelyik felhasználó láthatná és esetleg véletlenül vagy szándékosan más felhasználók adatait módosíthatná vagy törölhetné.

Fentiekből következően tehát legalább egy kétszintű jogosultsági rendszert is fel kell állítanunk, úgymint:

1. adminisztrátorok
2. általános felhasználók

Ezeket a jogosultsági szinteket is a felhasználókezelői modul oldalain rendelhetjük hozzá a felhasználókhoz.

Igény szerint kialakításra kerülhet egy jóval bonyolultabb jogosultsági rendszer, akár többszintű jogosultsági fával és felhasználónként több jogosultsággal és oldalanként változó hozzáférés-korlátozással. Ez a lehetőség erősen cégfüggő is lehet, bonyolultságától függően hosszabb fejlesztési időt is igényelhet, hiszen minden egyes oldalon szükség lehet hozzáférési jogosultság ellenőrzésére. Ezért a bonyolultabb jogosultsági rendszer az opciók közé tartozik.

A felhasználókezelői modul biztosítja a felhasználók saját adatmódosító felületét is (email, jelszó, egyéb változtatható adatok).

## **Napló modul**

Statisztikák készítéséhez, véletlen adattörlések kiderítéséhez, hibajavításhoz szükség lehet a napló modul kifejlesztésére. Ebben akár minden kattintás naplózható akár csak a kitüntetett tevékenységek.

Egy naplóbejegyzés tartalmazhatja, hogy ki, mikor, honnan (milyen IP-címről), milyen tevékenységet végzett (pl. új oldal megnyitása menüpontra kattintással, fórumhozzászólás elküldése, stb.)

## **Kommunikációs modulok**

### **Hírek modul**

A cég életéhez kapcsolódó hírek, bejelentések, sajtószemle-kivonatok kerülhetnek általában ide. Jellemzően ez az a modul, ami a bejelentkezés után megjelenik, hogy a felhasználó egyből értesüljön az őt vagy a céget érintő eseményekről. Egy hír rendelkezhet címmel, rövid kivonattal, ami a hírek felsorolásakor is megjelenhet. Tartozhat hozzá egy kis kép is, ami a figyelemfelkeltés eszköze lehet. Ezek az elemek a fő híroldalon történő megjelenítés kellékei. A hírre való kattintás után a teljes hírszöveg jelenhet meg, amelybe képek is illeszthetők. A hír végén kapcsolódó linkek, fórumok felsorolására is lehetőség van.

A hírfelviteli/módosítási felület bonyolultsága nagyban függ a megrendelő igényeitől a hír megjelenítését illetően.

A legegyszerűbb megoldás szerint a cím, a kivonat és a kis kép mellett csak a hír szövegét visszük be egy egyszerű szövegdobozban. Ebben az esetben a hír szövege nem tartalmaz képeket, formázásokat (dőlt, félkövér, aláhúzott, eltérő színek stb.) és hivatkozásokat (azaz egy vagy több szó nem lehet link).

Ennél bonyolultabb esetben a hírt is HTML-formátumban (azaz böngészővel megjeleníthetően) kell megszerkeszteni és feltölteni. Megjegyzendő, hogy a bonyolultabb szövegszerkesztők is tudnak HTML-formátumban menteni, ez azonban túlságosan is redundáns, feleslegesen túlbonyolított, ezért javasolt egyszerűbb HTML-szerkesztőket használni erre a célra. A hír szövege az oldal teljes HTML szövegébe kell, hogy illeszkedjen, ezért a hír HTML-kódját a rendszer kissé átalakítja (átalakítás nélkül előfordulhat az is, hogy a teljes oldal megjelenését elrontja).

A HTML-formátum megengedi a szövegformázásokat és képek beszúrását is, ekkor azonban ezeket a képeket is fel kell tölteni.

Itt válik el a második és harmadik megoldás.

A második megoldás szerint a hírfelviteli űrlapon kialakításra kerülhet meghatározott számú képfelviteli mező, ahol a feltöltendő képeket kiválaszthatjuk.

A harmadik megoldásban csak egy file feltöltésére van lehetőség, ekkor a html file és a képek egy tömörített file-ban kerülnek feltöltésre, a rendszer ezt kitömöríti és a helyére másolja.

A hírfelviteli űrlap igény szerint tartalmazhat a hírhez kapcsolódó linkek illetve fórumok felviteléhez szükséges beviteli mezőket is (ez természetesen az adatbázist is bonyolítja).

Lehetőség van a hír korábbi hírekhez való kapcsolására, ekkor a hír alján megjelenhet a kapcsolódó hírek listája is. Ez lehet szimmetrikus is, azaz a kapcsolt hír oldalán a jelenlegi hír is megjelenhet kapcsolódó hírként. Ez a funkció is lehet esetenként választható.

