

SZAKDOLGOZAT

Nyulas Tamás

Debrecen
2009

**Debreceni Egyetem
Informatika Kar**

ÜGYFÉLKAPU

Témavezető:
Dr. Kuki Attila
Egyetemi adjunktus

Készítette:
Nyulas Tamás
PTI lev.

**Debrecen
2009**

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	3
2.	Fejlesztőkörnyezet ismertetése	6
3.	Felhasználói dokumentáció.....	7
3.1	Rendszerkövetelmények	7
3.2	Bejelentkezés a rendszerbe, első lépések.....	7
3.3	Tulajdonosi funkciók az Ügyfélkapuban	9
3.3.1	Az ügyfelek menüpont.....	10
3.3.2	Felhasználók	17
3.3.3	Tikettek.....	18
3.4	Ügyfél funkciók az Ügyfélkapuban.....	23
3.4.1	Az adatok menüpont.....	24
3.4.2	A felhasználók menüpont	24
3.4.3	A pénzügyek menüpont	25
3.4.4	Asszisztencia menüpont	26
3.4.5	A tárhely menüpont	27
3.4.6	A domainek menüpont	27
3.4.7	Segítségközpont.....	28
4.	Fejlesztői dokumentáció.....	29
4.1	Az adatok tárolása.....	29
4.2	A program szerkezeti váza.....	31
4.2.1	A templatek használatáról	32
4.2.2	Osztályok az <i>Ügyfélkapuban</i>	33
5.	Végző.....	38
5.1	Fejlesztési tervek, lehetőségek.....	38

1. Bevezetés

Az *Ügyfélkapu* egy vállalati kommunikációs rendszer, amely egy cég és a hozzá tartozó megbízó ügyfelek közötti információcserét teszi egyszerűvé, gyorsá és hatékonyá egy könnyen átlátható felületen keresztül. A cég és ügyfelei egyaránt éjjel-nappal elérhetik a rendszert, amely lehetővé teszi, hogy gyors információt közöljenek egymással. Az *ügyfélkapuban* létrejövő kommunikáció, elsősorban olyan megbízásokkal kapcsolatos információkat tartalmaz, melyeket a megbízó ügyfél kért a rendszertulajdonos cégtől valamilyen módon. A megbízás létrejöhet az *Ügyfélkapun* keresztül, vagy egyéb kommunikációs csatornán is, de a rendszerben tárolt információk erre nem utalnak vissza.

Az *Ügyfélkapu* tulajdonosának foglalkozási köre nem kötött, ugyanis a rendszer moduláris módon van kialakítva, azaz könnyedén hozzáfejleszthető bármilyen új modul, vagy ha nincs szükség valamelyik létező modulra az is könnyedén eltávolítható a rendszerből. A jelenleg kialakított rendszer egy weboldalkészítő cég rendszerét modellezi és az általam fontosnak tartott modulokat tartalmazza, melyek szükségesek lehetnek egy ilyen cég számára.

Az *Ügyfélkapuba* való belépés nem lehetséges bárki számára, csak a rendszeren keresztül létrehozott felhasználók léphetnek be e-mail címük és jelszavuk megadásával. Nyilvános regisztrációra a program nem ad lehetőséget, felhasználót létrehozni csak az tud, akinek már van belépése a rendszerbe.

A rendszertulajdonos cégnek lehetősége nyílik egy adatbázis alapú nyilvántartásba tárolnia az ügyfeleit és a hozzá tartozó adatokat, melyek segítségével megkönnyíti és hatékonyá teszi a cég mindennapi munkáját. A felhasználók egy bejelentkezés után gyors információt kaphatnak az ügyfelekről, az ügyfelekkel létrejött megbízásokról, vagy a teendő feladatokról. Megfelelő információk tulajdonában, a felhasználóknak lehetősége van prioritást rendelni az ügyfelekhez és a rendszeren keresztül beérkezett feladatokhoz. A prioritás kiosztása relatív, ugyanis egy adott intervallumon belül bármelyik ügyfélnek, vagy feladatnak bármilyen prioritás kiosztható, a rendszer ezt nem ellenőrzi. Ha a cég számára a valós élethez közeleső módon van meghatározva a prioritás, akkor a rendszer képes kilistázni fontossági sorrendben a felvett feladatokat.

Ez a funkció az egyik legfontosabb a rendszerben. Általában egy cégnél mindig fontos feladat felosztani a feladatokat megfelelő fontossági sorrendben. Ez a feladat főleg akkor a legbonyolultabb, amikor egy cégnek sok ügyfele van és az ügyfelek napi szinten jelentenek be kisebb feladatokat, amik ha feltorlódnak, akkor abból elképzelhető, hogy feledésbe merülnek, vagy nem a megfelelő sorrendben lesznek végrehajtva. A rendszer tehát egy irányt ad a megadott adatok alapján, hogy milyen sorrendben érdemes elkészíteni a feladatokat a tárolt prioritások alapján, viszont a tényleges elkészítési sorrend továbbra is a cég által meghatározott sorrend lesz, azaz nem kötelező betartani az rendszer által ajánlott sorrendezést.

Az ügyfelek számára a rendszer információkat biztosít a megbízott (rendszer tulajdonos) céggel kötött megbízásokról, és a megbízásokhoz tartozó költségekről. Mint azt már korábban említettem, az ügyfeleknek lehetősége van bejelenteni kérésüket, vagy problémájukat a rendszeren keresztül. Miután bejelentett egy problémát az ügynevezett *tikett* rendszeren keresztül, a *tikett* bejegyzésre kerül az adatbázisba, és innentől kezdve a cég számára a rendszer egy feladatként kezeli azt. Lehetőség van a feladathoz kapcsolódó üzeneteket küldeni a cég és az ügyfél között, ezzel is segítve a felek munkáját.

Amennyiben a cég és az ügyfél között pénzbeli megállapodás születik adott feladatról, a cégnek lehetősége van pénzügyi tranzakciókat felvenni a rendszerbe. A pénzügyi tranzakciók csupán információ jellegűek a rendszerben, a tényleges tranzakció módjára a rendszer nem tér ki.

Az *Ügyfélkapu* rendszerbe be lett építve egy ügynevezett *asszisztencia* rendszer is, amely arra szolgál, hogy a cég és az ügyfél közötti megbízások által létrejött tényleges munkát a rendszerben nyilván lehessen tartani. A cég asszisztencia csomagokat értékesíthet az ügyfelei számára, amely lényege, hogy egy előre meghatározott munkaóra keretet vásárol az ügyfél, és amikor valamilyen feladat elkészítésére kerül sor adott időszakon belül, ebből a keretből a feladat elkészítésének megfelelő idő levonódik. A cég ezzel biztosíthatja magának, hogy minden olyan kérés, ami költséget vonz maga után elszámolásra kerüljön.

Egy weboldalkészítő cégnél sokszor előfordul, hogy az ügyfelek tárhelyeket és domain neveket bérelnek közvetett módon a cégen keresztül, melyek elengedhetetlenek egy weboldal publikálásához. Az *Ügyfélkapuban* lehetősége van a cégnek tárolnia, hogy az ügyfelei mikor

béreltek tárhelyeket és domain neveket, mennyibe került számukra ez a bérlés, valamint mennyi időre szól a tárhely és domain bérlése.

2. Fejlesztőkörnyezet ismertetése

Ahhoz, hogy könnyen kezelhető, felhasználóbarát és korszerű programot írjunk, fontos a fejlesztőkörnyezet helyes kiválasztása. Napjainkban a dinamikus weboldalak készítéséhez egy igen egyszerűen kezelhető programozási nyelv áll rendelkezésünkre, amit PHP-nak hívnak.

A PHP egy nyílt forráskódú scriptnyelv, melynek legfőbb felhasználási területe a dinamikus weboldalak készítése. Jórészt a PHP-t szerver oldalon használják, de létezik parancssori interfésze is, vagy önálló, grafikus felületű alkalmazások is létrehozhatók a segítségével. A PHP a legtöbb operációs rendszerre ingyenesen telepíthető. Manapság több mint 20 millió weboldal futtat PHP-t, bár a nyelvet használó oldalak száma néhány éve folyamatosan csökken.

A PHP oldalak elkészítésénél a HTML gyakorlatilag csak mint formázást használják, ugyanis ezen lapok teljes funkcionalitása PHP-re épül. Amikor egy PHP-ban megírt oldalt akarunk elérni, a kiszolgáló először feldolgozza a PHP utasításokat, és csak a kész HTML kimenetet küldi el a böngészőnek, így a program forráskódja nem is látható kliens oldalról. Ehhez egy úgynevezett interpretert (értelmezőt) használ, amely általában egy külső modulja a webszervernek. A PHP nyelv lényegében nagymértékű kiegészítése a HTML-nek, ugyanis rengeteg olyan feladat végezhető el vele, amelyre az ügyféloldali szkriptek nem képesek (vagy ha igen, korlátozottan). Ilyen például a bejelentkezés, az adatbáziskezelés, filekezelés, kódolás, adategyeztetés, kapcsolatok létrehozása, e-mail küldése, adatfeldolgozás, dinamikus listakészítés stb. Minden olyan esetben, ahol nagyszámú ismétlődő feladatsort kell végrehajtani (például képek listázása és linkelése, listakészítés stb.), ott ez a programnyelv nagyszerű segítség.

