

Mercurio Commander™



A Mercurio Commander egy Java környezetben működő teljes értékű GPRS távfelügyeleti szoftver, amelyet a Mercury szerver lekérdezésére, valamint az intézkedések hatékony lebonyolítása érdekében hoztunk létre. Ezen termék alkalmas teljeskörű épület-felügyeleti rendszerek, személy és vagyonvédelmi rendszerek, személyfelvonók (liftek) és műszaki berendezések, valamint tűz-, füst-, CO jelző rendszerek távoli felügyeletének megvalósítására.



A szoftver funkciói:

- Multi user:** Lehetővé teszi a Mercury szerveren keresztül több diszpécser munkaállomás egyidejű kiszolgálását.
- On-line ügyintézés:** A bejövő feladatokat a diszpécserek rugalmasan oszthatják meg egymás között, illetve a már megkezdett intézkedéseket akár át is adhatják egy másik személynek túlterheltség esetén.
- Közös, SQL alapú adatbázis kezelés:** A szoftver rendelkezik egy beépített adatbázis kezelő programmal, amely hatékony és biztonságossá teszi az ügyfelek adatainak tárolását, archiválását és előhívását a Mercury szerverről.
- Kép hozzáférése ügyfélhez:** A szoftver lehetőséget kínál alaprajz, vagy fotó feltöltésére, amelyet az ügyfel-adatokhoz kell hozzárendelni. A védett objektum alaprajzának hozzáféréseivel könnyedén beazonosítható a megsértett zóna, illetve hogy honnan a leghatékonyabb a járőrszolgálat behatolása az épületbe.
- Biztonságos eseménytárolás:** A Mercury szerver meghibásodása esetén is újra generálhatóak az események a Helios szerverek segítségével.

Mercurio Navigátor™

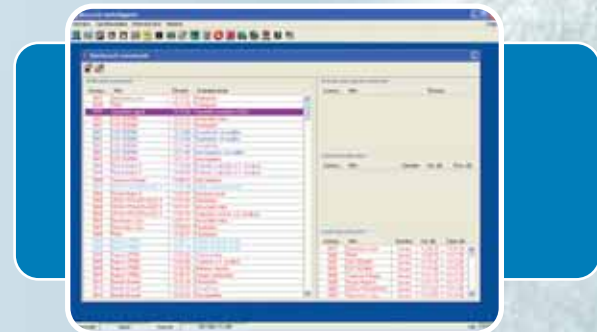
A Mercurio Navigátor egy Java környezetben futó szoftver, amelynek célja az automaták felügyelete, illetve azoknak távolról történő menedzselése.



A szoftver funkciói:

- Multi user:** Lehetővé teszi a Mercury szerver számára akár egymillió diszpécser csatlakozását egy időben.
- On-line ügyintézés:** A automaták azonnali átkezelése, illetve a feltöltések és más rendszeres tevékenységek összehangolása.
- Közös, SQL alapú adatbázis kezelés:** A szoftver rendelkezik egy beépített adatbázis kezelő programmal, amely hatékony és biztonságossá teszi az automaták adatainak tárolását és előhívását a Mercury szerverről.
- Statisztikai adatok megjelenítése:** A szoftver lehetőséget nyújt minden adat statisztikai megjelenítésére napi, heti, havi bontásban. A gazdaságossági és megtérülési index könnyen és gyorsan megállapítható.
- Biztonságos eseménytárolás:** A szerver meghibásodása esetén is újra lehet építeni az események teljes listáját a Helios szerverek segítségével.

- Egygombos szűrés:** Az eseményeket és ügyfeleket kényelmesen, egy gomb segítségével lehet rendezni, akár csoportosan, akár egyesével.
- Intézkedési terv készítése:** A szoftver lehetőséget nyújt az események beérkezése után az intézkedés elősegítésében. A kezdő és tapasztalatlan diszpécser is könnyedén végrehajtja a műveletet, csak az előre megadott utasításokat kell követnie.
- Tool tip:** Beépített súgó áll rendelkezésre az ikonok és a gombok közötti egyszerűbb navigációért.
- Egyéni kódtábla készítése:** A program lehetőséget nyújt egyéni kódtáblák elkészítésére, ezáltal a bejövő jelzések rugalmasan kezelhetők.



