

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola

Informatika Tanszék



TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI DOLGOZAT

**A DIASZPÓRÁBAN ÉLŐ MAGYAR
FIATALOK ANYANYELVI
OKTATÁSÁT SEGÍTŐ
OKOSTELEFON ALKALMAZÁS**

Szerzők:

Hodik Árpád
Internet és el. ügyvitel BSc. szak, III. évf.

Malatenszki Dávid
Internet és el. ügyvitel BSc. szak, III. évf.

Rózsa Árpád
Internet és el. ügyvitel BSc. szak, III. évf.

Konzulens: **Dr. Zlatko Čović**
Főiskolai tanár

Tartalomjegyzék:

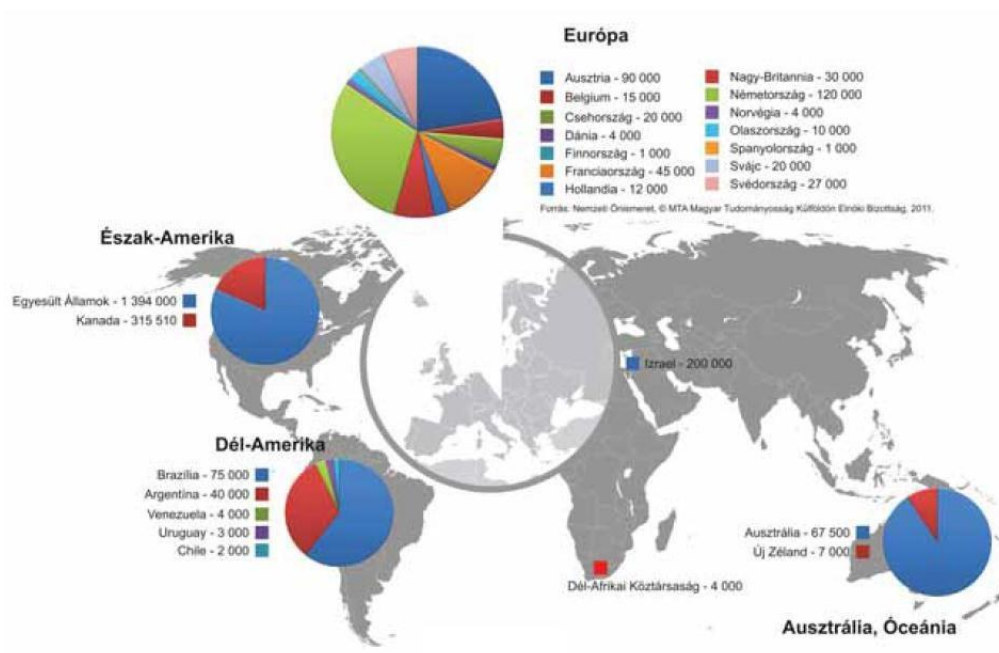
Tartalomjegyzék:.....	2
Probléma definiálása	3
Technikai bevezető.....	4
Alkalmazás bemutatása	2
Bejelentkezés.....	3
Regisztráció	4
Elfelejtett jelszó.....	5
A játék rész.....	6
Összegzés	8
Felhasznált irodalom	9
Kép és ábra magyarázat.....	9
Megjegyzések.....	10

Probléma definiálása

Az aktuális statisztikák alapján egyre nagyobb azon magyarok száma, akik Magyarország határain kívül élnek. Lehetnek ők többgenerációs külföldi magyarok, illetve frissen emigrált családok is.

Abban az esetben, ha a lakhelyük környékén nem működik magyar közösség, a szülők csak nehéz munka árán tudják gyermekeiket magyarul tanítani.

Alkalmazásunk a diaszpórában élő magyar fiatalokat segíti a nyelv könnyebb elsajátításában, azáltal, hogy ötvözi a mai technikát és az oktatást.



[1]. Ábra

Technikai bevezető

Az alkalmazásunkhoz a következő programozási nyelveket használtuk:

- HTML5
- CSS3
- Bootstrap
- PHP
- Ajax
- Javascript
- JQuery
- MySQL

A felsorolt nyelvek segítségével megírt alkalmazást PhoneGap segítségével legeneráltuk különböző operációs rendszerekre, így egy multi platformú alkalmazást kaptunk.

