



UNIWERSYTET
KAZIMIERZA WIELKIEGO
W BYDGOSZCZY

Aplikacja na zaliczenie przedmiotu:

Systemy rozproszone

System Ankietowy

Grupa :

Adamczyk Damian

Budrewicz Łukasz

Moś Filip

Spis treści

1. Opis systemu.	3
2. Diagram DFD.	4
3. Aplikacja kreator	5
a. logowanie do aplikacji	5
b. panel administratora	6
c. panel kreatora	7
d. wczytywanie ankiety do edycji	8
e. edycja konkretnego pytania	9
f. tworzenie ankiety	10
g. wpisanie wniosków	11
4. Aplikacja ankiet	12
a. logowanie do aplikacji	12
b. rejestracja użytkownika	13
c. przypomnienie hasła	14
d. zmiana hasła	15
e. wybieranie ankiet do rozwiązania	16
f. rozwiązywanie ankiet pierwsze pytanie	17
g. następne pytania	18
h. ostatnie pytanie	19
i. wypisanie wniosku	20
5. Wykresy	21
a. statystyka pojedynczych pytań	21
b. statystyka wyświetlonych użytkownikom wniosków	21
c. nawigacja w arkuszu	22
6. Baza danych	23
a. Baza SQLite	23
b. Baza MySQL	26

1. Opis systemu.

System do tworzenia i rozwiązywania ankiet

System ankietowy służy do tworzenia a następnie przeprowadzania ankiet. W skład systemu wchodzi komputer PC wraz z systemem Windows, który jest serwerem oraz 2(lub więcej) telefony z systemem Android służące do rozwiązywania ankiet.

Działanie systemu

Aby system działał na początku użytkownik musi stworzyć co najmniej jedną ankietę. Za pomocą aplikacji użytkownik tworzy ankietę wykorzystując pytania jednokrotnego wyboru. Po stworzeniu ankiety użytkownik udostępnia ją do wypełnienia. Następnie ankietowani za pomocą aplikacji zainstalowanej na telefonie pobierają ankietę, wypełniają ją, a następnie odsyłają z powrotem do komputera. Tam następuje analiza ankiety i generowanie wykresów w celu łatwiejszego przedstawienia wyników.

