

## INFOtec Informatikai és Információtechnikai Kft

Identity Hungary Kft. - GINOP-2.1.7-15-2016-02650 GarNET – egységes garanciakezelő kártya rendszer

### **FELADAT 1**

### **SPECIFIKÁLÁS**

Az INFOTEC Kft-nél összeállt szakember gárda a webes és mobil fejlesztések terén szerzett tapasztalatát kamatoztatva tudja kifejleszteni a GarNet rendszer azon részeit amelyet a szerződés keretein belül meg kellett valósítani. A fejlesztéshez átfogó front és back end fejlesztési tapasztalat, valamint a mobil technológiák ismerete áll rendelkezésre.

### **FEJLESZTÉSI IRÁNYELVEK, TECHNOLÓGIÁK**

Az alkalmazott technológiák vonatkozásában a legújabb webes technológiákat alkalmazzuk, a projekt lehetőséget adott tudásunk további bővítésére elsősorban a mobil eszközök és a szerver közötti leghatékonyabb kommunikáció kialakításának tekintetében. A fejlesztéshez meg kellett vizsgálnunk, hogy elegendő-e a hagyományos MySQL alapú adatbázis vagy szükség van egy gyorsabb, skálázhatóbb és nagy lekérdezési terhelést is elbíró nonSQL adatbázisra (Redis, Mongo), amellyel bonyolult statisztikai számítások is valós időben végezhetőek el. Az előzetes felmérések alapján a gyorsaság, a felosztható fejlesztés és a minél nagyobb rugalmasság elérése érdekében leválasztottuk a back end-et és a React.js-ben készített front end-et, ami egy szabványos REST API-n keresztül képes kommunikálni a szerveroldali alkalmazással. Ezáltal a kommunikációs felülete is megvalósult a mobilalkalmazásokkal (iOS, Android).

A funkciók meghatározásával kezdődhetett el a rendszer megtervezése, amely alapján a Laravel alapú backend kialakítása mellett döntöttünk. A jelenleg használt framework-ök közül ez a legjobban dokumentált, egyik legbiztonságosabb keretrendszer, amellyel az applikáció és a webes felület kiszolgálása is optimálisan működtethető. A különálló API backend egyszerre képes kiszolgálni a webes front endet és a mobil alkalmazásokat is, így a hibalehetőségek és a hosszútávú fejlesztés stabilabb rendszert eredményez. Adatbáziskezelő rendszerek közül a MySQL került kiválasztásra. A webes frontend technológia meghatározásánál is szintén fő szempont volt a jól dokumentáltság, elterjedt felhasználása nagyobb rendszerek által is, így esett a választás a React.js-re.

A mobilalkalmazás fejlesztésének megkezdése előtt megvizsgáltuk, hogy a GARNET funkcionalitása alapján natív alkalmazásokat, vagy hibrid appot készítsünk. A legtöbb érv a Cross-platform mellett szólt, így az IONIC framework-kel kezdtük meg a fejlesztését. A hibrid alkalmazás legfőbb előnye, hogy képes kompatibilitást teremteni a különböző eszközök és operációs rendszerek között, így ugyanúgy képes használni a telefonok bizonyos funkcióit, akárcsak a natív appok. A közös kódbázis a fejlesztést gördülékenyebbé és könnyebben kezelhetővé teszi a hosszútávú bővítéshez.

Meghatároztuk az agilis fejlesztéshez a backlogot, és felosztottuk a fejlesztési feladatokat megrendelőnk, az Identity Hungary Kft. és az INFOtec Kft között.

## ADATBÁZIS SZERKEZET

### Description

Egyeztetés alapján a következő táblák létrehozása szükséges:

#### **user table**

id (id)  
first name (varchar)  
last name (varchar)  
email (email)  
password (varchar)  
mobile phone (int)  
wired phone (int)  
home\_address\_id (id) --> address  
postal\_address\_id (id) --> address  
door\_number (varchar)

#### **seller table**

id (id)  
name (varchar)  
tax\_number (varchar)  
registration\_number (varchar)  
home\_address\_id (id) --> address  
site\_address\_id (id) --> address  
postal\_address\_id (id) --> address  
contact\_id --> contact\_person  
authenticated\_partner (boolean)  
created (timestamp)  
updated (timestamp)  
deleted (timestamp)

#### **contact\_person table**

id (id)  
name (varchar)  
wired\_phone (int)  
mobile\_phone (int)  
email (email)

#### **address table**

id (id)  
postal code (int)  
city (varchar)  
street (varchar)  
street\_number (varchar)  
created (timestamp)  
updated (timestamp)  
deleted (timestamp)  
receipt table  
id (id)

receipt\_number  
user\_id (id) --> user  
seller\_id (id) --> seller  
item\_id (id) --> item  
date\_of\_buying (timestamp)  
created (timestamp)  
updated (timestamp)  
deleted (timestamp)