Bootstrap keretrendszernek köszönhetően az alkalmazás teljes mértékben Responsive, így nem áll fenn a veszély, hogy különböző képernyőméreteknel nem lesz megfelelő az alkalmazás.



[2]. Ábra:

Alkalmazás bemutatása

Az alkalmazáshoz kapcsolódik egy honlap is, ami a Külföldi Magyar Cserkészszövetség (KMCSSZ) tulajdonában van. Itt egy közös felülettel rendelkeznek a szórványban élő magyar cserkészek, ahol a kapcsolatot tudják ápolni egymás között, illetve az információ gyors áramlása segíti a munkájukat.

Egy kép, ami a weboldalt ábrázolja [1]. Kép:



[1]. Kép

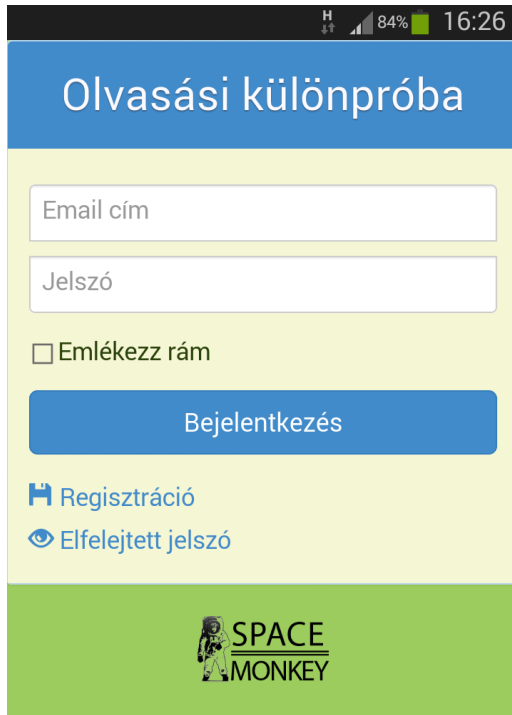
Az oldalon közvetlenül számítógépről is tudunk csatlakozni az alkalmazás webes megfelelőjére.

Az okostelefon alkalmazás a mai elvárásoknak megfelelően letisztult dizájnnal és könnyű kezelőfelülettel rendelkezik.

Erről fogunk a továbbiakban részletes leírást adni. Bemutatjuk a bejelentkezési felületet, a regisztrációs és elfelejtett jelszó igénylési lehetőséget, illetve magát az alkalmazást, és a hozzá tartozó értékelést.

Bejelentkezés

Első lépésként ismerkedjünk meg a bejelentkezési felülettel.

A screenshot of a mobile application's login screen. At the top, a blue header bar contains the text 'Olvasási különpróba'. Below this, there are two white input fields: 'Email cím' and 'Jelszó'. Under the password field is a checkbox labeled 'Emlékezz rám'. A prominent blue button with the text 'Bejelentkezés' is centered below the input fields. At the bottom of the form area, there are two links: 'Regisztráció' with a house icon and 'Elfelejtett jelszó' with an eye icon. The bottom of the screen features a green footer with the 'SPACE MONKEY' logo, which includes a small monkey character.

Az alkalmazás indításakor egy bejelentkezési felület fogadja a látogatót, ahol megfelelő E-mail és jelszó párossal be tudunk lépni.

A bejelentkezési felület rendelkezik megfelelő védelemmel is, mivel az adatbázis személyes információkat tartalmaz.

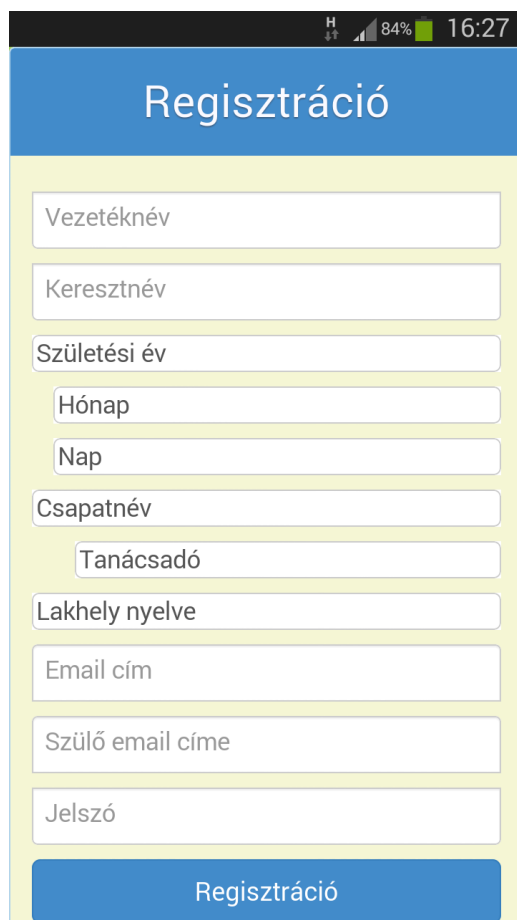
Ezen a lapon található a Regisztráció és egy Elfelejtett jelszó hiperhivatkozás is.