- Könnyű kezelés:** A program grafikai felülettel rendelkezik, amely barátságossá és átláthatóvá teszi a használatát.
- Az italaautomaták rugalmas kezelése:** A program segítségével meghatározható az új feltöltés ideje és az esetleges módosítások azonnali megjelenítése. A feltöltések költséghatékonyasága megnő, mivel az automaták tartalmának folyamatos monitorozása mellett nincsen fölösleges töltés.
- Tool tip:** Beépített súgó áll rendelkezésre az ikonok és a gombok közötti egyszerűbb navigálásért.
- Egyéni italaautomata adatbázis:** A beépített adatbázis segítségével tetszőleges típusú automatát fel tudunk venni, paramétereiket rugalmasan tudjuk változtatni.



Bővebb információ: www.mohanet.com



GPRS alapú távfelügyelet
„A jövő már megérkezett”

Határtalan távfelügyeleti lehetőségek

Lakások vagyonvédelme
Tűz, füst, CO jelző rendszerek
Személyfelvonók
Nővér- és segélyhívók
Italaautomaták
Játék-, nyerő- és zenegépek
Műszaki berendezések
Műholdas járműkövetés



Helios applikációs és forgalomirányító szerver

Összesen 4 milliárd egyedi azonosítóval rendelkező GPRS készülék kiszolgálására alkalmas központi berendezés

- Biztonságos üzemeltetés** Duál Helios szerver, amelyek egymás redundáns adathordozói. A biztonság érdekében a Helios szervereket fizikailag két teljesen független szerverhotelben helyeztük el, amelyek szoros együttműködésben állnak egymással az adatok biztonságos kézbesítése érdekében.
- Biztonságos platform** Linux operációs rendszer.
- Hatékony adatvédelem** Corporate APN (GPRS VPN), VPN, csomagszűrő tűzfal, állandó kulcscsere, adatcsatorna titkosítás
- Kétirányú adatátvitel** Csomagkapcsolt, valós idejű, duplex adatátvitel. A technológiának köszönhető, hogy minimálisra csökkent a redundáns adatküldés, mert a Helios szerverek a GPRS készülékektől érkező üzenetekre nyugtával válaszolnak.
- Több támogatott protokoll** TCP IP, UDP IP.
- Megbízható technológia** Üzenetvesztés mentes adatátviteli eljárás
- Megbízható fizikai védelem** Szerverhotel szolgáltatásai: szünetmentes hálózat, klimatizált biztonsági helyiség, élőerős védelem, valamint elektronikai jelzőrendszer.
- Több kommunikációs csatorna** Vezetékes és vezeték nélküli tartalék internet csatornák.
- Költséghatékony üzemeltetés** Országonként két Helios szerver.
- Állandó adminisztráció** Regisztrált műveletek archiválása.
- Folyamatos intervallumfigyelés** GPRS készülékek bejelentkezési sűrűségének állandó ellenőrzése.
- Folyamatos adatbázis kezelés** Több millió adat mozgatása.
- Távolról történő menedzselés** Szoftver frissítés.