A PHP az adatbázis-kezelés részét a MySQL adatbázis-kezelő szerverrel végzi. A MySQL az egyik legelterjedtebb adatbázis-kezelő, aminek az oka lehet, hogy a nyílt forráskódú Linux – Apache – MySQL – PHP (LAMP) összeállítás részeként költséghatékony és egyszerűen beállítható megoldást ad dinamikus webhelyek szolgáltatására.

3. Felhasználói dokumentáció

3.1 Rendszerkövetelmények

Az *Ügyfélkapu* egy PHP nyelven készült, és egy web szerveren futó alkalmazás, amit bármikor el lehet érni az interneten keresztül. Bármilyen operációs rendszer alatt elérhető a rendszer, amire szükségünk lesz az egy mindösszesen egy böngésző lesz élő internet kapcsolattal. A rendszer Mozilla Firefox böngészőre lett optimalizálva és javasolt, hogy ebben a böngészőben használjuk az oldalt a tökéletes megjelenítés végett. Természetesen nagyobb probléma nélkül, rendesen működik a rendszer egyéb böngészők alatt is.

3.2 Bejelentkezés a rendszerbe, első lépések

Az *Ügyfélkapu* rendszerébe, mint azt már korábban is említettem, csak regisztrált felhasználók jogosultak belépni. A rendszer telepítésekor közvetlen módon létre kell hozni egy tulajdonosi jogosultsággal rendelkező felhasználót az adatbázisba. Hogyha lépezik ez a felhasználó, akkor a megadott e-mail címmel és jelszóval vele be kell lépni a rendszerbe és közvetett módon létre kell hozni a többi felhasználót, akik ezután szintén be tudnak majd lépni a rendszerbe e-mail címükkel és jelszavukkal.

Az *Ügyfélkapu*t a <http://uk.everengine.com> oldalról érhetjük el. Amikor beütjük a böngészőbe ezt a címet, egy bejelentkezési felületet kapunk (1. kép), ahol a regisztrált felhasználók e-mail címük és jelszavuk megadásával a bejelentkezés gombra kattintva bejelentkezhetnek.

A bejelentkezés során a rendszer ellenőrzi, hogy létezik-e a megadott e-mail címmel és jelszóval rendelkező felhasználó, és ha létezik, akkor belépteti őt a rendszerbe. Az *Ügyfélkapuban* kétfajta felhasználót különböztetünk meg:

1. Tulajdonos, és
2. Ügyfél

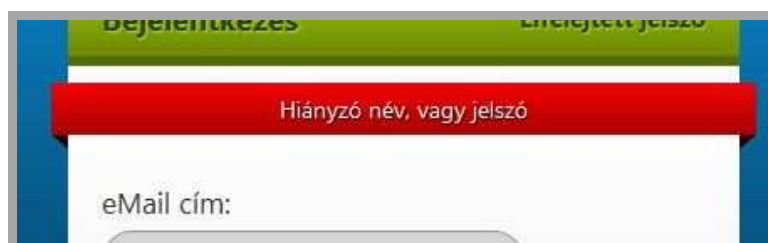
A felhasználók típusától függően két, különböző funkciókkal ellátott felülettel találkozhatnak belépés után. Tesztelés céljából az alábbi két felhasználóval lehet belépni a rendszerbe:

- **Tulajdonos** felhasználó e-mail címe: „**ceg@ugyfelkapu.hu**”, jelszava: „**teszt**”,
- **Ügyfél** felhasználó e-mail címe: „**teszt@valami.hu**”, jelszava: „**teszt**”.



1. kép - Bejelentkezés az Ügyfélkapuba

Abban az esetben, hogyha elgépeztük volna e-mail címünk, vagy jelszavunk, a rendszer figyelmeztet bennünket erről (2. kép).



2. kép - Hibás bejelentkezés

Lehetőségünk van arra, hogyha elfelejtettük jelszavunkat, új jelszót igényeljünk automatikusan a rendszeren keresztül. A bejelentkezési ablak jobb felső részén az „Elfelejtett jelszó” linkre kattintása után, egyszerűen megadjuk a saját e-mail címünket, amivel regisztrálva vagyunk az *Ügyfélkapuba* és a rendszer automatikusan generál egy új jelszót, amit a megadott e-mail címre elküld egy levélben (3. kép). Ezen az oldalon nem fontos, hogy az e-mail címen kívül egyéb adatokat is bekérjünk a felhasználótól, hiszen feltételezzük, hogy csak egy személy fér hozzá az adott e-mail fiókhoz, tehát új jelszó generálása esetén is biztos, hogy illetéktelen személy nem fér hozzá az új jelszóhoz.

Az új jelszó generálása nem helyettesíthető azzal, hogy egyszerűen elküldje a rendszer a régi elfelejtett jelszót, ugyanis biztonsági okok miatt az adatbázisban olyan egyirányú titkosítással vannak tárolva a jelszavak, amelyek nem visszafejthetőek, viszont egy esetleges rosszindulatú behatolás esetén is biztos, hogy a jelszavak nem tudódnak ki.



3. kép - Elfelejtett jelszó esetén új jelszó igényelhető

3.3 Tulajdonosi funkciók az Ügyfélkapuban



4. kép – Tulajdonos típusú felhasználók kezdőlapja bejelentkezés után

Hogyha tulajdonosként lépünk be a rendszerbe, kezdetbe három menüponttal találkozunk a főoldalon (4. kép):

1. Ügyfelek
2. Felhasználók
3. Tikettek

3.3.1 Az ügyfelek menüpont

Az ügyfelek menüpont (5. kép) alatt az *Ügyfélkapu* rendszerének tulajdonos cégéhez tartozó összes ügyfél felsorolása található, akik fel vannak véve az adatbázisba. Hogyha új ügyfelet szeretnénk felvenni az adatbázisba, akkor ezen az oldalon elhelyezkedő „Új ügyfél felvétele” gombra kattintva lehetőségünk van erre.

Az ügyfelek listájában minden ügyfélre vonatkozóan az alábbi funkciókat érhetjük el:

-  Adatok
-  Felhasználók
-  Pénzügyek
-  Asszisztencia
-  Tárhely
-  Domain
-  Mérőföldkövek

Ezekről a funkciókról a későbbiekben lesz bővebben szó.

Amire még lehetőségünk van az ügyfelek listájában, az az ügyfelek törlése. Figyelem! Hogyha ügyfelet törölünk, akkor elvész minden olyan adat, ami hozzá kapcsolódóan szerepel az adatbázisban. Ez a művelet nem visszavonható, azaz körültekintően és átgondoltan kell az ügyfelek törlésével bánni.




5. kép - Ügyfelek listája és a hozzá tartozó funkciók

3.3.1.1 Új ügyfél felvétele

Ha új ügyféllel szeretnénk bővíteni az *Ügyfélkapu* adatbázisát, akkor az „Ügyfelek” menüpontra belül található „Új ügyfél felvétele” gombra való kattintással tehetjük meg ezt. Ekkor egy űrlapot kapunk, ahova az új ügyfél adatait kell megadni. Ebben az űrlapban vannak kötelezően kitöltendő (csillaggal jelölt) mezők és opcionálisan kitölthető mezők egyaránt. Az *Ügyfélkapuban* javarészt minden űrlap hasonló elven működik, ezért ezt a későbbiekben külön már nem fogom kiemelni.

Javarészt minden mező kitöltése egyértelmű kivéve az űrlap végén található „prioritás (1-100)” nevezetű mező, amely azt a célt szolgálja, hogy amikor az ügyfélkapun keresztül valamilyen kérés érkezik az ügyfeleknek, akkor ezt a prioritást és a kéréshez rendelt prioritást átlagolva egy fontossági sorrendet állíthatunk fel a feladatokhoz. Minél magasabb a prioritás, annál nagyobb súlyú az ügyfél által felvett feladatok fontossága. Az ügyfelek által felvett kérésekről és fontossági sorrendjéről a „Tikettek” fejezetben beszélek bővebben.

3.3.1.2 Ügyfél adatai



6. kép - Ügyfél adatainak szerkesztése

Az „Ügyfél adatai” menüpontra egy űrlapként jelenik meg, amely ugyan azokat a mezőket tartalmazza, amiket az „Új ügyfél felvétele” oldalon lévő űrlap tartalmaz (6. kép). A különbség csupán annyi, hogy azokat az adatokat, amiket korábban mentettünk az ügyfélhez, meg is jelenítünk az űrlapban. Hogyha valamelyik adaton módosítani szeretnénk, akkor itt

bármelyik mező átírásával megtehetjük azt. A megfelelő adatok megadása után a Módosítás gombra kattintva elmenthetjük a változtatásokat.

3.3.1.3 Ügyfél felhasználói

Ebben a menüpontban van lehetősége a tulajdonos felhasználóknak olyan felhasználókat felvenni az *Ügyfélkapuba*, amelyek szintén beléphetnek a rendszerbe a bejelentkezés oldalon keresztül. Ezek a felhasználók már az „ügyfél” típusú felhasználók közé sorolhatók. Az ilyen felhasználók funkciójáról és lehetőségeiről a „[3.4 Ügyfél funkciók az Ügyfélkapuban](#)” fejezetben lesz szó. Fontos megjegyezni, hogy az adott ügyfélhez felvett felhasználók, csak annak az ügyfélnek az adataihoz férnek hozzá, amelyiknél fel lett véve.