Ezekre koppintva tovább tudunk lépni a további funkciókra.

[2]. Kép

Regisztráció

A bejelentkezési oldalról átlépve a regisztrációs oldalra a következő kép tárul elénk.



The image shows a mobile registration form with a blue header containing the word 'Regisztráció'. Below the header, there are several input fields: 'Vezetéknév', 'Keresztnév', 'Születési év' (with sub-fields for 'Hónap' and 'Nap'), 'Csapatnév', 'Tanácsadó', 'Lakhely nyelve', 'Email cím', 'Szülő email címe', and 'Jelszó'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Regisztráció'. The top of the screen shows a status bar with 'H', signal strength, '84%', and '16:27'.

Ezen az oldalon egy új felhasználói fiókot tudunk létrehozni.

A regisztráció sikeres elvégzéséhez szükséges megadnunk a felsorolt adatokat. Ezek egy adatbázisba kerülnek, későbbi felhasználás érdekében.

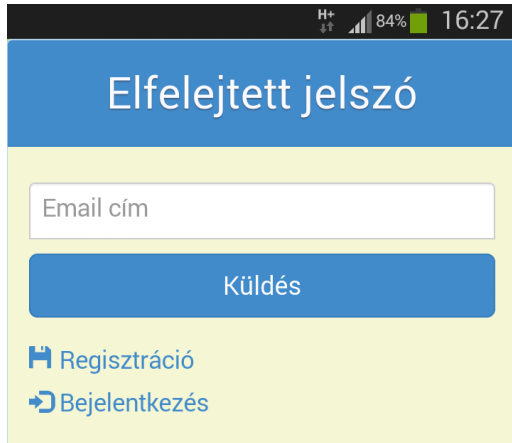
A „Tanácsadó” kiválasztása fontos lesz a későbbiekben, de erről később bővebb információval fogunk szolgálni.

Helyesen kitöltve és a regisztrációs gombra kattintva adataink bekerülnek egy ideiglenes adatbázisba, mi pedig egy aktivációs e-mail üzenetet kapunk. A levélben kapott linkre kattintva regisztrációnkat véglegesítettük, és ezután be is tudunk jelentkezni.

[3]. Kép

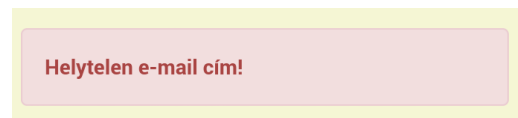
Elfelejtett jelszó

Mielőtt az alkalmazás fő részéhez érnénk, tegyünk egy betekintést a jelszó emlékeztető oldalra.



A megadott űrlapot kitöltve a leírt e-mail címünkre egy üzenet fog érkezni a rendszertől, amiben a linkre kattintva frissíteni tudjuk elfelejtett jelszavunkat.

Helytelen, illetve nem létező e-mail cím megadása esetén egy értesítési üzenet jelenik meg az oldalon.

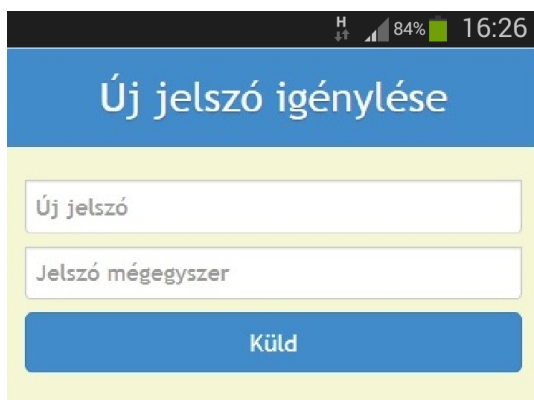


[4]. Kép

[5]. Kép

Ellenkező esetben értesítést kapunk, hogy a kívánt levél kiküldésre került.