Valószínűleg a hírfelvivők köre is korlátozott, és nagy valószínűség szerint ez a kör nem egyezik meg a felhasználókat felvevő rendszergazdai körrel, ez is a bonyolultabb jogosultsági rendszer felé mutat.

## **Dokumentumtár**

Egy cég életében folyamatosan képződnek olyan dokumentumok (leírások, szabályzatok, körlevelek, utasítások), amelyeket egy cég minden dolgozója vagy egy jól meghatározott csoport számára folyamatosan elérhetővé kell tenni. Ezeket az anyagokat könyvtárstruktúrába lehet rendezni (főleg nagy számú dokumentum esetében lehet szükséges), és csoportos vagy akár egyéni hozzáférési jogosultságok alapján lehet elosztani, védeni.

A legegyszerűbb eset, amikor egy listában van felsorolva az összes dokumentum, és minden felhasználó hozzáférhet (egyszintű struktúra). Ebben az esetben csak egy feltöltő és egy törlő űrlapra van szükség.

A bonyolultabb esetben könyvtárak/mappák létrehozása (többszintű struktúrában), mozgatása, átnevezése, törlése (esetleg akár rekurzív módon), egy-egy könyvtárhoz/dokumentumhoz csoportoknak/egyéni felhasználóknak különböző jogosultságok (létrehozás, írás, olvasás, törlés) kiosztása szükséges, ez igen túlbonyolíthatja a rendszert mind fejlesztés, mind használat tekintetében.

Mindkét határesetben (illetve a köztes esetekben is) valamilyen jogosultsági rendszer kapcsolódik a dokumentumtárhoz, a legegyszerűbb esetben is korlátozni kell a feltöltő személyek körét.

### **Fórum**

Hatékonyaságnövelő eszköz lehet több telephellyel rendelkező cégek esetében. Egy-egy projekthez rendelt fórumon az érintett személyek folyamatosan, később visszaolvasható formában tudnak csoportosan kommunikálni.

Szükség szerint kialakítható a zárt fórumok rendszere, amiben egy zárt témát az érintettek kivül más nem láthat, így a projektek titkosak maradhatnak az illetéktelenek számára.

Eldönthető, hogy a fórumban egy téma bárki által indítható legyen, vagy csak speciális jog birtokában lehessen a fórumadminisztrációt végezni.

Lehetőség van moderált fórum fejlesztésére is, de a gyakorlatban cégen belüli fórumokon erre a funkcióra általában nincs szükség.

### **Belső üzenőrendszer**

A napi munka támogatására használható belső üzenőrendszer egy egyszerűsített email-szerű, inkább az sms-ekhez hasonlító üzenőrendszer. Feladata ténylegesen csak egyszerű üzenetek továbbítása, tárolása. Előnye, hogy könnyen hivatkozhatunk benne a portál cikkeire, dokumentumaira és garantáltan vírusmentes.

Megoldható körlevél küldése, amit esetleg csak meghatározott jogokkal lehet eszközölni.

Szükség esetén a rendszer emailben is küldhet egy értesítést, hogy üzenet érkezett.

A gyakori partnerek nevét címlistába vehetjük.

## Egyéni és közös naptár

Munkatervet, feladatokat rögzíthetünk a határidőnapló-jellegű naptárba. Megadhatjuk, hogy az adott eseményt ki láthassa. Erre több bonyolultsági fokú megoldás készíthető:

1. A naptár csak egyszemélyes
2. A naptár csak közös
3. A naptár csak saját és mindenki által látható eseményeket tartalmaz
4. A naptár az előzőeken kívül egy csoportszintet is tartalmaz, egy felhasználó a saját csoportjának is vihet fel eseményt
5. A felhasználó egyesével választja ki a személyeket/csoportokat, akik láthatják az eseményt, vagy nyilvánossá teszi azt

Eldöntendő továbbá, hogy közös, nyilvános eseményeket ki vihet fel, illetve módosíthat, törölhet.

Egy eseményhez riasztást rendelhetünk, amely az oldalak frissülésekor figyelmezteti a felhasználót, szükség esetén email-küldést is beállíthatunk.

## Erőforrásfoglalás

A naptár egyes időintervallumaira egy-egy erőforrást allokálhatunk (tárgyaló, projektor, stb.). Egyszerűbb a megoldás, ha fix eszközökre kell kifejleszteni a foglalási rendszert, időigényesebb a fejlesztés, ha az erőforrások száma változik, és a rendszerben kell felvinni, módosítani, törölni a kiosztható eszközöket. Ekkor fel kell készülni az esetleg oszthatóan használható erőforrásokra, vagy ha több példány is rendelkezésre áll, stb.