7. kép - Ügyfél felhasználói

Az „Új felhasználó felvétele” gombra kattintva egy űrlap segítségével megadjuk a felhasználó adatait. Ha kitöltöttünk mindent, ami szükséges, akkor a „Felvétel” gombra kattintva mentjük a felhasználót. Ezután visszatérve a felhasználók listájába már megjelenik az újonnan felvett felhasználó is. Lehetőségünk van szerkeszteni a felhasználók adatait a listában található egyes felhasználók sorában lévő szerkesztés linkkel. Ugyanitt lehetőség van a törlésre is, hogyha törölni szeretnénk felhasználó(ka)t.

3.3.1.4 Ügyfél pénzügyei

Az ügyfél pénzügyei menüpont fontos szerepet játszik az *Ügyfélkapuban*. A cég felveheti azokat a pénzügyi tranzakciókat a rendszerbe, amik véghez kell menjenek a jövőben, vagy már korábban véghez mentek. Ezzel a cég és ügyfelei egyaránt figyelemmel követheti a pénzügyeiket és nem lesz félreértés egymás között ebben a témában, illetve nem lesznek elfelejtve egyik fél részéről sem az ilyen fajta kötelezettségek.

Azonosító	Összeg	Leírás	Kívra	Határidő	Befizetve	Állapot	
#1013	14000	próba tranzakció	2009-11-18 09:32	2009-11-19 09:26	-	nincs fizetve	
#1014	10000	Asszisztencia csomag vásárlás	2009-11-18 12:31	-	-	nincs fizetve	
#1016	9900	Tárhely vásárlás	2009-11-20 11:05	-	-	fizetve	
#1026	2300	Domain név foglalás	2009-11-20 15:27	-	-	fizetve	

8. kép - Ügyfél pénzügyei

Új tranzakció felvételekor kötelezően meg kell adni a tranzakció összegét és opcionálisan adhatunk leírást, ami hasznos, hogy egyértelműen meg lehessen határozni pontosan a tranzakció okát, valamint megadhatunk még fizetési határidőt és teljesítési dátumot (ha már korábban teljesítve lett a tranzakció), ami csupán tájékoztató jellegű, a rendszer jelenleg csak információként kezeli ezeket az információkat.

Ha felvettünk egy tranzakciós bejegyzést, akkor visszatérve a listához láthatjuk, hogy az első oszlopban kapott egy azonosító kódot a tranzakció. Erre a kódra hivatkozva később összekapcsolhatjuk a tranzakciót asszisztencia csomagokkal, tárhelyekkel, domainekkel, de ezekről a későbbi fejezetekben esik majd szó. A tranzakciós bejegyzéseknek két állapota van: „nincs fizetve” és „fizetve”. Ezeket az állapotokat szabadon módosíthatjuk a listában adott tranzakciókra vonatkozóan. Beállítjuk az összes módosulandó állapotot és a „Változások mentése” gombbal egyszerre menthetjük az állapotokat az összes bejegyzésnél. Egyéb adat módosításához a szerkesztés linkre való kattintással elérhetjük a kívánt módosításokat, valamint a törlés linkre való kattintással törölhetünk a nem továbbra kívánatos bejegyzéseinket.

3.3.1.5 Ügyfél asszisztenciái

Az asszisztencia szó annyit jelent, hogy segítség, közreműködés. A cég oldaláról az asszisztencia csomagok azt a célt szolgálják, hogy az ügyfelek, akik megveszik ezt a

csomagot, előre vásárolnak a web fejlesztő cégnél asszisztencia-szolgáltatást. Az asszisztencia-szolgáltatás arra szolgál, hogy amikor az ügyfélnek valamilyen karbantartási kérése, vagy problémája van weboldalával kapcsolatban, akkor az előre megvásárolt asszisztencia csomag óráiból a fejlesztésnek megfelelő idő levonódik.

Megvásárolt órák	Felhasznált órák	Hátralévő órák	Lejárat	létrehozva	
24	3.5	20.5	-	2009-11-18	részletek szerkesztés törlés

9. kép - Ügyfél asszisztencia csomag listája

Az „Új asszisztencia csomag” gombbal egy űrlapot kapunk, amiben meg kell adni, hogy hány asszisztencia-órát foglal magába a csomag, valamint megadhatjuk, hogy milyen időkereten belül kell felhasználni a csomagot, és egy magyarázó leírást, ha szükséges. A fentiekén kívül továbbá opcionálisan megadhatunk egy „csomag díjat” ami meghatározza az adott asszisztencia csomag árát. Ha kitöltjük ezt a mezőt, akkor automatikusan létrejön egy pénzügyi bejegyzés a rendszerben a megadott összeggel és az „Asszisztencia csomag vásárlás” szövegű leírással. Ezek után ez az összeg és a hozzá tartozó adatok a pénzügyek menüpont alatt elérhető és módosítható.

Ha felvettünk egy asszisztencia csomagot, akkor a szokásos szerkesztés és törlés linkekkel itt is szerkeszthetjük, vagy törölhetjük a bejegyzést. A szerkesztés és törlés linkek fölött található egy részletek link, amire kattintva megtekinthetjük a csomaghoz tartozó bejegyzéseket, azaz azokat az asszisztencia-foglalkozásokat, amiket az adott csomaghoz vonatkozóan feljegyeztünk korábban. Egy új bejegyzést a csomaghoz ezen a felületen lehet felvenni az „új bejegyzés” gomb megnyomásával. Ekkor az űrlapban meg kell adni azt az időt, amennyit felhasznált az ügyfél a csomagból és opcionálisan adhatunk leírást, vagy módosíthatjuk a bejegyzés dátumát. Ezen bejegyzésekbe felvett „felhasznált órák” összege levonódik a csomag összes munkaóra keretéből, a maradék, azaz hátralévő órák továbbra is felhasználhatóak a továbbiakban.

Asszisztencia csomag részletei

Mégvárásolt órák: 24 Leírás: próba asszisztencia csomag no1
 Felhasznált órák: 3.5
 Hátralévő órák: 20.5
 Csomag lejárat: -
 Tranzakció azonosító: #1014

Csomag felhasználási történet Új bejegyzés

Dátum	Felhasznált órák	Leírás
2009-11-18 13:08	3.5	

vissza

10. kép - Asszisztencia csomag részletei és a hozzá tartozó bejegyzések listája

Például egy ügyfél vásárol a cégnél egy asszisztencia csomagot, ami összesen 10 órát tartalmaz, azaz összesen 10 munkaórányi karbantartást igényelhet az ügyfél az előre megvásárolt asszisztencia csomagból. Hogyha az ügyfél első kérése a cég felé csupán 3 órányi munkával járt, akkor a rendszerbe bekerülő bejegyzés 3 órától fog szólni, és marad 7 órányi továbbra is felhasználható asszisztencia-szolgáltatása az ügyfélnek. Hogyha az ügyfél következő kérése összesen több időt venne igénybe, mint amennyi fennmaradt kerete van, akkor megint vásárolnia kell egy asszisztencia csomagot, és így levonható a többlet az újonnan vásárolt csomag keretéből.

3.3.1.6 Ügyfél tárhelyei

Az ügyfél tárhelyei menüpont azt a célt szolgálja, hogy tároljuk a rendszerben, hogy milyen tárhelyek tartoznak az ügyfélhez, mióta tartozik az adott tárhely az ügyfélhez és mikor jár le a tárhely bérlésének ideje. Amikor felveszünk egy tárhely bejegyzést az ügyfélhez, megadhatjuk a bérlés összegét, hasonlóképpen, mint az asszisztencia csomagok felvételénél. Ekkor ugyanúgy létrejön egy pénzügyi bejegyzés automatikusan, amit a továbbiakban a pénzügyek menüpont alatt megtalálhatunk és kezelhetünk, de a tárhely adatainál is megjelenik a pénzügyi tranzakciós azonosító.

11. kép - Ügyfél tárhelyei

3.3.1.7 Ügyfél domainjei

Az ügyfél domainjei hasonlóképpen a tárhelyekhez csupán arra szolgál, hogy tároljuk az ügyfél által bérelt domain neveket, azt hogy mióta van az ügyfél tulajdonában az adott domain, és azt hogy meddig tart még a bérleti időszak. Ugyanúgy itt is megadható a bérlet összege, ami a pénzügyek menüben megjelenik.

A fenti két menüpont (tárhelyek és domainek) kifejezetten a weboldalkészítő cég számára fontos funkció, mert általában az ügyfelek közvetett módon a weboldalkészítő cégen keresztül rendelik meg a tárhely és domain bérletet és általában a weboldalkészítő cég veszi fel a kapcsolatot a szolgáltatókkal. Az ügyfél számára fontos, hogy tisztába lehessen vele, hogy meddig tart még a tárhely és domain bérlete, valamint mikor kell legközelebb fizetni a bérletért. A cég szempontjából azért fontos ez a két menüpont, mert előfordulhat, hogy az ügyfél által rendelt tárhely és domain bérletet a cég előre kifizeti saját számlájáról a gyors eljárás érdekében, és hogy ne kerüljön feledésbe ez a költség, amit az ügyfélen számon kell kérni.

Aktív domainek

Domain	Leírás	Lejárát	Tranzakció azonosító	
www.valami.hu	valami	2010-11-20	#1026	szerkesztés törölés

Lejárt domainek

Domain	Leírás	Lejárát	Tranzakció azonosító	
www.valami.hu	valami	2009-11-19	-	szerkesztés törölés

12. kép - Ügyfél domainjei

3.3.1.8 Ügyfél mérföldkövek

A mérföldkövek menüpont egy olyan funkció, ami emlékezteti a céget az ügyféllel kapcsolatos elkövetkezendő eseményekre. Egyszerűen felvesz a cég az ügyfélhez egy bejegyzést, ami tartalmazza, hogy adott dátumkor mi fog következni, vagy mit kell tenni az ügyféllel kapcsolatban.