Ezután a levélben kapott linkre kattintva a következő felület tárul elénk:

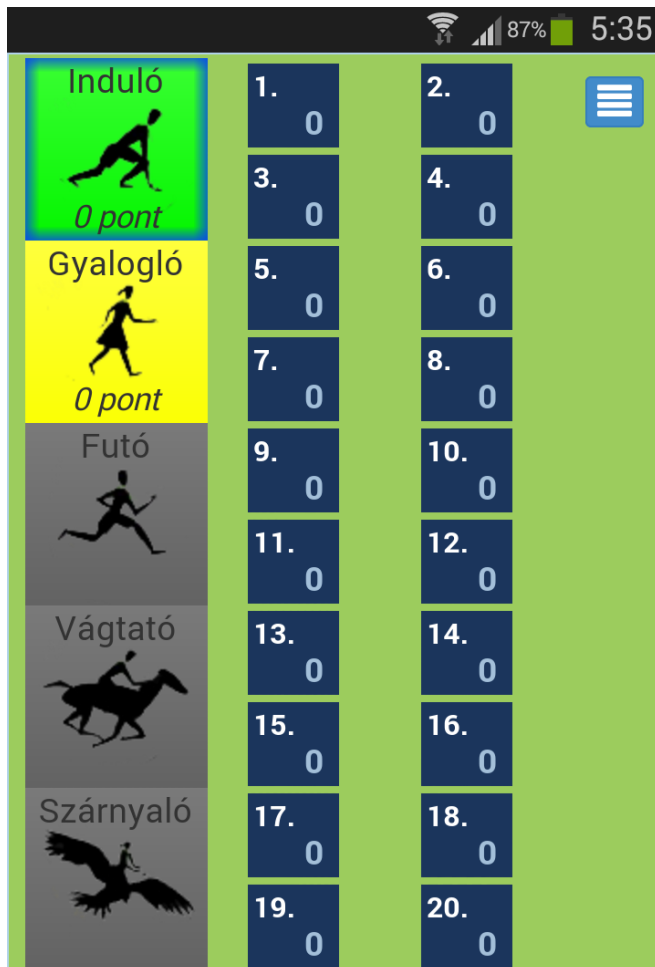


Az itt megadott jelszó beírásra kerül az adatbázisba, és ezután be tudunk jelentkezni.

[6]. Kép

A játék rész

Sikeres regisztráció és bejelentkezés után a következő oldal jelenik meg:



[7]. Kép

Öt különböző nehézségi fokozat, ezeken belül pedig húsz – húsz feladat vár ránk.

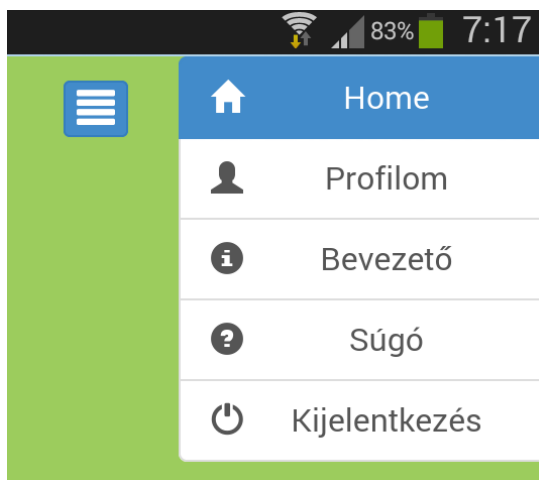
Az első, vagyis „induló” szinten a feladatok a legegyszerűbbek, tovább haladva előre a szinteken, egyre összetettebb kérdéseket kapunk.

Minden témához tartozik 10 kérdés, illetve 2 bónuszkérdés. Sikeresnek akkor mondható, ha a 10 kérdésből 8 kérdésre helyesen válaszolunk. Ilyenkor a kérdés sorszámának a színe megváltozik.

