

A mobiltelefonoknál használt SMS üzenetek alkalmasak rövid, karakteres információ azonnali célbajuttatására. Amennyiben az SMS küldését és fogadását számítógéppel meg tudjuk oldani, úgy lehetővé válik az üzenetek és adatbázisok összekapcsolása, így sokféle szolgáltatás felépíthető ezen a kommunikációs csatornán keresztül. Az Internet eszközeinek igénybevételével E-mail és HTML alapú szolgáltatások is összekapcsolhatók az SMS-sel.

Fejlesztésünk egy olyan programrendszer, amely megoldja ezen kommunikációs csatornákon keresztüli információáramlást. Foglalkozunk az SMS-en kívül más üzenettovábbítási lehetőséggel is, de fejlesztésünk lényege jelenleg az SMS integrálása más rendszerekkel.

Erre a célra egy egyedi felépítésű, modulokra bontott üzenetküldő programcsomagot terveztünk és készítettünk. A modulokat funkcionalitásuknak megfelelően alakítottuk ki, vagyis a rendszer programjai (moduljai) a teljes üzenetküldési folyamat egy-egy részfeladatát oldják meg. Mivel a manapság legnépszerűbbnek számító kommunikációs csatornákat képes használni, így számos területen alkalmazható, rengeteg szolgáltatás építhető köré.

Lehetséges alkalmazási területek

Referenciánk több, mint egy éve működik a MATÁV-nál, ahol csoportos üzenet küldést oldottunk meg a belső Intranetről az ügyfelek mobiltelefonjára. Több (regisztrált) felhasználó saját ügyfél-adatállományt alakíthat ki, az ügyfeleket csoportokba szervezheti, majd egy-két mozdulattal egyszerre több címzettnek elküldheti ugyanazt az SMS-t. A rendszer jól felügyelhető, naplózható minden esemény, korlátozható a felhasználók által küldött üzenetek száma.

Az Internet alkalmazásával, adatbázisokkal való összekapcsolással a lehetőségek tárháza hihetetlen mértékben megnő: Az SMS mellett új kommunikációs csatornák vonhatók a rendszerbe, melyeken keresztül az üzenetek szinte mindenhová eljuttathatók, szinte bárholnan küldhetők és fogadhatók.

Elkészítettük azt a rendszertervet, amely alapján a szoftvert megvalósítva az képes kihasználni - többek között - az SMS-ben, az E-mail-ben és a webben rejlő lehetőségeket. Így a következő típusú szolgáltatásokat nyújthatja:

Szolgáltatás fajták

- Üzenetküldés

Klasszikus példa erre a webről kezdeményezett, mobiltelefonra érkező SMS üzenet küldése, vagy SMS-ből E-mail küldése.

- Riasztás

A riasztás lényege, hogy a rendszer automatizáltan - bizonyos feltételek teljesülésekor - értesítést küldhet egy (vagy több) mobiltelefon tulajdonosának. Természetesen az üzenetet küldheti E-mail címre vagy megjelenítheti a weben is. Riasztást kaphatunk pl. egy belépőkártyás kapu nyitásáról a belépő személy nevének feltüntetésével, vagy a rendszergazda értesítést kaphat mobiltelefonjára áramszünet esetén, amint a szünetmentes tápegység jelez, vagy üzenetet kapunk, ha pénzt veszünk ki bankkártyánk segítségével a számlánkról.

- Lekérdezés

Ezt ma már több területen is alkalmazzák, amik közül legismertebb talán a számlaegyenleg lekérdezése, melyet bankok nyújthatnak ügyfelek számára. A lekérdezés lényege, hogy SMS üzenetet küldve a rendszer válaszként az üzenet alapján információhoz juttatja a feladót szintén üzenet formájában. A lekérdezés során az információ többnyire a feladó által alkalmazott kommunikációs csatornán (SMS) érkezik vissza.

- Adatbázis módosítása

A lényege, hogy a rendszernek küldött üzenetet egy programmodul értelmezi, ami az üzenet hatására változtatásokat hajt végre az adatbázison. Ilyen szolgáltatás lehet, ha egy riasztás vagy tranzakció feltételeit módosítjuk. Például az automatából kivethető pénzüsszeg nagyságának átállítása.

Felhasználói szolgáltatások

Felhasználói oldalról tekintve rendszerünk a következő területeken alkalmazható:

- Közérdekű információk eljuttatása

Lehetőség lehet közérdekű információk eljuttatására (pl. út információ) egy regisztrált célcsoport számára. Milyen nagyon hasznos lenne, ha útközben automatikusan megkapnánk egy baleset miatti útlezárásról, vagy hóátfúvásról szóló jelentést. Egy ilyen rendszerre - akár utazás előtt - SMS üzenettel fel lehetne iratkozni.