Adott esetben szükség lehet speciális jogokra az allokáláshoz.

## Telefonkönyv (címtár)

A cég dolgozóinak neve, beosztása, belső és otthoni illetve mobil telefonszáma, munkavégzésének helye (telephely, épület, szoba), emailcíme és egyéb adatait tárolhatjuk a portál adatbázisában. A telefonkönyvet lapozhatjuk abc-sorrendben, munkavégzés helye szerint csoportosítva, rendezve vagy keresést végezhetünk a nevek között.

Egy megtalált személyt felvehetünk üzenő-címlistánkba vagy egyből üzenetet is írhatunk neki, amennyiben az üzenőrendszer is integrálva van a rendszerbe.

## Hírlevél

A rendszerrel való lazább együttműködés esetén lehet hasznos az időnként email-ben küldött hírlevél. Így azok a munkatársak is értesülhetnek a lényeges eseményekről, akik nem számítógépes munkahelyen dolgoznak, de otthon rendelkeznek számítógéppel (pl. területi képviselők).

A hírlevél modult lehet úgy is fejleszteni, hogy több témacsoportban is tudjon feliratkozást és küldést. A hírlevélre való feliratkozás illetve arról leiratkozás lehetőségét korlátozni is lehet.

## Apróhirdetés

Nagyobb cégeknél lehet sikeres az apróhirdetés modul, amelyben a cég munkatársai kínálhatják fel megunt javaikat. Előzetesen kialakításra kerül egy kategórialista, amelybe a hirdetések majd besorolhatók lesznek. Egy felvitt hirdetés meghatározott idő után elévül, ezt a felhasználó menet közben meghosszabíthatja, a hirdetést módosíthatja, hirdetését törölheti. A hirdetésre jelentkező egyből az apróhirdetési rendszeren keresztül küldheti vissza válaszat.

## Beszerezés

A cég teljes irodaszer- és egyéb anyagbeszerzése (pl. Papírok, írószeres, kávé, reprezentációs készletek, stb.) egy közös adatbázisban tárolódik, a dolgozók a kommunikációs portálon keresztül adják le irodai igényeiket, amelyek összesítve jutnak el az anyagbeszerzőhöz. A későbbi elosztáshoz a felhasználó-termék teljes lista kinyomtatható.

## Linkgyűjtemény

A munkában hasznos (illetve szabadidős) linkek gyűjteményét lehet megszerezni, hogy a kommunikációs portálon mindig kéznél legyen. Ennek kényelmes használatához kategóriarendszert kell felállítani (pl. Partnercégek, Bankok, Szoftverletöltések, stb.). Ez a kategóriarendszer egyszintű vagy opcionálisan választható a tetszőleges mélységű többszintű kategóriarendszer kifejlesztése is.

A linkgyűjtemény megszerezése, kategóriák adminisztrálása speciális jogkörhöz kötött, új link felvétele bárkinek engedélyezett, adminisztrátori ellenőrzés opcionális.

## **Projektek**

Egy projekt során bekövetkező eseményeket naplószerűen összefogja. A projekthez határidők köthetők, amelyek az időpont bekövetkezte előtt figyelmeztetik a felhasználót. A projekt során keletkező dokumentumok hivatkozásként megjelennek a projektben. A projektvezető megadja a projekt alapadatait, meghatározza, hogy kik vesznek részt a munkában, ezek láthatják, illetve új eseményeket vehetnek fel. Az üzenőrendszerrel oly módon integrálható össze a projektmenedzsment, hogy egy üzenet lehet valamely projekthez kapcsolódó, ekkor az aktában a kérdéses üzenet mindig megjelenik.

## **Internet modulok**

Felmerülhet igényként, hogy a belső kommunikációs oldalakon képződő egyes információk a cégről szóló publikus internet-oldalakon is megjelenjenek. Ez mehet automatikusan az egyes információcsoportok előre kijelölésével vagy lehet manuálisan felügyelt, amikor is a hibás vagy nem odavaló információk nyilvánossá tételét úgy kerülnék el, hogy csak az általunk kiválasztott információk kerülnek ki.

Az interneten megjeleníthető információk köre olyan változatos lehet, hogy ebben a dokumentumban nem is kívánjuk részletezni. Másrészt ezek megrendelőként nagyon eltérhetnek a cég profiljának, üzleti céljainak, adatbiztonsági szabályzatának köszönhetően.

Ezért, amennyiben a megrendelőnek ilyen irányú tervei vannak, egy részletesebb egyeztetés során munkatársainkkal kialakítjuk az igény szerinti rendszert.