A szinteken maximálisan elérhető pont a 200. Akkor mondhatjuk sikeresnek a szintet, ha 160 pontot gyűjtöttünk. Ilyenkor a háttérszíne zöldre változik.

Sárga a szint háttere, ha már elkezdtek, de még nem értük el a 160 pontot. Szürke pedig akkor, ha még egy kérdéssorra sem válaszoltunk.

A képernyő jobb felső sarkában található a menü gomb. Koppintva erre a gombra előugrik.

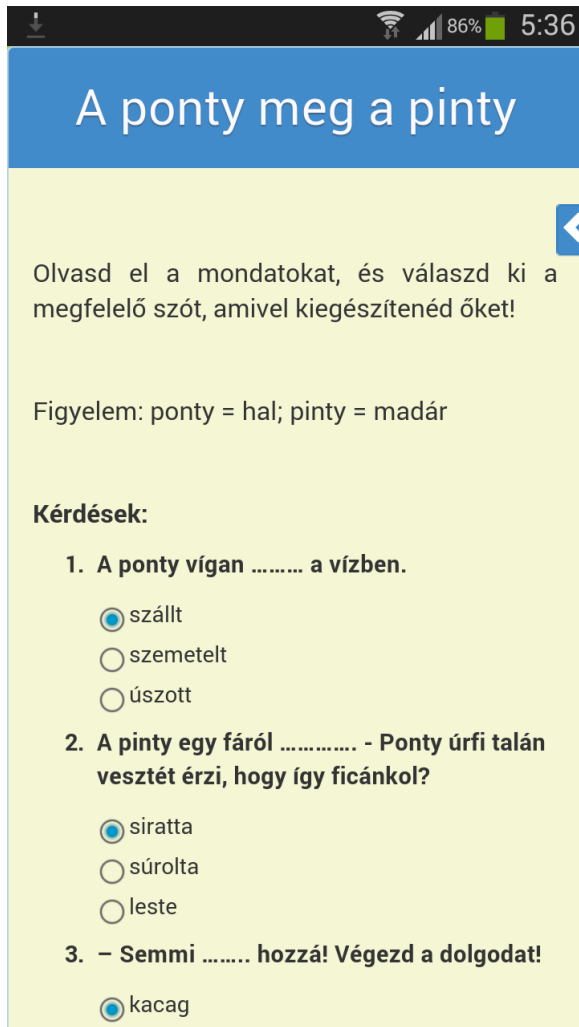


[8]. Kép

A felugró menüben a saját adatlapunk, bevezető információ, súgó és kijelentkezés található.

Tovább kattintva ezeknek megfelelően átkerülünk a kiválasztott oldalra.

Ha el szeretnénk rejteni, akkor csak a menü elemre kell kattintanunk, és máris visszatérünk az előző oldalra.



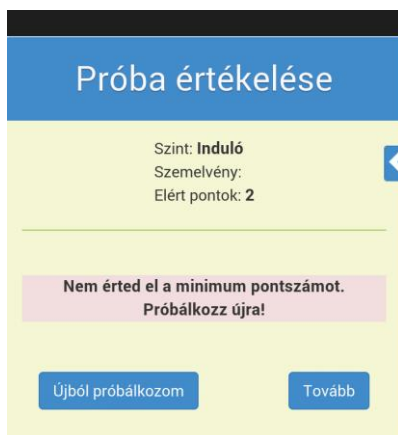
Kiválasztva az egyik pontot, megjelenik az olvasmány és a 10 kérdés-válasz lehetőség.

Minden kérdésnél egy jó válasz található, többet nem tudunk választani.

Miután kitöltöttük a tesztet, elküldjük a válaszainkat, melyet a rendszer értékel. Egy grafikus visszajelzést kapunk a helyes, illetve helytelen válaszokról.

Nem elegendő pontszám esetén újból ki tudjuk tölteni a kérdéssorozatot. A válaszlehetőségek sorrendje minden esetben megváltozik.

[9]. Kép



Nem elegendő pontszám esetén a rendszer visszajelzést küld, nekünk pedig lehetőségünk van újból próbálkozni.

Ellenkező esetben egy értesítést kapunk az elért pontokról, és hogy melyek azok, amelyekre helytelenül válaszoltunk.