- Vagyonvédelem, biztonsági rendszerek

SMS üzenettel értesít egy számkóddal védett ajtó nyitásáról. Az SMS tartalmazhatja annak a személynek a nevét, aki kinyitotta az ajtót, ha minden ember egyedi belépő kódszámmal rendelkezik. Különböző műszerek egyéb paramétereinek változását követve riasztást küldhet SMS üzenetben, ha az a paraméter egy küszöbértéket lépett át (pl. ha egy kazánház elér egy kritikus hőmérsékletet).

- **Kereskedelem**

Egy vállalat (pl. nagykereskedő cég) ügyfeleinek gyors értesítése valamely áru beérkezéséről, akciókról. Főleg azok a területek jöhetnek szóba, ahol az E-mail nem általánosan használt és nagyon fontos a gyorsaság (pl. gyógyszer nagykereskedés: az nyer, aki előbb hozza a patikák tudomására, hogy nála már kapható pl. az agyhártyagyulladás elleni oltóanyag).

- **Adatállományok elérése**

A mobiltelefonok általánossá válásával és a gyakorlatilag 100%-os lefedettséggel szinte bárholnan kezdeményezhető SMS-ből adatlekérés. Ez főleg ott lehet előnyös, ahol a munkavégzés helyszíne változik, a lekérdezendő adat egy, esetleg 2 - 3 darab SMS méretébe belefér. Külső terepen végzett munkánál határértékek, jellemzők lekérésére a mért értékek alapján (útépítés, földmérés, vezetékek fektetése, -kihúzása, stb.), vagy meghatározott termékek árainak lekérésére egyaránt alkalmas.

- **Játék, szórakozás**

Valójában csak a jól kitalált szabályok sokaságától függ az SMS-sel megvalósítható játékok száma, de példaként említünk néhányat: torpedó, lottó, TOTÓ, Tippmix, egyéb párbaj jellegű játékok, "legkisebb szám" játék, stb.

- **Internet és SMS**

- Ingyenes (vagy nem ingyenes) SMS küldés webes felületről.
- Beérkező SMS-ek webes felületen való megjelenítése (hirdetés, vélemények, szavazások eredménye, stb.) például TV-s vagy rádiós műsorok számára.
- Internetes szolgáltatás eredményéről értesítés, amennyiben a gyorsaság számít (pl. aukción való licitálás végeredménye).

Az SMS tulajdonságai

- Az információ azonnal eljut a címzethez - természetesen bekapcsolt mobiltelefont feltételezve.
- Az üzenet a címzett kikapcsolt telefonja esetén sem vész el, bekapcsoláskor megkapja azt.
- Az üzenet érvényességi ideje megadható.
- Bármilyen mobiltelefon elégséges (és szükséges) hozzá.
- Sok adat küldésére nem alkalmas: 160 karakteres korlát, ez esetleg többszörözhető, de a költségek is egyenes arányban nőnek.
- Információk adására és vételére is alkalmas.
- Riasztásra alkalmas (figyelmeztető hangjelzés lehetséges).
- Az elküldött üzenet megérkezéséről jelentést kapunk.
- Az adatok a fogadónál tárolódnak, később is visszanezhetők.
- Mivel mobil telefontal működik, gyakorlatilag bárhol és bármikor felhasználható mind a két irányban!

A számítógéppel kezelt SMS

Az SMS-t "**hagyományos**" módon, mobiltelefonnal kezelni igen nehézkes, lassú. Vannak esetek, amikor érdemes használni, de nagy tömegű SMS küldése így nem lehetséges, habár ezek az eszközök egyre inkább támogatják az SMS megírását és küldését akár "egyszerre" több címzettnek is.

A szolgáltatók általában adnak lehetőséget arra, hogy **levelező-programból SMS üzenetet** küldhessünk előfizetőik készülékére, de ennek módja szolgáltatóként különböző. Ezen kívül a továbbításra sem vállalnak garanciát a szolgáltatók, ezért az üzenet eljutása sok esetben bizonytalan és lassú. Így elmondható, hogy az E-mailből SMS ilyen módon üzleti célokra nem használható.

Mintegy négyéves fejlesztési tapasztalattal rendelkezünk az SMS küldés-fogadás terén. Fejlesztésünk eredményeként **saját SMS rendszert** lehet kiépíteni, melynek előnyei a többi lehetőséghez képest:

- Az ügyfél szolgáltatójától és előfizetésétől független SMS küldés!
- Bármely GSM (és más országbeli) mobiltelefonos rendszerekre is működik.
- Elméletileg korlátlan számú SMS fogadása.
- A maximális 160 karakter kihasználása.
- Csoportos üzenet küldésének lehetősége.
- Költségek előre tervezhetősége, a kimenő üzenetek darabszámának szabályozhatósága.
- Kimenő és bejövő üzenetek naplózása.
- Statisztikák készítése.
- Átjárót lehet biztosítani SMS, E-mail és egyéb kommunikációs csatornák között.
- A rendszer szerver-kliens megoldású (tehát távoli eléréssel - pl. Internet - is működik), de akár egy nem hálózatra kötött számítógépen is üzemeltethető.
- **A beérkező SMS feldolgozható, adatbázisokkal összekapcsolható, melyből újabb SMS generálható teljesen automatikusan!**