Például hogyha az ügyfél és a cég sikertelenül egyeztek meg egy esetleges fejlesztésben az ügyfél weboldalával kapcsolatban, mert az ügyfél anyagi okokra hivatkozott, akkor érdemes lehet felvenni a mérföldkövekhez egy olyan bejegyzést, hogy 1-2 hónapon, vagy egyéb időn belül újra fel kell venni a kapcsolatot az ügyféllel és felajánlani neki újra a weboldallal kapcsolatos fejlesztést, hátha addigra már nincs anyagi gondja az ügyfélnek.

3.3.2 Felhasználók

A felhasználók menüpontban azok a felhasználók kerülnek listázásra, akik a céghez tartoznak, tehát „tulajdonos” típusúak. Felvétel után az új felhasználó ugyanolyan jogosultsággal rendelkezik mint az a felhasználó akinek jogosultsága volt felvenni őt, tehát jelenleg a rendszer nem különbözteti meg a felhasználókat, csupán a két típus alapján (tulajdonos, ügyfél).

Név	eMail	Leírás	Utoljára bejelentkezve	
Nyulas Tamás	nyulast@gmail.com	Programozó	2009-11-21 11:23	adatok törés
Teszt Elek	ceg@ugyfelkapu.hu	Tesztelés céljából létrejött felhasználó. Jelszó: "teszt"	2009-11-16 16:46	adatok törés

13. kép - Tulajdonos típusú felhasználók listája

Az „Új felhasználó felvétele” gombra kattintva egy űrlap segítségével megadjuk a felhasználó adatait. Ha mindent kitöltöttünk ami szükséges, akkor a „Felvétel” gombra kattintva mentjük a felhasználót. Ezután visszatérve a felhasználók listájába már megjelenik az újonnan felvett felhasználó is. Lehetőségünk van szerkeszteni a felhasználók adatait a listában található egyes felhasználók sorában lévő szerkesztés linkkel. Ugyanitt lehetőség van a törlésre is, hogyha törölni szeretnénk felhasználó(ka)t.

3.3.3 Tikettek

A tikett rendszer az egyik legjelentősebb része az *Ügyfélkapunak*. Segítségével az ügyfelek bármikor lehetőséget kapnak, hogy bejelentsék a cégnek, ha valami kérésük, vagy észrevételük van a weboldallal kapcsolatban, esetleg bármilyen egyéb segítséget szeretnének kérni a cégtől.

A tikett felvételének módját később tárgyaljuk az ügyfél funkciók bekezdés alatt, most azonban arról lesz szó, hogy miután az ügyfelek felvettek pár tikettet a cég hogyan kezelje azokat. Miután a cég felhasználói belépnek a rendszerbe a tikettek menüpontra kattintnak és egy szűrő felületet kapnak (14. kép), valamint a tikettek teljes szüretlen listáját (15. kép) kezdetben.

14. kép - Tiketek szűrése

A szűrőben lehetőségünk van arra, hogy az esetlegesen hosszú listából csak azokat az adatokat lássuk, amire nekünk éppen szükségünk van. Megadhatunk egy szűrőfeltételt is, de szabadon is kombinálhatjuk feltételeket, így egy összetettebb szűrést létrehozva, hogy kisebb listát kapjunk. Arra azonban vigyázni kell, helyesen adjuk meg a szűrő feltételeket, mert ha az egyik feltétel nem teljesül, akkor nem azokat az adatokat kapjuk, amit vártunk volna, vagy esetleg üres listát. Nézzük a szűrő űrlap elemeit:

- Az ügyfél amikor felvesz egy tikket, meg kell adjon egy **tikett kategóriát**, amely hozzávetőlegesen megmondja, hogy milyen témával kapcsolatos az adott tikket. A tikket kategóriák jelenleg nem megváltoztathatók az *Ügyfélkapun* keresztül, csak az adatbázis közvetlen módosításával lehet megváltoztatni ezeket. Jelenleg az adatbázisban az alábbi tikket kategóriák szerepelnek:
 - Asszisztencia csomag igénylés
 - Segítségkérés a weboldallal kapcsolatban
 - Általános segítségkérés
 - Fejlesztés kérése
 - Hiba bejelentés
 - Egyéb
- Amikor felvesz az ügyfél egy tikket, akkor az automatikusan egy „feldolgozás alatt” **állapot**ba kerül. Az állapot jelzi az ügyfél számára, hogy milyen stádiumba van a tikketel kapcsolatos munka. Az állapotokat csak a cég felhasználói tudják beállítani. Jelenleg három állapota lehet a tikketnek: „feldolgozás alatt”, „folyamatban”, valamint

„kész”. A „feldolgozás alatt” állapot, mint már említettem automatikusan beállításra kerül a tikett felvételénél. Ekkor az ügyfél láthatja, hogy még nem kezdtek el foglalkozni érdemlegesen a problémával. Hogyha a cég elkezd foglalkozni az adott tikkettel, akkor azért, hogy az ügyfél megfelelően informált legyen érdemes a „folyamatban” állapotra váltani. Ez jelzi számára, hogy folyamatban van a probléma megoldása. Legvégül, ha elkészült az adott fejlesztés, vagy problémának megoldása a „kész” állapot jelzi ezt. Az állapotokra való szűrés a cég számára talán az egyik leggyakoribb, hiszen így meg kaphatják a felhasználók, azokat a feladatokat, amikkel foglalkozniuk kell, vagy amivel már elkezdtek foglalkozni, de még nem készült el.

- Lehetőség van a szűrőben megadni, hogy csak az adott **ügyfél** által felvett tikettek kerüljenek listázásra.
- A **dátumtól** és **dátumig** szűrőkkel megadhatjuk, hogy csak azok a tikettek legyenek kilistázva, amelyek felvétele az adott intervallumon belül esik. Megadható nyílt intervallum is, azaz nem muszáj mind a két mezőt együtt kitölteni.
- Amikor a cég valamelyik felhasználója részletesen megtekint egy tikketet, lehetősége van, hogy **felelős munkatársat** rendeljen az adott feladathoz. Általában a felelős munkatárs felelőssége, hogy az adott tikketben felvett feladat elkészüljön, vagy levezetésre kerüljön. Szintén hasznos szűrés lehet, ha például sok bejegyzés esetén a felhasználó szeretné csak azokat a tiketteket látni, amiért ő a felelős.

Szintén a szűrő űrlaphoz tartozik a „**sorrendezés prioritás szerint**” funkció is, de ez a beállítás nem szűri a tikettek listáját, csupán az alapértelmezett dátum szerinti sorrend helyett, egy prioritásos sorrendbe adja vissza a szűrőbe beállított tikettek listáját. Korábban említettem az ügyfél adatok bekezdésnél, hogy az ügyfélhez megadhatunk egy prioritást 1-től 100-as skálán. Ez az adat most lesz fontos a cég felhasználói számára. Anélkül, hogy fejben tartanák azt, hogy melyik ügyfél által kiadott feladat a fontosabb a rendszer elvégzi helyettük a prioritási lista elkészítését.

Mivel az *Ügyfélkapuban* nem csak az ügyfelek prioritásának megadására van lehetőség, hanem a tikettekhez is rendelhetnek prioritást a cég felhasználói, ezért a prioritási lista

létrehozásakor, az ügyfél és a tikett prioritásának átlagát tekinti a rendszer a tikettek tényleges prioritásának.

Vegyünk egy egyszerű példát: két ügyfél van X és Y. X ügyfél prioritása 50, Y-é pedig 60. Mindkét cég a 100-as skálán egy közepes helyet foglal. Beérkezik az *Ügyfélkapuba* mindkét ügyféltől egy-egy tikett. Ha ekkor prioritás szerint rendezzük a tiketteket, akkor Y tikettje magasabb prioritást élvez, mint X-é. Tegyük fel, hogy X tikettje azonban egy sürgős hibajavítás lenne, Y tikettje pedig egy kisebb módosítási kérés a weboldalukon, de annyira nem sürgős. Ekkor a felhasználók megadhatják X tikettjének, hogy egy 95-ös prioritással rendelkezzen. A végső prioritások számítása a következő módon folyik: (végső prioritás = (ügyfél prioritása + tikett prioritása)/2). Ezzel az egyszerű átlagát vettük a két számnak. Mivel, ha nem adunk meg egy tiketthez prioritást, akkor alapértelmezetten 0 lesz beállítva neki így a prioritási lista az alábbi módon kerül sorrendezésre: első helyen X tikettje 72.5-ös $((50+95)/2)$ tényleges prioritással, második helyen pedig Y tikettje 30-as $((60+0)/2)$ prioritással.

Elképzelhető, hogy sok ügyfele van a cégnek, ezért nehéz prioritást rendelni az ügyfelekhez, ekkor több megoldás is lehetséges:

- Megpróbál a cég minden ügyfeléhez megfelelő prioritást rendelni, és ha időközben ez a prioritás változik, akkor az adatok módosításánál egy egyszerű beállítással korrigálja a változást, vagy
- Nem rendel egyetlen ügyfélhez sem prioritást. Ebben az esetben minden ügyfélnek alapértelmezetten 0 lesz a prioritása, ami azt jelenti, hogy egyenrangúak egymással (természetesen egyforma prioritás kiosztása minden ügyfél számára ugyan ezt jelenti, csak ehhez nem kell külön dolgozni).