Bővebb információ: www.mohanet.com

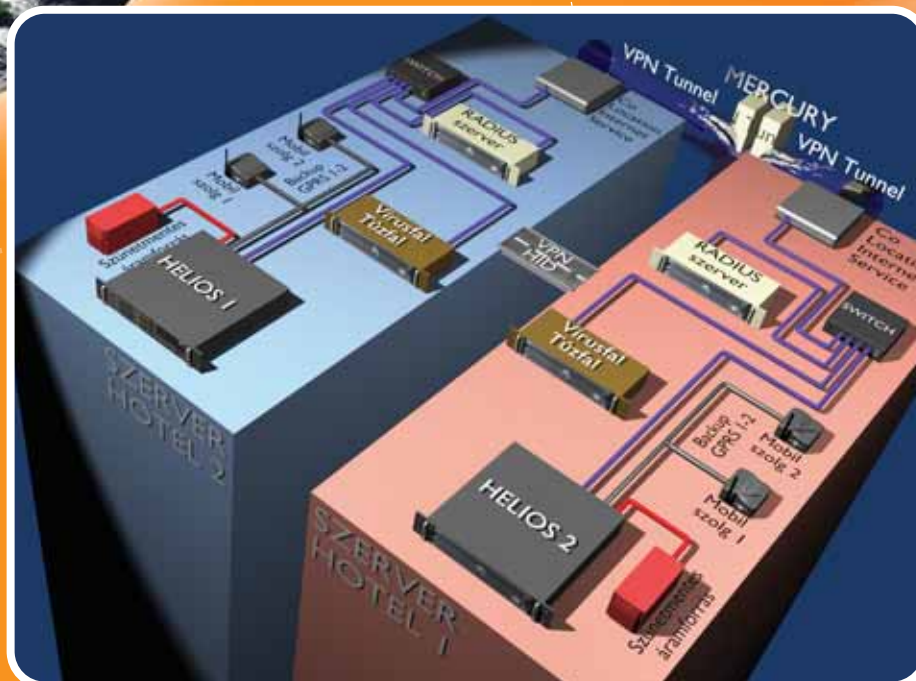
Helios szerverek szerepe

A Helios szerverek elsődleges feladata a MOHA-NET GPRS készülékek azonosítása és üzeneteinek forgalomirányítása. Az első bejelentkezést követően a Helios leellenőrzi a bejelentkező készülék IMEI és SIM kártyájának ICC azonosítóját, valamint a SIM kártyához rendelt előfizetői telefonszámot. Az ellenőrzés elvégzése után egy unit ID hozzárendelésével beírja egy forgalomirányító (router) táblába. Ezek után már csak a unit ID alapján történik a készülékek azonosítása, megszóítása, nyilvántartása, valamint az adatok forgalomirányítása. A forgalomirányító tábla tartalmazza a távfelügyeleti szolgáltatók Mercury szervereinek kézbesítési címeit, amelyekre a Helios az üzeneteket továbbítja. Az üzenetek biztonságos továbbítását állandó VPN kapcsolat garantálja. A Helios a beérkezett csomagokra addig nem reagál, amíg az azonosítás rendben meg nem történt.

A HELIOS szerverek felépítése

A Helios szervereket országonként telepítjük, hogy az országok közti barangolás (roaming szolgáltatás) költsége ne növelje a GPRS adatforgalmat. A zökkenőmentes üzemeltetés érdekében a szervert és az adatátviteli csatornát duplikáltuk fizikailag két egymástól teljesen független szerverhotelben, hogy bármilyen technológiai vagy emberi mulasztás okozta hiba bekövetkezésekor se függjenek egymástól. A Helios kommunikációs csatornái szerverenként egy vezetékes és egy vezeték nélküli tartalék Internet csatornát tartalmaz. A szerverhotelekben található vezetékes Internet nem a primer előfizetői hálózathoz csatlakozik, ezért kiesésének esélye minimális. A Helios szerverek egymás redundáns adathordozói. Feladatai: csatornakódolás, titkosítás, állandó kulcs csere biztosítása. A kommunikációt egy virtuális magánhálózat (VPN Bridge) támogatja, amelyben a szerverek szoros együttműködésben (Cluster) állnak egymással. A Helios szerverek üzemeltetését több szerver együttműködése is segíti. A hálózat biztonságáért a tűzfal szerver felelős, amely az illetéktelen behatolók ellen nyújt hatékony védelmet. A VPN-be bejelentkező GPRS készülékek autentikációját a mobil szolgáltatókkal közösen üzemeltetett RADIUS szerver biztosítja, ezáltal csak azok a készülékek tudnak GPRS VPN kapcsolatot felépíteni, ill. adatot forgalmazni, amelyek erre jogosultak. A RADIUS szerver biztosítja a GPRS VPN-ben a GPRS készülékekhez tartozó privát IP cím kiosztást is, hogy minden feljelentéskor ugyanazzal az IP címmel rendelkezzenek a készülékek.

A Helios felépítése



Bővebb információ: www.mohanet.com

Mercury ügyfél szerver

A Mercury, a távfelügyeleti szolgáltató önálló szerverállomása, amely dedikált LAN hálózaton keresztül kommunikál a vele kapcsolatban álló kliens PC munkaadásokkal (ügyfélszolgálat, diszpécser, egyéb kezelő személyzet). Legfontosabb feladata a GPRS készülékektől érkező üzenetek azonosítása, dekódolása és egy grafikus felhasználói felületen történő megjelenítése. (Mercurio szoftver család) Egyéb feladatai közé tartozik még az adatok automatikus mentése, archiválása, valamint a különböző típusú kapcsolt vonalas vevőegységek kommunikációjának támogatása is.

A Mercury szerver üzemeltetését a Mercurio szoftver grafikus felhasználói felülete segíti.

A Mercurio egy több operátoros, platform független távfelügyeleti szoftvercsalád, amely SQL alapú adatbázis-kezelővel 4 milliárd ügyfél kiszolgálására alkalmas.

A Mercury szerveren futó Mercurio szoftvereket felhasználásuk szerint különböztetjük meg egymástól.