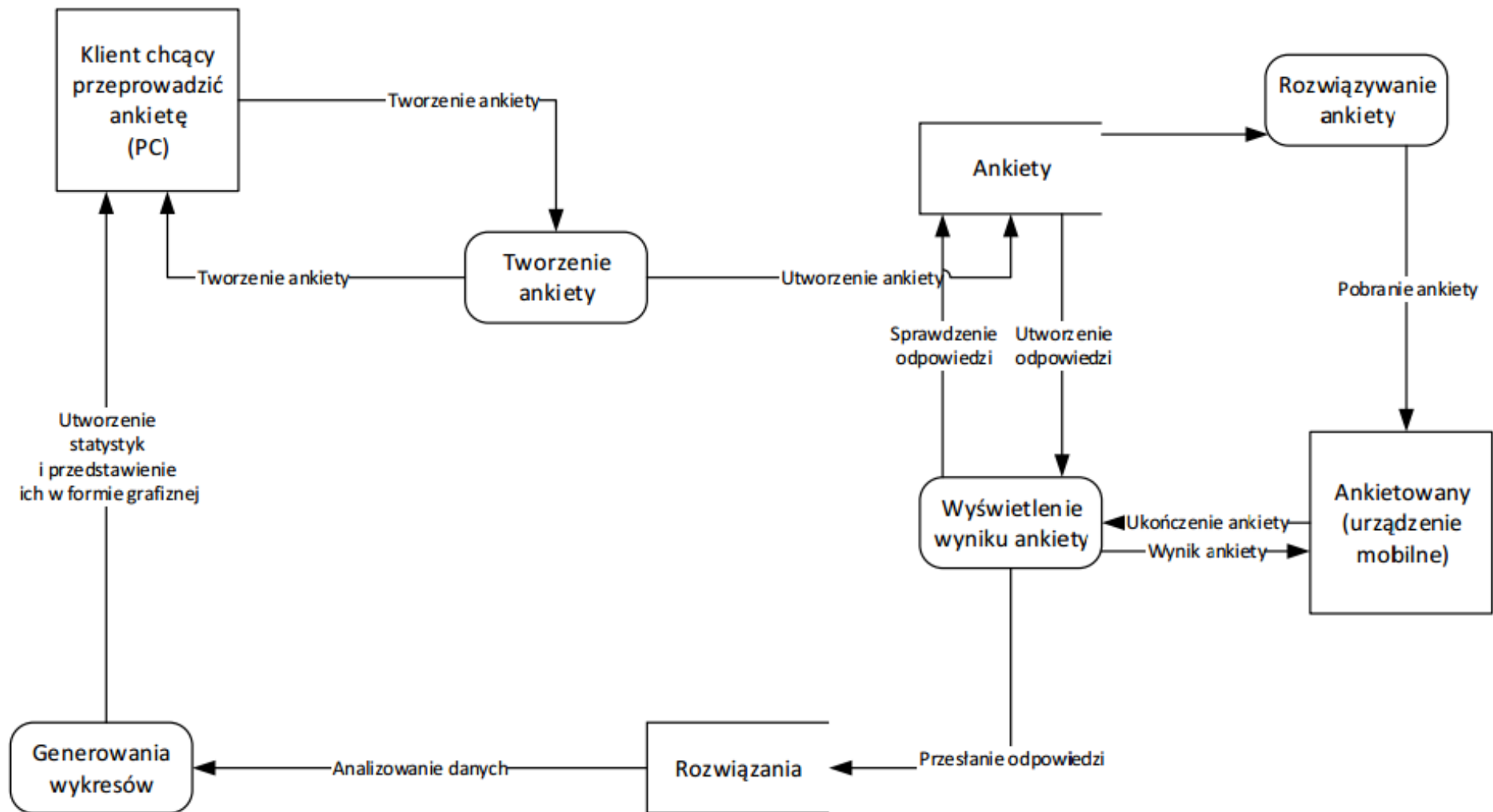
Przesył danych pomiędzy aplikacjami

W celu idealnej pracy aplikacji baza danych powinna być umieszczona w jakimś magazynie on-line. Nasza baza jest ruchoma poprzez ręczne przenoszenie jej pomiędzy urządzeniami.

Baza danych MySQL

Bazę danych SQLite możemy łatwo wyeksportować do bazy danych MySQL. W naszej aplikacji wykorzystujemy statystyki wypełnionych ankiet, które prezentujemy w postaci wykresów tworzonych za pomocą programu Microsoft Excel. W celu aktualnych informacji wykorzystujemy sterownik ODBC, który w czasie rzeczywistym łączy się z MySQL i Microsoft Excel.

