# **Hasonló szoftverek (Munkaerő menedzsment)**

Egy szoftver megtervezése és elkészítése előtt elengedhetetlen lépés, hogy utánajárjunk milyen hasonló, azonos vagy közel azonos feladatokat ellátó szoftveralkalmazások érhetőek el a piacon.  
Segítségével felmérhetjük a versenytársaink által nyújtott programok szolgáltatásait, ezek hiányosságait, vagy épp erősségeit. Tanulmányozhatjuk, hogy egy adott problémát, az ő applikációjuk milyen módon közelített meg. Ötleteket meríthetünk, és a kutatásaink figyelembe vételével megtervezhetjük a saját programunk. Mint a mondás is tartja „jótól lopni nem bűn”, persze ez csak egy szállóige, hiszen mások lemásolása nem épp előnyös, többek között rengeteg jogi vonzata és következménye lehet, így óvatosan és körül tekintően kell eljárnunk.   
Amellett sem szabad elmennünk, hogy az informatika és igazából bármely más iparágban jelenleg rengeteget jelent az innováció, ez emberek erre figyelnek fel, és egy jól megtervezett új funkció vagy jelen esetben szoftver népszerűvé válását nagyban megsegítheti.  
  
Az én témám a „Mobil munkaerőmű menedzsmentet támogató keretrendszer megvalósítása”. Így a kutakodásom a *mobil munkaerő menedzsment* és a *munkaerő menedzsment,* valamint *az útvonal optimalizálás (VRP témaköréhez tartozik)* témaköröket átfogó szoftverek köré összpontosult.

Számos ilyen alkalmazás érhető el jelenleg a világhálón, azonban kevés az, ami az általam megvalósítandó feladattal -vagy ahhoz hasonlóval- foglalkozik. Számomra egy olyan program szükség, ahol számon tarthatjuk a faladataink, csapataink, azon belül is az emberek, eszközök és járművek listáját. Csapatokat feladatokkal társíthatunk, mindezt úgy, hogy a rendelkezésre álló munkaerőt és eszközparkot optimálisan használjuk ki, a lehető legtöbb megbízatás teljesítése mellett. A program elvégzi az útvonal megtervezését és a szükséges számítások elvégzését, mint például az utazási időt, becsült munkaidő, megtett távolság stb.

Az első igazán ígéretes szoftver, ami hasonló feladatokat lát el az a GSMtasks.

## **GSMtasks:**

Ez egy webes felületen elérhető mobil munkaerő menedzsmentet támogató fizetős alkalmazás. Rendelkezik telefonos alkalmazással is mind a két nagy platformra, így IOS-re és Androidra is.   
Három területet ölel át az alkalmazás, [Fleet Management](https://www.gsmtasks.com/fleet-management-software/) (Flottakezelő)[, Field Service Management](https://www.gsmtasks.com/field-service-management-software/) (Területi Szolgáltatás Menedzsment), [Route Optimization](https://www.gsmtasks.com/route-optimization-software/) (Útvonal optimalizálás).

Ahhoz, hogy a cégünk számára használható legyen a GSMtask alkalmazása egy fiókot kell létrehozni. Ez az alkalmazás, mint azt már feljebb említettem fizetős, egy hónapra 45 euró költséget von maga után a használata, de ezen felül minden felhasználó után +7 eurót kell kifizetnünk, igaz minden funkció elérhető, tehát nincsenek rejtett költségek.  
Az webes felületen tudjuk kezelni feladatainkat, illetve embereinket. Lehetőségünk van személyzetünk bővítésére, feladatok felvételére, valamint a kiválasztott feladatok alkalmazotthoz rendelésére.

Főbb jellemzői:

Teljes áttekintést biztosít a feladatokról, hogy melyek azok, amik még teljesítésre várnak, amik éppen folyamatban vannak, illetve azok amelyek már teljesítve lettek. A webes felületen, térkép segítségével látható, a járművezető aktuális pozíciója, valamint nyomon követhető, hogy mely feladatok vannak még hátra, és melyek lettek már elvégezve.

Statisztikával rendelkezik arról, hogy meddig vannak úton az egyes sofőrök, mekkora távolságot kell megtenniük és ebből mennyi van még hátra. Becslést ad arról, hogy mennyi ideig tart a feladatok elvégzése.

Minden dokumentumot, szállítási iratot fel lehet tölteni online az adott feladathoz, így digitálisan kezelhetővé válnak, ezzel segítve azt, hogy minél kevesebb papírt használjanak fel.

Valós idejű frissítéssel rendelkezik a szoftver. Aktuális állapottal rendelkezik az egyes feladatuk státuszáról és mindig naprakész információt biztosit a felhasználónak.

Útvonal optimalizálással rendelkezik, tehát a teljesítendő feladatok kiválasztását követően a GSMtask a leghatékonyabb útvonalat tervezi meg.

Talán a legpraktikusabb funkciója az alkalmazásnak, hogy elérhető telefonos applikáció formájában is, így a sofőr a mobilján, a saját felhasználójával bejelentkezve láthatja a mai napon elvégzendő feladatok listáját és az ezekhez fűződő fontosabb információkat (pl. helyszín), mindezt valós időben.