[10]. Kép

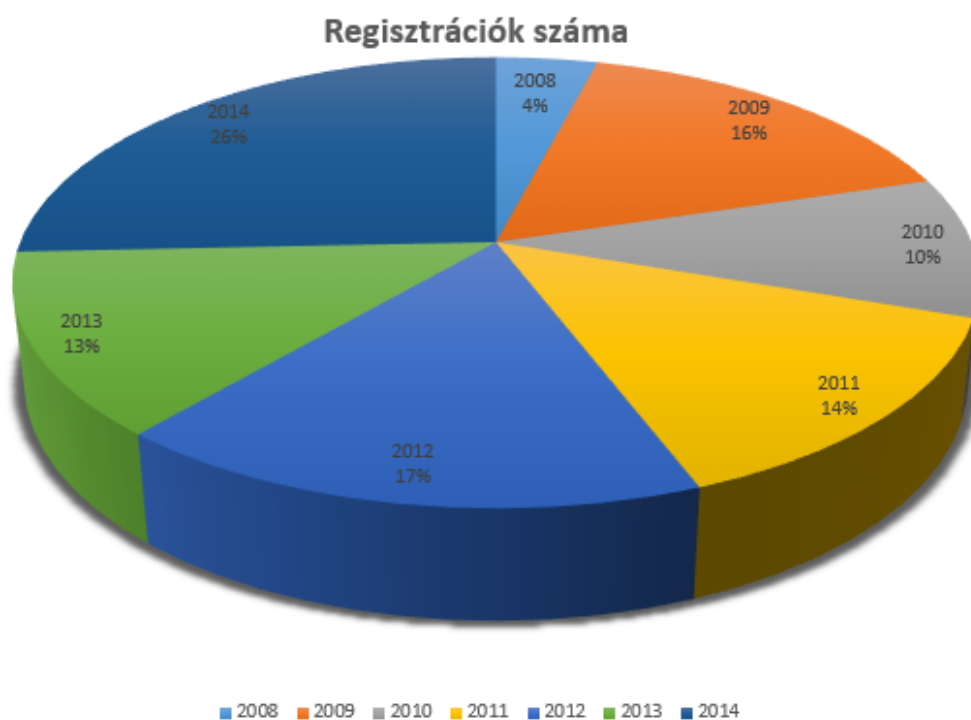
Összegzés

Az alkalmazás a következő okostelefonok mindegyikén kifogástalanul helyt állt:

- Samsung Galaxy I9300 SIII - 720 x 1280 pixels, 4.8 inches
- ZTE Blade G - 480 x 854 pixels, 4.5 inches
- Huawei Ascend Y200 - 320 x 480 pixels, 3.5 inches

Ezek mellett számítógép segítségével emulátoron keresztül különböző Windows Phone készülékeken is kifogástalanul működött.

Jelen pillanatban a regisztrált tagok száma meghaladja az 1300 főt. A kitöltött kérdések száma közel 40.000. Ebből kifolyólag elmondható, hogy az alkalmazás hasznos, és segítséget nyújt a tanulni vágyóknak.



[3]. Ábra:

Jövőbeni céljaink az alkalmazás továbbfejlesztése. Széleskörűbb oktatási lehetőségek, új nyelv, illetve bővebb célközönség elérése.

Felhasznált irodalom

- [1]. Zlatko Čović: Elektronikus ügyvitel példatár, Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, 2008
- [2]. http://bgazrt.hu/npki/a_nemzetpolitika_oktatasa/terkepek/etnikai_terkepek/
- [3]. <http://getbootstrap.com/>

Kép és ábra magyarázat

- [1]. Ábra: Néprajzi térkép, megközelítési arányokkal
- [2]. Ábra: Használt programozási nyelvek
- [3]. Ábra: Regisztrációk számát kimutató diagram

- [1]. Kép: A weboldalt bemutató képrészlet
- [2]. Kép: Bejelentkezési felület
- [3]. Kép: Regisztrációs űrlap
- [4]. Kép: Elfelejtett jelszó
- [5]. Kép: Hibüzenet helytelen adatbevitel esetén
- [6]. Kép: Új jelszó űrlap
- [7]. Kép: Bejelentkezés utáni főoldal
- [8]. Kép: Az alkalmazás menü eleme
- [9]. Kép: Az olvasmány, és a hozzá tartozó kérdések
- [10]. Kép: A rendszer visszajelzése eredménytelen kitöltés után

Megjegyzések