

Факултет по математика и информатика,  
СУ "Св. Климент Охридски"

# **Информационна система за телекомуникационна компания**

---

## **Проект по Анализ и логическо проектиране**

*Емил Станчев 71100,  
Валентина Динкова 71112,  
Ивайло Михайлов 71102,  
Николай Варадинов 71122,  
Мария Григорова 71058,  
Станислав Трифонов 71094*

Версия от: 27.3.2010г.

---

## ИСТОРИЯ НА ДОКУМЕНТА

НОМЕР	ДАТА	ОПИСАНИЕ	ИМЕ
0.1	11.03.2010	Скелет на документа. Основни секции.	Емил
0.2	14.03.2010	Визия на проекта.	Всички
0.3	21.03.2010	Функционалност на информационната система	Мария
0.4	26.03.2010	Потребителски случаи	Всички

## Съдържание

<b>1</b>	<b>Визия</b>	<b>1</b>
1.1	Функционалност на информационната система	1
1.1.1	Извеждане на справки, необходими за следмонтажните отдели	1
1.1.2	Проверка за съвместимост на услуги	1
1.1.3	Система за проследяване на проблеми (тикет система)	1
1.1.4	Проверка на историята на работата на служителите	1
1.1.5	Възможност за проверка на съвместимост на хардуер и функции Предмонтажна подготовка	1
1.1.6	Интеграция на счетоводен модул	1
1.2	Предмента област	1
1.3	Участници	2
1.4	Очаквани резултати	2
1.5	Допълнителни изисквания	2
1.6	Съществуващи системи	2
<b>2</b>	<b>Потребителски случаи</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Терминологичен речник</b>	<b>4</b>

# 1 Визия

## 1.1 Функционалност на информационната система

### 1.1.1 Извеждане на справки, необходими за следмонтажните отдели

Системата извежда широк набор от справки. Дава възможност за проследяване на статуса на [клиента](#), например - особености и забележки свързани с него. Системата дава възможност за намиране на информация за всеки обект, оборудван с GPS система, като например работоспособност, наличие на проблем в системата, причини за възникване на проблема, дали проблемът е отстранен и т.н.

### 1.1.2 Проверка за съвместимост на услуги

Улесняване дейността на търговски отдел, като се предоставя възможност за окомплектоване на пакет от услуги, в зависимост от тяхната съвместимост. Това улеснява процеса на подготвяне на оферта за клиент.

### 1.1.3 Система за проследяване на проблеми ([тикет](#) система)

Възможност за еднократно въвеждане на проблем, който достига както до своя получател, така и до всички останали служители, които са потенциално заинтересувани от проблема. Всеки тикет може да е маркиран по различен начин според това дали проблемът е решен, от какъв характер е бил и т.н.

### 1.1.4 Проверка на историята на работата на служителите

Системата дава възможност на ръководството да следи дейността на всеки служител под формата на история на неговата активност в системата. Дава се и възможност за цялостна проверка на историята на процеса на работа.

### 1.1.5 Възможност за проверка на съвместимост на хардуер и функции Предмонтажна подготовка

Отдел Предмонтажна подготовка и Търговски отдел могат да проверяват за съвместимост между характеристиките на различни хардуерни устройства.

### 1.1.6 Интеграция на счетоводен модул

В системата се интегрира *външен* счетоводен модул, който е достъпен единствено за отдел Счетоводство и за Ръководството.

## 1.2 Предмета област

Компанията се занимава с телематика и телекомуникация и по-точно предоставя на своите клиенти [устройства](#) за проследяване на мобилни обекти, които Компанията наблюдава посредством GPS система. Тя спомага за усилване на контрола над обектите, както и намаляване на разходите за клиента.

---

### 1.3 Участници

Разработчик на системата е компанията *Октопод ООД*. Инвеститор е Компанията, а потребителите са служителите на Компанията.

### 1.4 Очаквани резултати

След внедряването на системата се очаква тя да улесни работата и да повиши продуктивността на служителите във всички отдели на Компанията. Използването на системата се очаква да доведе и до по-добра комуникация и координация между различните отдели. Системата ще подобри управлението на Компанията, давайки възможност на Ръководството да следи по-добре работата на служителите.