Az eddigi funkciók mellett könnyű integrációt biztosít a jelenleg használt alkalmazásokhoz.

A GSMtask alkalmazása használható ételkihordással foglalkozó éttermek, futárszolgálatok és költöztető cégek számára a feladataik ütemezésében, optimális útvonal megtervezésében.

Itt szeretnék kicsit kitérni a fent említett Fleet Managment (FM) és Field Service Managment (FSM) fogalmakra, helyre tenni ezek jelentéseit, mire is szolgálnak ezek és miért hasznosak.  
Az útvonal optimalizálásról a Vehicle Routing Problem tárgyalásakor már esett szó, így ezzel most nem szeretnék foglalkozni.

### **Fleet Managment (FM)**

A Fleet Managment magyar nevén flottakezelés, mint a nevében is szerepel a járműparkunk menedzselésére szolgál. A jármű fogalma jelen esetben a motoroktól a hasznosgépjárműveket és a teherautókon át, a repülőgépekre, hajókra és minden egyéb kereskedelmi járműre kiterjed.  
A Fleet Managment hatásköre igen nagy, ide tartozik a gépjármű-finanszírozás, gépjármű karbantartás, gépjármű telematika -járművek számítógép vezérlésű irányítástechnikája- (követés és diagnosztika), sebesség és üzemanyag kezelés.

A flottakezelés egy olyan funkció, amely a lehetővé teszi a szállítással foglalkozó vállalatok számára, hogy a beruházásaikat csökkentsék (felesleges jármű beruházás). Segítségével javítani lehet a hatékonyságot, a termelékenységet és csökkenteni a szállítási és személyzeti költségeket.

Forrás:   
<https://en.wikipedia.org/wiki/Fleet_management>   
<https://en.wikipedia.org/wiki/Field_service_management>

### **Field service management (FSM)**

Egy vállalat különböző szolgáltatásokat nyújt az ügyfelei számára egy adott térségen belül.

A második hasznosnak vélt szoftver, ami ezzel a témakörrel foglalkozik a Viamente.

## **Viamente:**

Egy útvonal és ütemezés optimalizálására szolgáló online alkalmazás. Használható flotta kezeléshez, mobil munkaerő menedzsmenthez. Segítségével jelentős költségeket takaríthatunk meg, hiszen az optimálisan megtervezett útvonalak minimalizálják az üzemanyag költséget, valamint nincs felesleges jármű felhasználás sem. Automatikus ütemezéssel rendelkezik, amely egy idővonalon számolja a becsült érkezési időt, szemlélteti az egyes célállomások közti utazásiidőt, valamint beiktatja az ebédszüneteket is.

Letisztult kezelő felülettel rendelkezik, ahol kiválaszthatjuk a sofőrt, hozzáadhatjuk az elvégzendő feladatokat. Majd ez követően egy gombnyomásra megtervezi az optimális útvonalat, figyelembe véve a jármű kapacitását és a munkaidőt. A térképen pedig láthatóak a feladatok és az optimális útvonal. A képernyő alján az idővonalsávon megjelenik az automatikus ütemezés, ahol akár „fogd és vidd” módszerrel átrakhatunk egy tetszőleges feladatot egy másik sofőrhöz. A megtervezett ütemterv után beérkező feladatokat is eltudjuk látni, csak hozzá kell adni az egyik sofőrhöz, majd valós időben újratervezi a szoftver az útvonalat és átszámolja az utazási időt.

A különböző feladatokat feltölthetjük táblázat formájában (Excel, CSV) vagy az adatbázisunkhoz csatlakoztatva is lekérdezhetjük azokat.

Miután megterveztünk egy útvonaltervet és véglegesítettük azt, megoszthatjuk ezt a sofőrökkel, akikhez az adott feladatcsoport tartozik. Lehetőség van elküldeni az útvonalat email-ben, amit közvetlen meg tud nyitni az okoskészülékével, vagy továbbíthatjuk az útvonalat tartalmazó fájlt, amelyet a telefon navigációs szoftverébe betöltve beállításra kerülnek a célállomások, de akár ki is nyomtathatjuk a célállomások listáját, illetve a térképet.

A mobil applikáció megléte egy hatalmas pozitív tényező. Az alkalmazáson keresztül bármikor értesíthetjük a sofőrt a fennálló forgalmi akadályokról, a késést elkerülvén újratervezhetjük az útvonalat, majd ezt a módosított változatott elküldhetjük a gépjárművezető számára. Valamint a telefonos alkalmazás megoldást jelent az olyan kisebb vállalkozások számára is, akik nem engedhetik meg maguknak, hogy minden gépkocsiba GPS-t szereljenek.

Felhasználó bázisuk igen nagy. Túlnyomórészt Amerikában, Angliában és Olaszországban használják a cégek a Viamente alkalmazását útvonal optimalizálásra. Azonban a világ többi országában is előszeretettel veszik igénybe ezt a szoftvert, köztük Magyarországon is.

Számos különböző feladatokat ellátó cég alkalmazza a Viamente által nyújtott szolgáltatásokat. Használják takarítást, kiszállítást, karbantartást és sok másmunkakört ellátó cégek.

Forrás:  
<https://www.viamente.com/>