Az első esetben, ha nem adunk a tikettekhez prioritást, akkor ügyfél fontossági sorrendben lesznek rendezve a feladatok, ha pedig megadjuk a tikettek prioritásait, akkor pedig egy összetettebb, de jó prioritási felosztás esetén, egy pontosabb prioritási listáját kapjuk a feladatoknak. Második esetben, ha nem adunk a tikettekhez prioritást, akkor egyenrangú lesz a rendszer részéről az összes feladat, viszont ha adunk nekik prioritást, akkor a megadott tikett prioritások határozzák meg végül a végleges lista sorrendjét.

Ügyfél	Kategória	Tárgy	Felelős munkatárs	Állapot	Dátum	
Long Name Company	Asszisztencia csomag igénylés	Asszisztencia csomag összesen 0 db üzenet	-	kész	2009-11-21 11:51	részletek törölés
Long Name Company	Hiba bejelentés	IE probléma összesen 2 db üzenet 2 db új üzenet érkezett!	-	folyamatban	2009-11-21 11:52	részletek törölés

Változások mentése

15. kép - Tikettek listája

A szűrés eredményeként kapott lista tartalmazza a tikettek alapvető információit. A gyorsabb feldolgozás érdekében lehetőségük van a cég felhasználóinak, hogy a tikettek állapotait (akár egyszerre többet is) módosíthassanak a listán keresztül. Ehhez egyszerűen beállítják az állapot oszlopban szereplő legördülő listák értékét a megfelelőre, és a változások mentése gombra kattintva mentjük a változásokat.

Tickethez tartozó beszélgetés

Küldő	Üzenet	
Próba Felhasználó 2009-11-21 11:54	Pontosítanám a problémát. A főoldalon van az a rész ahol megjelennek a bannerek, IE alatt teljesen máshova esik a banner rész.	törölés
Próba Felhasználó 2009-11-21 11:54	Mikorra várható, hogy megvajúl?	törölés

Új üzenet küldése

küldés vissza

16. kép - Tikettekhez tartozó beszélgetések

Ha a részletek gombra kattintunk, megtekinthetjük részletesen a ticket adatait. Itt pontosan olvasható a probléma leírása, amit az ügyfél adott, továbbá itt megadhatjuk a korábban már sokat említett prioritás értékét, valamint a felelős munkatársat is. Sokszor előfordul, hogy az ügyfél nem biztos, hogy pontosan fogalmaz a problémája/kérése megfogalmazásában és ekkor pontosításra van szükség. Az *Ügyfélkapu* megoldást nyújt erre a problémára is. Az ügyfél és a

cég felhasználói egyaránt üzeneteket küldhetnek a ticketekhez kapcsolódóan, ami a ticket részleteinél áll rendelkezésre a felek számára (16. kép).

Ezek voltak tehát a tulajdonosi funkciók az *Ügyfélkapuban*, most pedig nézzük az ügyfél szempontjából a rendszer használatát.

3.4 *Ügyfél funkciók az Ügyfélkapuban*

Amikor egy ügyfél típusú felhasználó jelentkezik be az *Ügyfélkapuba*, az alábbi menüvel találkozik (17. kép):

1. Adatok
2. Felhasználók
3. Pénzügyek
4. Asszisztencia
5. Tárhely
6. Domain
7. Segítségközpont



17. kép - Ügyfél típusú felhasználó kezdőlapja bejelentkezés után

3.4.1 Az adatok menüpont

Az ügyfélhez tartozó felhasználók megtekinthetik az ügyfél adatait, de módosítani nem tudják azt. Erre kizárólag az *Ügyfélkapu* tulajdonos cég felhasználói jogosultak. Hogyha a valóságban valamilyen módosulás történik a cég adataiban, akkor az ügyfél kötelessége, hogy tájékoztassa erről a módosulásról a céget, és majd a megfelelő személy javítja a változást.

Adatok	
Név:	Long Name Company
Azonosító kód:	HU-0911-001
Cég székhely	
Ország	Magyarország
Megye:	Budapest
Irányítószám:	1234
Város:	Budapest
Kerület:	XXIII
Cím:	Hosszú utca 123.
Cég elérhetőségek	
eMail:	info@longnamecompany.hu
Telefon:	06-1-123-456
Fax	06-1-123-455
Cég adatok	
Adószám:	
EU adószám	
Cégjegyzékszám:	

18. kép - Ügyfél adatainak megjelenítése

3.4.2 A felhasználók menüpont

A felhasználók menüpontban azok a felhasználók kerülnek listázásra, akik az ügyfélhez tartoznak, tehát „ügyfél” típusúak. Felvétel után az új felhasználó ugyanolyan jogosultsággal rendelkezik, mint az a felhasználó, akinek jogosultsága volt felvenni őt, tehát jelenleg a rendszer nem különbözteti meg a felhasználókat, csupán a két típus alapján (tulajdonos, ügyfél).



Név	eMail	Leírás	Utoljára bejelentkezve
Próba Felhasználó	teszt@valami.hu	tesztelő, jelszó: "teszt"	2009-11-23 14:00

19. kép - Ügyfél típusú felhasználók listája

Az „Új felhasználó felvétele” gombra kattintva egy űrlap segítségével megadjuk a felhasználó adatait. Ha kitöltöttünk mindent, ami szükséges, akkor a „Felvétel” gombra kattintva mentjük a felhasználót. Ezután visszatérve a felhasználók listájába már megjelenik az újonnan felvett felhasználó is. Lehetőségünk van szerkeszteni a felhasználók adatait a listában található egyes felhasználók sorában lévő szerkesztés linkkel. Ugyanitt lehetőség van a törlésre is, hogyha törölni szeretnénk felhasználó(ka)t.

3.4.3 A pénzügyek menüpont

Az ügyfél pénzügyei menüpont fontos szerepet játszik az *Ügyfélkapuban*. A cég felveheti azokat a pénzügyi tranzakciókat a rendszerbe, amik véghez kell menjenek a jövőben, vagy már korábban véghez mentek. Ezzel a cég és ügyfelei egyaránt figyelemmel követheti a pénzügyeiket és nem lesz félreértés egymás között ebben a témában, illetve nem lesznek elfelejtve egyik fél részéről sem az ilyen fajta kötelezettségek.



Azonosító	Összeg	Leírás	Kírva	Határidő	Befizetve	Állapot
#1013	14000	próba tranzakció	2009-11-18	2009-11-19	-	nincs fizetve
#1014	10000	Asszisztencia csomag vásárlás	2009-11-18	-	-	nincs fizetve
#1027	10000	Tárhely vásárlás	2009-11-21	2009-11-30	2009-11-21	fizetve
#1016	9900	Tárhely vásárlás	2009-11-20	-	-	fizetve
#1026	2300	Domain név foglalás	2009-11-20	-	-	fizetve

20. kép - Ügyfél pénzügyei

Minden pénzügyi bejegyzéshez tartozik egy tranzakció azonosító, melyre néhány egyéb funkció is fog hivatkozni az *Ügyfélkapuban* a következő bekezdések folyamán. Fontos továbbá megjegyezni, hogy pénzügyi tranzakciót, csak a cég felhasználói vehetnek fel, ügyfelek nem, ők csupán információként láthatják, ha tartozásuk van a céggel szemben.

Amikor egyenlítenek egy tartozást, a cég „nincs fizetve” állapotról „fizetve” állapotra módosítja a tranzakciót.

3.4.4 Asszisztencia menüpont

Az asszisztencia szó annyit jelent, hogy segítség, közreműködés. A cég oldaláról az asszisztencia csomagok azt a célt szolgálják, hogy az ügyfelek, akik megveszik ezt a csomagot, előre vásárolnak a web fejlesztő cégnél asszisztencia-szolgáltatást. Az asszisztencia-szolgáltatás arra szolgál, hogy amikor az ügyfélnek valamilyen karbantartási kérése, vagy problémája van weboldalával kapcsolatban, akkor az előre megvásárolt asszisztencia csomag óráiból a fejlesztésnek megfelelő idő levonódik.

Megvásárolt órák	Felhasznált órák	Hátralévő órák	Lejárat	Létrehozva	
24	3.5	20.5	-	2009-11-18	részletek

21. kép - Ügyfél asszisztencia csomagjai

Általában amikor egy asszisztencia csomagot vásárol az ügyfél, a felvételnél a cég egy tranzakciós azonosítót rendel az asszisztencia csomaghoz, így az asszisztencia csomag részleteinél láthatjuk, hogy melyik pénzügyi tranzakció tartozik ehhez a csomaghoz.

Asszisztencia csomag részletei

Megvásárolt órák: 24 Leírás: próba asszisztencia csomag no1

Felhasznált órák: 3.5

Hátralévő órák: 20.5

Csomag lejárat: -

Tranzakció azonosító: #1014

Csomag felhasználási történet

Dátum	Felhasznált órák	Leírás
2009-11-18 13:08	3.5	

[vissza](#)

22. kép - Asszisztencia csomag részletei és a hozzá tartozó bejegyzések listája

Legegyszerűbben egy példával tudnám szemléltetni, hogyan is működik az asszisztencia-szolgáltatás. Például egy ügyfél vásárol a cégnél egy asszisztencia csomagot, ami összesen 10

órát tartalmaz, azaz összesen 10 munkaórányi karbantartást igényelhet az ügyfél az előre megvásárolt asszisztencia csomagból. Hogyha az ügyfél első kérése a cég felé csupán 3 órányi munkával járt, akkor a rendszerbe bekerülő bejegyzés 3 órától fog szólni, és marad 7 órányi továbbra is felhasználható asszisztencia-szolgáltatása az ügyfélnek. Hogyha az ügyfél következő kérése összesen több időt venne igénybe, mint amennyi fennmaradt kerete van, akkor megint vásárolnia kell egy asszisztencia csomagot, és így levonható a többlet az újonnan vásárolt csomag keretéből.