### 1.5 Допълнителни изисквания

Системата трябва да има *интуитивен потребителски интерфейс*, който да е лесен за усвояване и съобразен с компютърната грамотност на потребителите. Освен това системата трябва да е с *висока степен на скалируемост*, за да се справя с големи обеми данни в реално време. Системата е нужно да има *интерфейс за мобилни устройства*, който да позволява на потребителите достъп при спешност. Освен това в Компанията е необходимо използването на печатни версии на справките, правени от системата, което означава, че системата трябва да *поддържа формат на справките, удобен за принтиране*.

### 1.6 Съществуващи системи

В Компанията съществува *трудна за използване* система. Тя има неудобен интерфейс, който забавя и затурднява работата на служителите, както и не им предоставя обратна връзка за направените от тях промени. Системата е *ненадеждна*, защото не е достатъчно добре тествана и не е наблюдаван резултатът от работата ѝ. Освен това съществуващата система е несигурна, тъй като няма различни роли на потребителите, а нивото на достъп се определя само от това, кое приложение използват.

## 2 Потребителски случаи

**UC-1** Потребителят влиза в системата чрез предоставяне на потребителско име и парола

**UC-2** Потребителят излиза от системата

**UC-3** Администраторът регистрира нов потребител

**UC-4** Администраторът променя информацията за съществуващ потребител

---

**УС-5** Администраторът изтрива съществуващ потребител

**УС-6** Потребителят въвежда информация за клиент на Компанията

**УС-7** Потребителят редактира информацията за клиент на Компанията

**УС-8** Потребителят добавя/редактира/изтрива коментари по статуса на клиента

**УС-9** Потребителите от Хардуерния отдел въвеждат данни за дадено Устройство и неговите компоненти

**УС-10** Потребителите от Търговския отдел въвеждат тикет за извършване на нови монтаж

**УС-11** Потребителите от отдел Работа с клиенти въвежат тикет за извършване на ремонт към Следмонтажния отдел

**УС-12** Потребителите от Следмонтажния отдел въвеждат тикет към Сервизния отдел за извършване на ремонт

**УС-13** Потребителите от Търговския отдел поискват справка за съвместимост на дадено устройство с определени изисквания

**УС-14** Потребителите с ръководни функции поискват справки за клиенти, потребители, плащания, монтирани обекти или Цялостна справка

---

**UC-15** Потребителят изпраща тикет до друг потребител, група от потребители или отдел

**UC-16** Потребителят променя статуса на тикет

**UC-17** Потребителят добавя съобщение към съществуващ тикет

**UC-18** Потребителят добавя файл към съществуващ тикет

**UC-19** Потребителят извежда списък от съществуващи тикети

**UC-20** Потребителят променя собственика на съществуващ тикет

### **3 Терминологичен речник**

#### **Компанията**

Фирмата-поръчител на системата "Галилео Галилей" ООД.

#### **Потребител**

Служител на Компанията, който притежава уникално потребителско име и парола за вход.

#### **Администратор**

Служител на Компанията, който поддържа системата, управлява акаунтите на потребителите и има пълни права за използване на системата.

#### **Клиент**

Физическо или юридическо лице, което ползва услугите на Компанията. Клиентът няма достъп до системата, но за него се пази нужната информация.

#### **Статус на клиента**

Информация за всички дейности, които са свързани с клиента. Например, коментар след проведен телефонен разговор; писмено искане от клиента за допълнителна услуга и т.н.

---

## **Системата**

Информационната система, проектирана от "Октопод" ООД за нуждите на Компанията.

## **Устройство**

Устройство, което се монтира на мобилен обект с цел мониторинг на работата му.

## **Тикет**

Заявка към друг потребител, група от потребители или отдел за извършване на определена дейност. Тикетът представлява текст (с или без прикачен файл) въведен от потребителя, който го е създал. Към него може да се добавят нови коментари от собственика (един или няколко) и да се променя статусът му, в зависимост от развитието на проблема.

## **Отдели на Компанията**

### **Хардуерен отдел**

Хардуерен отдел е отделът, отговорен за окомплектоването на различни компоненти в цялостно устройство.

### **Отдел Работа с клиенти**

Отделът, отговорен за комуникацията с клиентите на Компанията.

### **Сервизен отдел**

Отделът, отговорен за извършването на ремонтни дейности по монтираните устройства на мобилните обекти на Клиентите.

---