**item table**

id (id)  
item\_type\_id (id) --> item\_type  
description (varchar)  
barcode (varchar)  
ap\_code (varchar)  
warranty\_id (varchar)  
brutto\_price  
guarantee\_expired\_in\_month (int)  
payment\_type\_id (id) --> payment\_type  
status (active, inactive, deleted, expired)  
created (timestamp)  
updated (timestamp)  
deleted (timestamp)

**photo table**

id (id)  
filename (varchar)  
extension (varchar)  
path (varchar)  
item\_id (id)  
created (timestamp)  
updated (timestamp)  
deleted (timestamp)

**Skeleton backend tervezés, implementálás:**

- Framework: <https://github.com/laravel/laravel>
- ACL: <https://github.com/spatie/laravel-permission>
- Passport: <https://github.com/laravel/passport>
- ApiDoc: <https://github.com/mpociot/laravel-apidoc-generator>
- Telescope: <https://github.com/laravel/telescope>
- CORS: <https://github.com/barryvdh/laravel-cors>

## BACKLOG

Tárgy	Felelős	Leírás/Comment	Terület
Adatbázis szerkezet	INFOTec Kft.		Tervezés
Skeleton backend tervezés, implementálás	INFOTec Kft.		Tervezés
Unit tesztek	INFOTec Kft.		Teszt
Customer admin modul	INFOTec Kft.	Customer típusú felhasználók adminisztrációja  - backend végpontok kialakítása (létrehozás, szerkesztés, inaktiválás, aktiválás)  - adatbázis felépítése  - validálás	Back end
Seller admin modul	INFOTec Kft.	Seller típusú felhasználók adminisztrációja  - backend végpontok kialakítása (létrehozás, szerkesztés, inaktiválás, aktiválás)  - adatbázis felépítése  - validálás	Back end
Admin kialakítás	Identity Hungary Kft.	Admin főmenü  Tabok kialakítása	Front end
Customer modul 1. fázis	Identity Hungary Kft.	Új létrehozása  Meglévő szerkesztése  Aktiválás/Inaktiválás	Front end

Tárgy	Felelős	Leírás/Comment	Terület
GarNet Mobil UI	INFOtec Kft.		UI/UX
GarNet desktop UI	INFOtec Kft.		UI/UX
Design 1. fázis layout	INFOtec Kft.		Front end
Customer modul 2. fázis	Identity Hungary Kft.		Front end
Admin role management	INFOtec Kft.	admin role management modul fejlesztése	Back end
Admin permission management	INFOtec Kft.	admin permission management modul fejlesztése	Back end
GarNet API	Identity Hungary Kft.		Back end
Admin forms	Identity Hungary Kft.		Back end
Admin dialogs	Identity Hungary Kft.		Back end
Admin table	Identity Hungary Kft.		Back end
Customer forms	Identity Hungary Kft.		Back end
Forms (general)	Identity Hungary Kft.		Back end
Layouts	Identity Hungary Kft.		Back end
Garanciajegyek rögzítésének tervezése, fejlesztése	Identity Hungary Kft.	Garanciajegyek rögzítési folyamatának tervezése	Front end
Garanciajegyek rögzítéséhez szükséges backend fejlesztések tervezése, fejlesztése	INFOtec Kft.		Back end
Számlákhoz tartozó termékek adminisztrációja, rögzítése, backend fejlesztés, adatbázis tervezés	INFOtec Kft.		Back end
Számlákhoz tartozó termékek adminisztrációja, rögzítése, frontend fejlesztése	Identity Hungary Kft.		Front end

Tárgy	Felelős	Leírás/Comment	Terület
Extra form item többnyelvűsítése	Identity Hungary Kft.		Front end
Notification modul	Identity Hungary Kft.		Front end
Notification modul	INFOTec Kft.		Back end
Regisztráció	INFOTec Kft.		Mobil
Értesítések	INFOTec Kft.		Mobil
Applikációban navigálás	INFOTec Kft.		Mobil
Login	INFOTec Kft.		Mobil
Dashboard	INFOTec Kft.		Mobil
Invoices	INFOTec Kft.		Mobil
Termékek, lejártó termékek	INFOTec Kft.		Mobil
File upload	INFOTec Kft.		Mobil
Image modal, invoice modal	INFOTec Kft.		Mobil
New invoice	INFOTec Kft.		Mobil
Product modal komponens	Identity Hungary Kft.		Mobil
Barcode	Identity Hungary Kft.		Mobil
Attachement	Identity Hungary Kft.		Mobil
New product komponens	Identity Hungary Kft.		Mobil
Profil komponens	Identity Hungary Kft.		Mobil
Uploads komponens	Identity Hungary Kft.		Mobil
Optimalizálás	Identity Hungary Kft.		Front end
Optimalizálás	INFOTec Kft.		Back end