3.4.5 A tárhely menüpont

Általában a legtöbb ügyfél, amikor weboldalt szeretne készíttetni, még nem rendelkezik tárhellyel, ezért a weboldalfejlesztő cégen keresztül intézik ezt a szolgáltatást is. A tárhelyek menüpont azt a célt szolgálja, hogy tároljuk a rendszerben, hogy milyen tárhelyek tartoznak az ügyfélhez, mióta tartozik az adott tárhely az ügyfélhez és mikor jár le a tárhely bérletének ideje. Az ügyfél számára ez a menüpont szintén információhordozó funkciókkal rendelkezik.

Aktív tárhelyek			
Megnevezés	Leírás	Lejárát	Tranzakció azonosító
Valamilyen kiszolgáló		2010-11-20	#1016
1000 res tárhely		2010-11-20	#1027

Lejárt tárhelyek			
Megnevezés	Leírás	Lejárát	Tranzakció azonosító
Valamilyen kiszolgáló		2009-11-18	-

23. kép – Tárhelyek listája

3.4.6 A domainekek menüpont

Hasonlóképpen a tárhelyekhez, új weboldalak esetén szükséges az ügyfélnek domain címe(ke)t bérelnie. Az ügyfél domainjei csupán arra szolgál, hogy tároljuk az ügyfél által bérelt domain neveket, azt hogy mióta van az ügyfél tulajdonában az adott domain, és azt hogy meddig tart még a bérleti időszak. Ugyanúgy itt is megadható a bérlet összege, ami a pénzügyek menüben megjelenik.

Az ügyfél számára fontos, hogy tisztába lehessen vele, hogy meddig tart még a tárhely és domain bérlete, valamint mikor kell legközelebb fizetni a bérletért.

3.4.7 Segítségközpont

A segítségközpont segítségével az ügyfelek lehetőséget kapnak, hogy bármikor bejelenthessék a weboldalkészítő cég felé igényeiket, vagy esetleg az oldallal kapcsolatos problémákat, hibákat az úgynevezett tikett rendszeren keresztül. Az „Új tikett felvétele” gombra kattintva meg kell adni egy tikett kategóriát, amely besorolhatóvá teszi az ügyfél problémáját az adott csoportokba:




- Asszisztencia csomag igénylés
- Segítségkérés a weboldallal kapcsolatban
- Általános segítségkérés
- Fejlesztés kérése
- Hiba bejelentés
- Egyéb

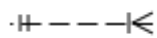
Ha választottunk kategóriát, ezután tárgyat kell adni a tikettnek, ami egy kötelezően kitöltendő mező, de szabadon tölti ki az ügyfél. Ide a tikett felvételének okát szokás írni pár szóban, majd a leírás mezőbe részletesen kifejtve kell leírni a problémát, vagy kérést. Az elküldés gombra kattintva a rendszer tárolja a tikettet, innentől kezdve a cég a felelős a probléma, vagy kérés utánajárása ügyében.

Két részre vannak bontva a tikettek: léteznek nyitott és zárt tikettek, attól függően, hogy milyen állapottal rendelkeznek. Jelenleg három állapota lehet egy tikettnek: „feldolgozás alatt”, „folyamatban” és „kész” állapotok. Amikor az ügyfél felvesz egy tikettet, akkor az automatikusan „feldolgozás alatt” állapotba kerül, mindaddig, amíg a cég el nem kezd vele foglalkozni, ekkor pedig „a folyamatban” állapot áll elő, majd a „kész” állapot, ha befejeződött a probléma megoldása, vagy kérés elvégzése. Az első két állapot a nyitott tikettek listájába kerülnek, míg az utolsó állapot pedig a zárt tikettek listájába található meg.

Ha megtekintjük egy tikett részleteit, láthatjuk, hogy milyen állapotba van a folyamat, valamint minden egyéb részletét is megtekinthetjük a tikettnek. Ezekon túl, a rendszer lehetőséget nyújt ügyfél és a cég felhasználói számára egyaránt, hogy üzeneteket küldjenek a tikettekhez kapcsolódóan, ami a tikett részleteinél olvashatnak a felek, ezzel is segítve a kommunikációt egymás között, ha valamilyen problémája, vagy felvetése van egyiküknek a tikettel kapcsolatban.

Az *Ügyfélkapu* jelenleg 15 darab adattáblában tárolja a rendszerhez szükséges adatokat. Ezen táblák kapcsolatai a *1. ábrán* ábrázolt kapcsolati ábrában szemléletesen megtekinthető. Az ábrához tartozó ikonok az alábbi jelentéseket hordozzák magukban:

-  Elsődleges kulcs a táblában
-  Attribútum
-  Külső kulcsra való hivatkozás

 Egy a sokhoz kapcsolat

Röviden tekintsük át a táblák gyakorlati használatát:

- A **clients** táblába az ügyfelekhez tartozó adatok kerülnek tárolásra.
- A **users** táblába a felhasználók kerülnek mentésre.
- Ezt a két táblát a **users2clients** nevezetű kapcsolótábla kapcsolja össze, ezzel megengedve az adatbázis részéről, hogy egy ügyfélhez több felhasználó tartozhasson, vagy akár egy felhasználó több ügyfélhez is kapcsolódjon.
- A rendszer úgy lett tervezve, hogy kezelje a felhasználói jogosultságokat is. Azok a funkciók amik meghatározzák a felhasználók lehetséges tevékenységeit, a **userFunctions** táblába tárolódnak.
- Mivel egy funkcióhoz több felhasználó, és több felhasználóhoz több funkció is kapcsolódhat, ezért a **userRights** kapcsolótábla szolgál arra, hogy meghatározhassuk a felhasználókhoz kapcsolódó funkciókat.
- A **finances** tábla az ügyfelekhez kapcsolódó pénzügyi tranzakciókat tárolja.
- Amikor egy pénzügyi tranzakciót hoz létre automatikusan a rendszer, akkor a **financeDefaultMessages** tábla segítségével kaphatjuk meg a megfelelő megjegyzését a tranzakciónak, attól függően, hogy melyik funkció generálta a tranzakciót (pl.: tárhely, domain, stb.)
- Az **assistances** tábla az ügyfelekhez tartozó asszisztencia csomagokat tartalmazza. Lehet, hogy az asszisztencia csomaghoz pénzügyi tranzakció csatlakozik, ezért külső kulcsként megjelenik a *finance_id*, ami a *finances* tábla egy tranzakciójára mutathat.

- Az asszisztencia csomaghoz tartozó bejegyzéseket az **assistanceEntries** tábla tartalmazza. Az adatbázis megengedi, hogy egy asszisztencia bejegyzés egy tiketre mutasson, azaz a tiketben szereplő feladat elvégzése levonható egy asszisztencia csomagból, ha a tikett olyan jellegű volt.
- A **storages** és **domains** táblák a tárhelyekre, valamint a domaineekre vonatkozó információkat tartalmazzák, ahol szintén előfordulhatnak a pénzügyi tranzakciók kapcsolása.
- A **mileStones** táblába a cég mérföldkövei kerülnek tárolásra.
- A tikettek a **tickets** tábla fogja tartalmazni. Az tiketteknel tároljuk azt is külső kulcsként, hogy melyik felhasználó (users tábla) a felelőse az adott feladatnak, valamint mely tikett kategóriába van sorolva a feladat (**ticketCategories**).
- A tikettekhez érkező üzeneteket az adatbázisban a **ticketMessages** tábla tárolja, ahol külső kulcsként a küldő felhasználó (users tábla) azonosítója jelenik meg.

4.2 A program szerkezeti váza

Az *Ügyfélkapu* rendszer úgy lett tervezve, hogy egyszerűen és gyorsan továbbfejleszhető legyen, ha arra van szükség. Éppen ezért az egész rendszer objektumorientáltan lett leprogramozva, amely módszer lényege éppen az, hogy átlátható legyen, és könnyedén bele lehessen nyúlni a forráskódba módosítás esetén. Tovább fokozza a program dinamikusságát, hogy az egész rendszer sablon (template) alapú megjelenítésen alapul, melyet szintén egy - ezért felelős – objektum vezérel. Ezáltal a program objektumait és a megjelenítésért felelős sablonokat teljesen külön fájlba és mappába tárolhatjuk, így nincs keveredés a működést és a megjelenítést befolyásoló forráskódok között.

A rendszer továbbá úgy lett kitalálva, hogy minden menüpont, és funkció egy-egy modulként működjön az oldalon. A modulok lényege, hogy bármikor létre lehet hozni az *Ügyfélkapuban* újakat belőlük, és bármilyen egyéb kód átírása nélkül, a megfelelő http cím beírásával betöltődik az adott modul, függetlenül minden másik modultól. Minden modulnak saját sablon fájlljai lehetnek, melyeket egyszerűen elérhetünk a modul rendszer segítségével.