A **Mercurio Commander™** program különböző vagyon- és tűzvédelmi rendszerek, épület-felügyeleti központok, ital- és áru-automaták, személyfelvonók, segélyhívók, gépjárművek és műszaki berendezések komplett távfelügyeletét biztosítja üzenetvesztés nélkül.

A különböző termékek egymáshoz képest való fogyasztásának, „népszerűségének” elemzését, statisztikáját, illetve az automaták konfigurációját, aktuális gépállapotát a **Mercurio Navigátor™** program végzi.

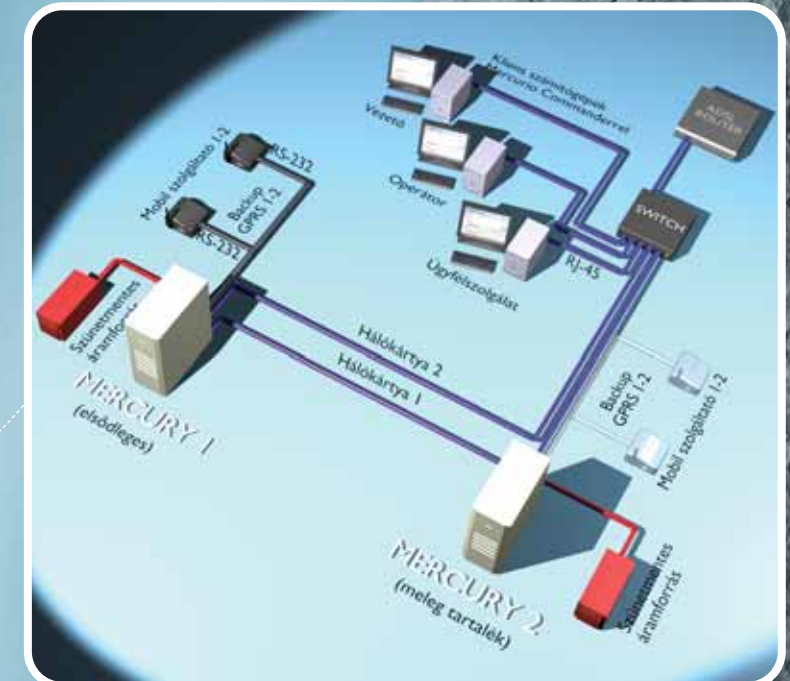
Az automatáknál alkalmazott telemetriás szolgáltatás óriási piaci előnyhöz juttatja partnereinket, mint például: alkalmazkodás a váltakozó fogyasztáshoz (feltöltés előbbre hozása vagy késleltetése), feltöltő személyzet hatékonyabb mozgathatósága, felesleges kiszállások csökkentése (költségmegtakarítás), az automatákban mindig van áru (növekszik a forgalom), belső visszaélések megakadályozása (ajtónyitáskor, -záraskor átküldött forgalmi adatok), illetéktelen nyitások (rongálások esetén járőr helyszínre küldése), személyazonosítás, nyitás jogosultságának ellenőrzése (szerviz, feltöltő, stb.).

A **MOHA-NET™** GPRS készülékektől érkező eseménykódokat a Mercurio szoftver dekódolja, úgy ahogy a távfelügyeleti szolgáltató ezt előre egy kódtáblában definiálta. A szoftver az eseménycategóriának megfelelően automatikusan hozzárendeli a szükséges intézkedést, mint például: betörés/kivonulás, áruvesztés/feltöltés, meghibásodás/szerviz, illetéktelen nyitás/járőr küldés, stb.



A Mercury szerver felépítése

A Mercury a Helios kliens szervere, amely helyi hálózati (LAN) környezetben üzemel és a vállalati Internetes infrastruktúrát használja a VPN tunelek kiépítésére. Ha a vezetékes Internet valamilyen okból kiesne, akkor a szerverhez soros porton csatlakoztatott GPRS 1-2 készülékek vezeték nélküli Internet hozzáférései zavartalanul biztosítják a folyamatos működést. A másodlagos szerver mint melegtartalék folyamatosan rögzíti az elsődleges tartalmát, hogy egy esetleges meghibásodás következtében is adatvesztés nélkül át tudja venni annak szerepét. A kliens PC munkaadások a helyi hálózaton keresztül kapcsolódnak a szerverekhez, de VPN csatornán távoli hozzáféréssel is biztonságosan kiépíthető a kapcsolat.



Bővebb információ: www.mohanet.com