4.2.1 A sablonok használatáról

A rendszerben a sablonokat egy úgynevezett HTML_TEMPLATE_IT csomag kezeli, amely egy ingyenesen letölthető a http://pear.php.net/package/HTML_Template_IT/ oldalról. A csomag dokumentációja szintén megtalálható ezen az oldalon, így erre nem térnek ki a továbbiakban, csupán a rendszer részéről legfontosabb alap információkat említem meg.

Mint tudjuk, a php alapú oldalak - általános esetben - az index.php fájl betöltésével indulnak. A rendszerben is az index.php fájl a felelős az *Ügyfélkapu* inicializálásáért (indításáért), éppen ezért néhány beállítást meg lehet adni úgymond indítási konfigurációként ennek a fájlnek az elején. Ezek a beállítások megmondják, hogy mi legyen az oldal alapértelmezett megjelenítési címe, melyik sablont használja a rendszer, valamint melyik modul legyen betöltve főoldalként a rendszerbe.

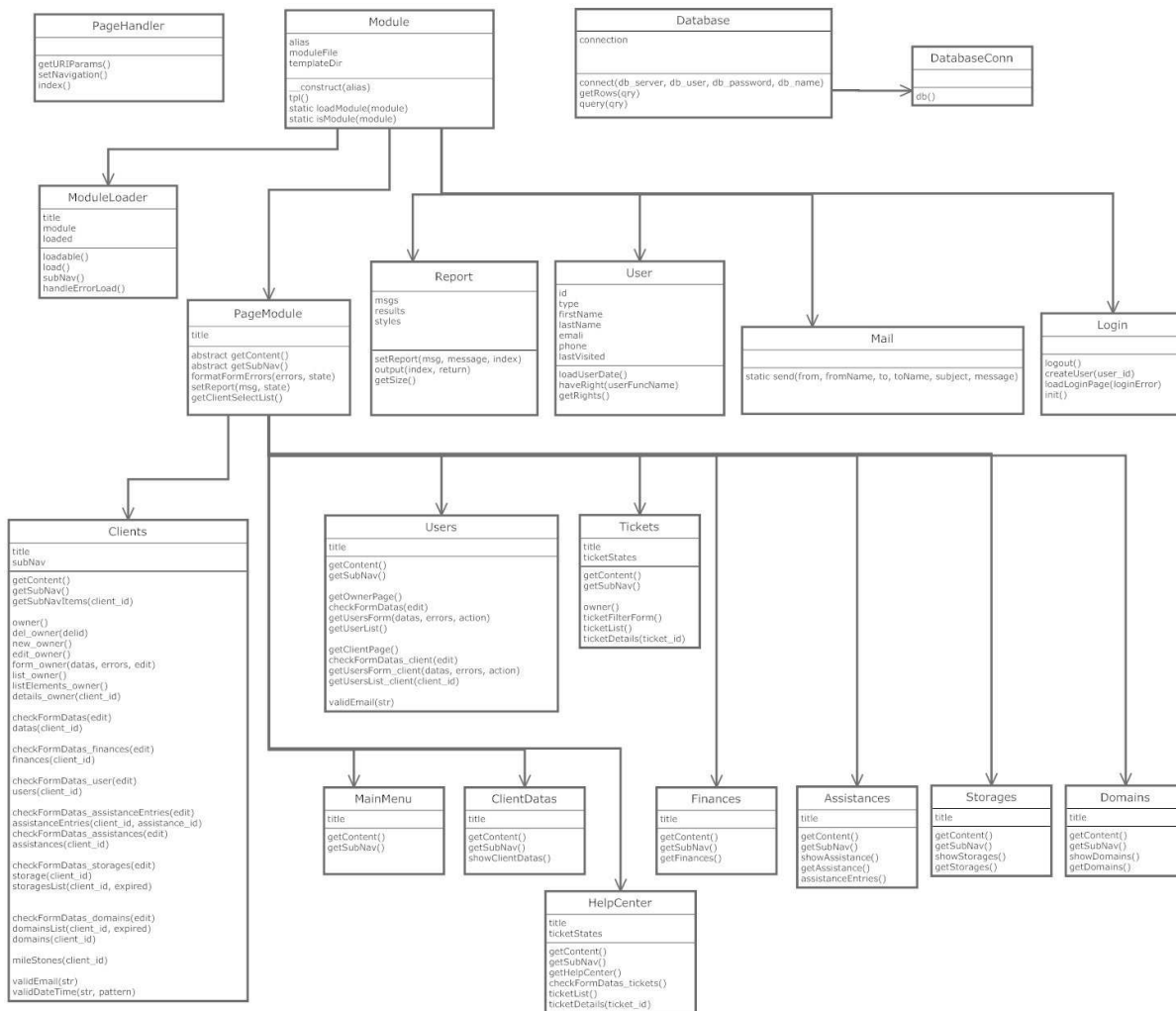
A program könyvtárában létezik egy „templates” nevezetű könyvtár, mely tartalmazza a különböző sabloncsomagokat. A sabloncsomagok gyakorlatilag egy-egy könyvtárként vannak jelen egymás mellett a *templates* könyvtárban. Amikor az index.php fájlban meg akarjuk határozni, hogy melyik sablonnal jelenjen meg az oldal, akkor ezen sabloncsomagok mappa nevei közül kell egyet meghatározni. Például a *templates* könyvtárban létezik 3 sabloncsomag a következő mappanevekkel: - *default*, - *orange*, - *blackAndWhite*. Ha azt szeretnénk, hogy a rendszer a fekete-fehér stílusban jelenjen meg, akkor a *blackAndWhite* sablont kell megadni a konfigurációban, de a másik kettő esetén is ugyan így kell eljárni.

A sabloncsomagok fájl szerkezetei pontosan meg kell egyezzenek! Minden modulnak a saját nevének megfelelő mappa tartalmazza a sablon fájlokat az adott modulhoz. A modulokat jelző mappákon belül olyan sablon fájlok lehetnek, amelyeket a modul használ a működési oldalon, azaz azt a fájlt amit egyszer meghatároztunk a modul objektum működésének elkészítésekor, ugyan azt kell kötelezően megadni másik sablonok létrehozásakor is.

A sablon fájlokban rendes html kódok találhatóak, azzal a plussz dologgal, hogy egyrészt ún. template blokkokat kell létrehozni, másrészt ún. template változókat kell meghatározni a megfelelő módon, amit a modul működési részében dinamikusan használunk fel. A template blokkok egy `<!--BEGIN blokk_név -->` és egy `<!--END blokk_név -->` közötti részt jelentenek. A blokkban bármilyen html-ben is használható kód szerepelhet. A modulok dinamikusan jelenítik meg a blokkokat működéstől függően egyszer, vagy akár ciklikusan

többször is. A blokkokon belül továbbá használhatunk template változókat, melyek a „{” és „}” jelek közötti azonosító jellegű szöveggel adhatók meg. Ezeknek a változóknak az értékeit a modul szabadon adhatja meg.

4.2.2 Osztályok az Ügyfélkapuban



2. ábra - Az Ügyfélkapuban használt osztályok UML ábrája

Röviden nézzük át az osztályokat és használatuk funkcióját:

4.2.2.1 PageHandler

A PageHandler az egész rendszer indításáért és működéséért felelős osztály, azaz a rendszer motorja. Feladata, hogy betöltse a megfelelő modulokat (a Module osztály segítségével), amit a http url-ben átadott paraméterek alapján képes meghatározni. Miután betöltötte a megfelelő modulokat, és futtatja azok inicializáló részeit, létrehozza template fájl alapján az oldal

végleges kinézetét, beállítja a menük és almenük szerkezetét, és megfelelően címzi az oldalt az alapértelmezett, valamint a betöltött osztályok által megadott cím (title) szerint. Mindig csak azok az osztályok kerülnek betöltésre a rendszerbe, amelyek használata szükséges az adott oldal megjelenítéséhez.

4.2.2.2 Database

A Database osztály a felelős az adatbázishoz való kapcsolódásért, a lekérdezésekért és minden adatbázissal kapcsolatos funkciókért. Lekérdezési hiba esetén, egyszerűen kiírja az oldalra a hiba okozóját, de tetszőlegesen módon megadható lenne a hibakezelés megjelenítése.

4.2.2.2.1 DatabaseConn

A DatabaseConn osztály egy statikus osztály, mely a Database osztály egy bővített (extended) változata, azaz minden, ami megvan a Database osztályban, az megvan a DatabaseConn statikus osztályában is. Feladata, hogy egyszerűen és bárhonnan hívható legyen, új objektumpéldány létrehozása nélkül az összes adatbázis funkció. Ez csupán kényelmi okok miatt használatos, egyébként nem feltétlenül szükséges a használata.

4.2.2.3 Module

A Module osztály minden továbbiakban felsorolt osztály szülője lesz. Néhány alapvető funkciót tartalmaz, mint például a betöltött modulokhoz tartozó template fájlok helyének dinamikus meghatározása és létrehozása.

A php-ban lehetőség van rá, hogy egy osztályban létezzenek függvények, statikus függvények, valamint absztrakt függvények. A Module osztályban található egy statikus függvény is (static loadModule(module)), melyet bárhonnan statikusan hívhatunk. Feladata, hogy átadva neki egy alias (állnevet) egyszerűen betöltse a megfelelő modult. Az aliasnak meg kell egyeznie a modul könyvtárának és fájljának nevével, a rendszer így tudja beazonosítani, hogy melyik fájlt kell betölteni, továbbá az alias megegyezik az adott modul osztályának kiskarakterrel kezdődő nevével is.

Például a tiketteket kezelő modulnak az alias neve „tickets”, elérési útja a fájlszerkezetben „modules/tickets/tickets.php” (az index.php-hoz képest), az osztály neve pedig „Tickets”. Ha létezik ez az objektum, akkor az alábbi módon hivatkozhatunk a tikettek modulra a böngészőn keresztül: <http://domain.név/tickets> (a jelenlegi esetben <http://uk.everengine.com/tickets>).

4.2.2.3.1 *ModuleLoader*

A `ModuleLoader` osztály egy segédosztály, mely a `PageHandler` által kezelt modulok dinamikus betöltéséért felelős. Ellenőrzi, hogy az átadott alias névnek megfelelő osztály létezik-e és hogy megfelelő az `PageModule` (lásd lentebb) típusú osztály-e. Ha igen, akkor betölti a modult, példányosít egy `PageModule` objektumot és futtatja az indításáért felelős függvényét.

4.2.2.3.2 *Report*

A `Report` osztály csupán arra szolgál, hogy a rendszerben lefuttatott utasítások eredményeit szépen, rendezett módon jeleníthessük meg az *Ügyfélkapuban*. Négy féle megjelenítési lehetőséget biztosít az osztály:



Hiba üzenet



Figyelmeztető üzenet



Tipp



Sikeres végrehajtás

4.2.2.3.3 *User*

A `User` osztály betölti a felhasználók adatait és tárolja azokat. Egy `User` példányon keresztül lekérhetjük a felhasználó adatait és lekérhetjük a hozzá tartozó jogosultságokat is.

4.2.2.3.4 *Mail*

A `Mail` osztály a dinamikus e-mailek kiküldéséért felelős. Egy statikus függvénye segítségével bármelyik másik osztályban példányosítás nélkül küldhetünk leveleket a megfelelő személyeknek.

4.2.2.3.5 *Login*

A `Login` osztály a felelős a felhasználók beléptetéséért és kiléptetéséért. Ez a modul mindig jelen van a rendszerben, és figyeli, hogy jogosult-e a látogató az oldal használatához. Amikor egy látogató megpróbál bejelentkezni az oldalra ez a modul létre hozza a `User` osztály egy példányát és egy globális objektumba tárolja az adatait.

4.2.2.3.6 *PageModule*

A PageModule osztályba tartoznak azok a modulok, amelyek tartalmi oldalként megjelenhetnek a rendszerben. Az alábbi néhány bekezdésben e modulok osztályairól lesz szó röviden. A PageModule olyan funkciókat tartalmaz, amely mindegyik alosztálya számára fontos lehet. Két absztrakt (abstract) függvénye van az osztálynak, mely definiálása kötelező az alosztályokban. Ezek a függvények felelősek a tartalom megjelenítéséért és az almenü rendszer létrehozásáért. A tartalom megjelenítéséért felelős funkció minden alosztály szíve lesz, mert ennek a függvénynek kell definiálnia, hogy mi jelenjen meg az oldalon. Az almenüért felelős függvény definiálása is kötelező az alosztályokban, bár nem minden modul tartalmaz almenüt, ezért előfordul, hogy – bár kötelezően definiálni kell a függvényt – mindösszesen egy „return false;” utasítást tartalmaz.

4.2.2.3.6.1 Clients

A Clients osztály a tulajdonos céghez tartozó ügyfelek kezeléséért felelős osztály, mely használatához csak a *tulajdonos* típusú felhasználók jogosultak. Ezen osztály alias neve a „clients”, és mivel egy PageModule típusú osztályról van szó, ezért a böngészőn keresztül a *http://domain.név/clients* címmel hívható. Hogyha megfelelő jogosultsága van a hívó felhasználónak, akkor a modul megjeleníti a hozzá tartozó funkciókat, különben nem.

4.2.2.3.6.2 Users

A Users osztály a felhasználók kezeléséért felelős. Mindkét felhasználó típusnak van hozzáférése ehhez a modulhoz, de nem ugyan azt a funkciókat kapják. A tulajdonos felhasználók a tulajdonos típusú felhasználókat, míg az ügyfél felhasználók az ügyfél típusúakat tudják kezelni ebben a modulban. Az osztály alias neve „users”.

4.2.2.3.6.3 Tickets

A Tickets osztály a tulajdonos típusú felhasználók számára szóló tikketek, a tikketekhez tartozó üzenetek és egyéb funkciók kezeléséért felelős modult tartalmazza. Az osztály alias neve „tickets”.

4.2.2.3.6.4 MainMenu

A MainMenu osztály a bejelentkezés utáni főoldalt szolgáltatja a felhasználóknak. A két felhasználó típusnak más-más bejelentkezési oldal jelenik meg. Az index.php fájl elején a

konfigurációs beállításoknál alapértelmezett oldalnak ennek az osztálynak az alias neve van megadva.

4.2.2.3.6.5 ClientDatas

Az ügyfél típusú felhasználók számára megjelenített ügyfél adatok menüpontért a ClientDatas osztály a felelős. Alias neve „clientDatas”.

4.2.2.3.6.6 Finances

Szintén az ügyfél típusú felhasználók számára a Finances osztály felelős az ügyfél pénzügyeinek megjelenítéséért. Alias neve „finances”.

4.2.2.3.6.7 Assistances

Az Assistances osztály az ügyfelek asszisztencia csomagjai megjelenítéséért felelős modult tartalmazza. Alias neve „assistances”.

4.2.2.3.6.8 Storages

A Storages osztály az ügyfelek által bérelt tárhelyek adatainak megjelenítéséért felelős. Az alias neve „storages”.

4.2.2.3.6.9 Domains

A Domain osztály az ügyfelek által bérelt domain címek adatainak megjelenítéséért felelős. Alias neve „domains”.

4.2.2.3.6.10 HelpCenter

Végül, de nem utolsósorban a HelpCenter osztály felelős az ügyfelek tikketeinek megjelenítéséért, valamint az új tikketek létrehozásáért. Alias neve „helpCenter”.

5. Végszó

5.1 Fejlesztési tervek, lehetőségek

template témák dinamikus kezelése, számla készítés

Az *Ügyfélkapu* felhasználói jelenleg két típusba sorolhatók („tulajdonos” és „ügyfél”), viszont biztonsági okok miatt be lehetne vezetni a részletesebb felhasználói jogosultságokat. Úgy képelem el ezt, hogy a felhasználók létrehozásakor meg lehessen adni nekik, hogy mely funkciókhoz legyen joguk, viszont egy csökkentett jogú felhasználó ha létre is tud hozni másik felhasználót, már csak azokat a jogokat adhatja meg neki, amelyekhez a létrehozó is jogosult. A rendszer adatbázisa alpból ezen elképzelés alapján lett készítve, viszont az idő hiánya miatt nem lett bevezetve még az *Ügyfélkapuba*.

Terveztem továbbá, hogy a rendszer fontos események bekövetkeztekor levelet küldjön az érintett felhasználóknak, figyelmük felhívása érdekében. Például amikor egy ügyfél felvesz egy tikettet a rendszerben, érdemes lenne erről tájékoztatni a tulajdonos céget levél formájában, mert elképzelhető, hogy a postaládáját többször ellenőrzi az ember, mint a rendszerbe érkező tiketteket, viszont így nem kerülne túl késői feldolgozásra a tikett sem. Kétféle eseménnytípust képzelnék el a levelek küldésére. Az egyik akkor történe, amikor valamelyik felhasználó egy funkciót futtat a programban, ami azonnali levélküldéssel járna, a másik pedig egy időzített értesítő lenne, ami bizonyos időközönként vizsgálná a rendszerben, hogy van-e olyan esemény, amiről értesíteni kell az érintett felhasználó(ka)t és ha van, akkor üzenetet küld róla neki(k). Szintén az idő hiánya miatt sajnos ez a funkció is kimaradt a rendszerből.

A template témák bevezetése a rendszerbe jelenleg fejlesztési szempontból elég hatékonyá teszi a programot, viszont kihasználva nem igazán van a témák által nyújtott dinamikusság. El lehetne képzelni azt, hogy néhány előre létrehozott témából választhatnának a felhasználók, és ezt a rendszer elmentené, a felhasználó adataihoz. Ez a fejlesztés nem lenne, csupán létre kellene hozni pár témát és lehetőséget kéne adni a felhasználóknak a választásra.

Utolsó fejlesztési gondolatként a pénzügyi tranzakciókkal kapcsolatos ötletemet vetném fel. Hivatalos ügyekben minden pénzügyi folyamatról számlát kell tudni biztosítania cégeknek, de

a számla elkészítése egy külön folyamat számukra jelenleg, ha az *Ügyfélkaput* használják. Nagy segítség lenne, ha a rendszerben lehetőség lenne *pdf* formátumú számlákat generáltatni dinamikusan, a cég adatai, az ügyfél adatai és a pénzügyi tranzakciók alapján. Gyakorlatilag minden adat rendelkezésre áll az adatbázisban ahhoz, hogy számlát készíthessen a rendszer a pénzügyi bejegyzésekhez, csupán egy új modul kellene erre a funkcióra készíteni.

Természetesen még számtalan egyéb új modult lehetne készíteni a rendszerhez, minden attól függ, hogy mennyi idő áll a rendelkezésre a leprogramozáshoz valamint, hogy milyen funkciókra van szüksége a tulajdonos cégnek, vagy ügyfeleknek az *Ügyfélkapuban*.

Debrecen, 2009. november 26.

Nyulas Tamás