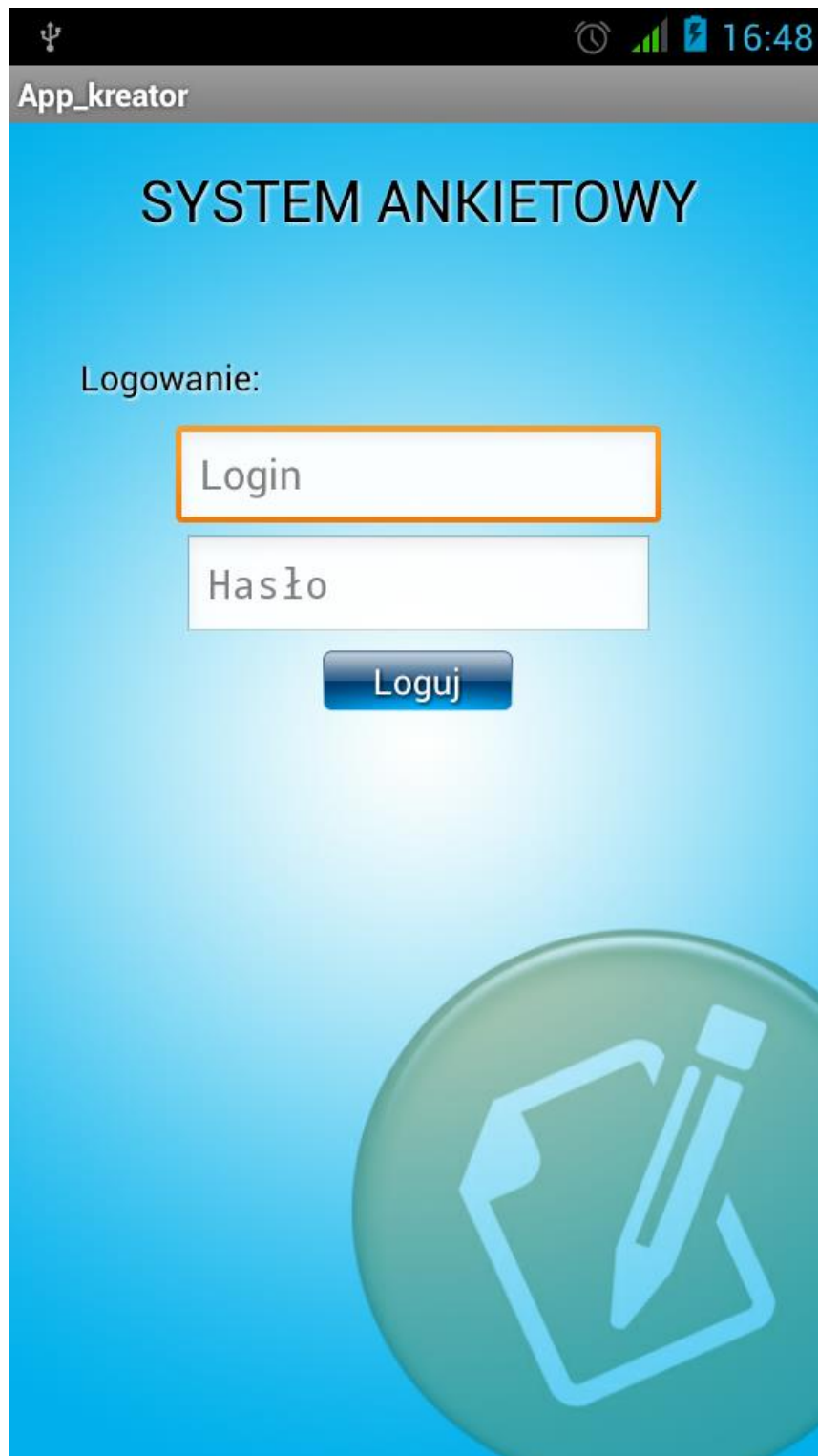
2. Diagram DFD



3. Aplikacja kreator

a. logowanie do aplikacji

Aplikacja kreator posiada dwa typy kont użytkowników, a mianowicie SuperAdmin oraz Kreator. Po podaniu poprawnego loginu i hasła możemy korzystać z aplikacji dalej.



App_kreator

SYSTEM ANKIETOWY

Logowanie:

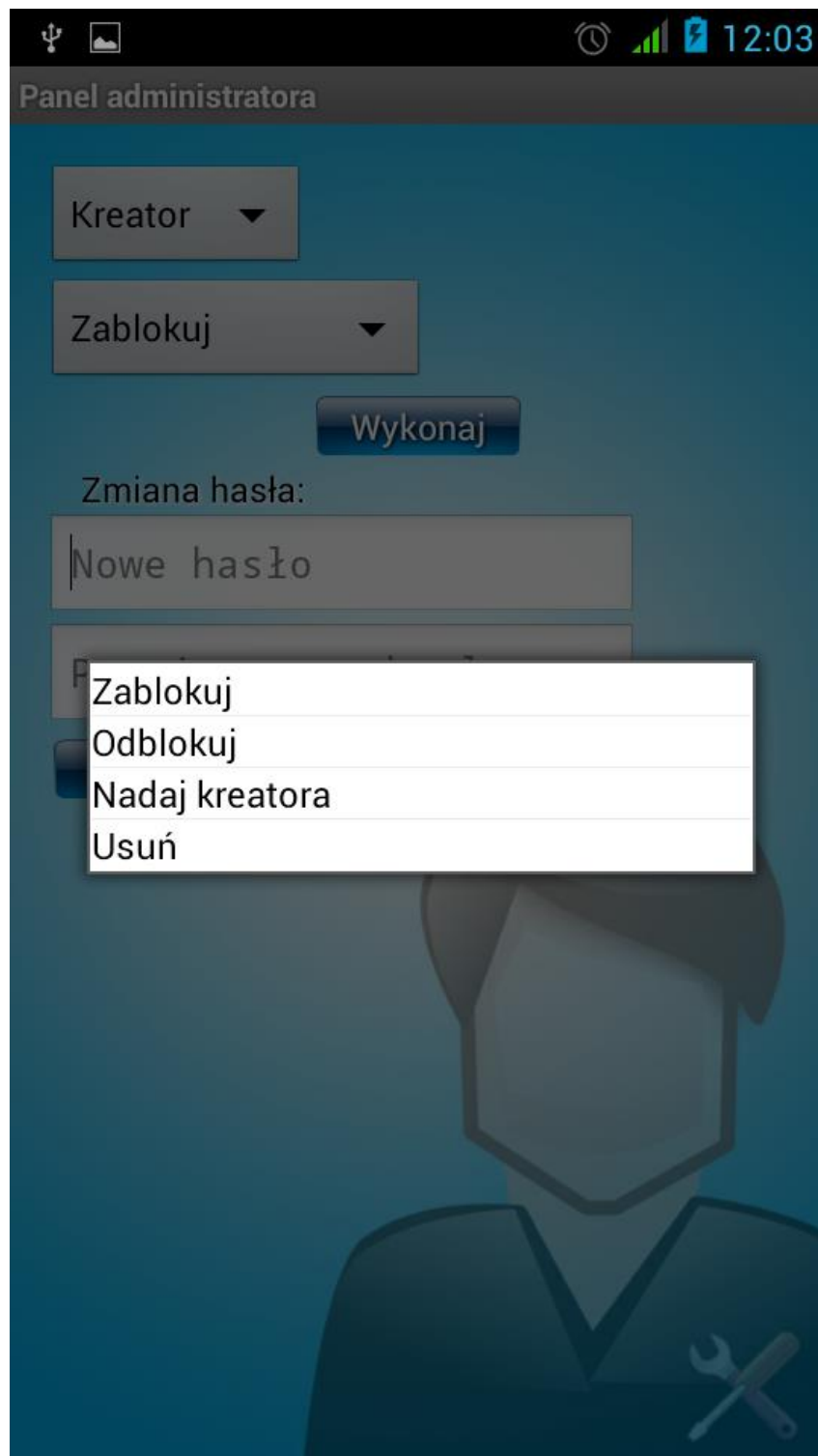
Login

Hasło

Loguj

b. panel administratora

Tylko użytkownik o uprawnieniach SuperAdmina może korzystać z podanego panelu. W panelu SuperAdmina możemy zarządzać użytkownikami o rodzaju konta Kreator. SuperAdmin ma wczytaną listę użytkowników do spinnera i może każdego użytkownika zablokować, odblokować, nadać kreatora lub go usunąć. W panelu możemy zmienić hasło dla SuperAdmina.



c. panel kreatora

Do panelu kreatora mogą wejść tylko użytkownicy o tym samym uprawnieniu. Użytkownik może w panelu wybrać ankietę do edytowania, lista ankiet jest wczytywana z bazy danych poprzez spinner.

Panel kreatora ankiet

Czy jesteś uzależniony od Internetu? ▼

Edytuj ankietę

Stwórz nową ankietę

Zmiana hasła:

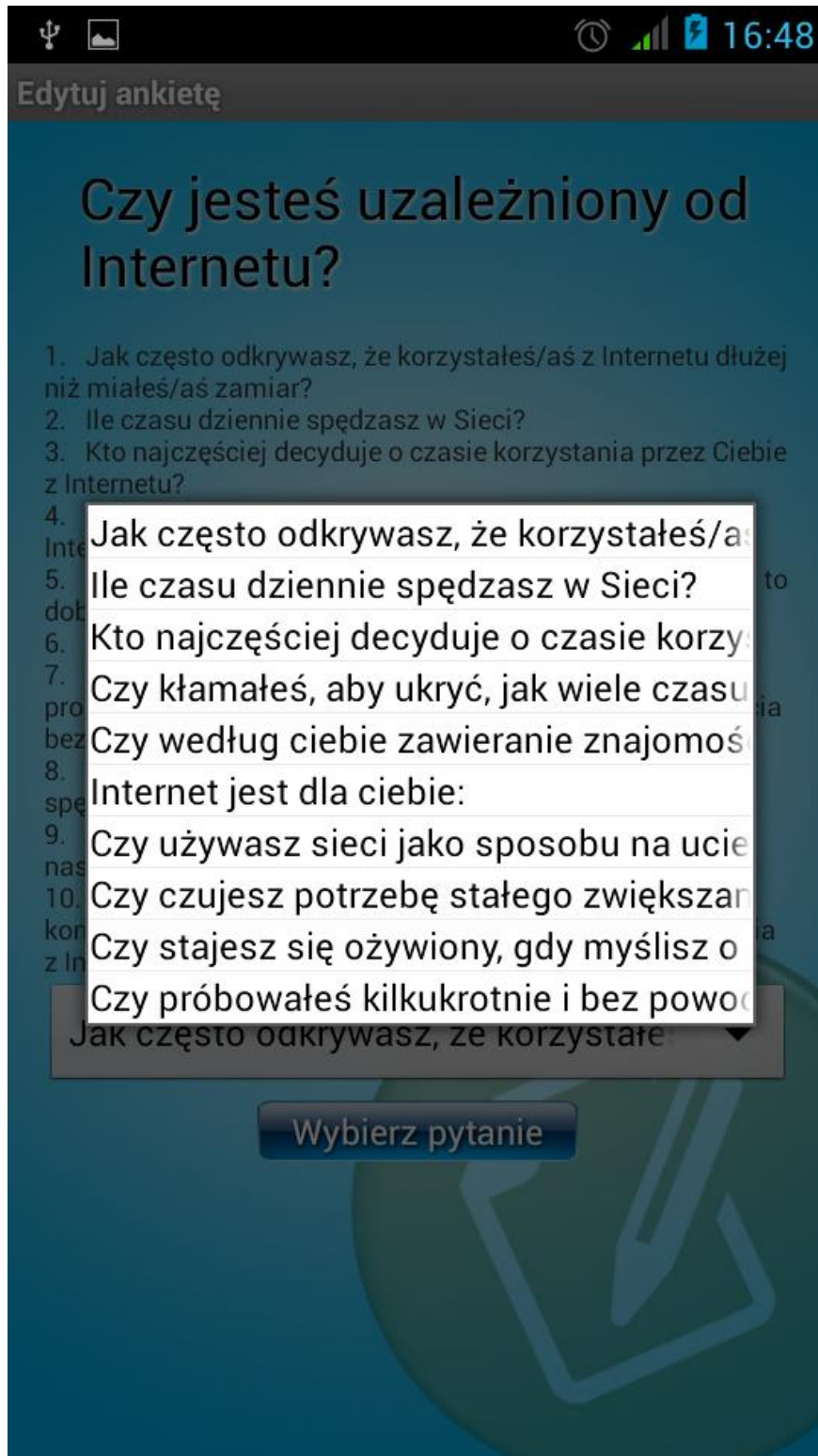
Nowe hasło

Powtórz nowe hasło

Zmień hasło

d. wczytywanie ankiety do edycji

Po wczytaniu ankiety widzimy podgląd wszystkich pytań w ankiecie. Następnie możemy wybrać interesujące nas pytanie i przejść dalej.



- e. edycja konkretnego pytania

Po wybraniu pytania możemy edytować jego treść i odpowiedzi. Po edycji dane zostają zapisane.

Edytuj pytanie

Edycja pytania:

Internet jest dla ciebie:

czymś co nie daje tylu
radości co realne
sprawy

czymś takim do czego
się zagląda gdy się
czegoś nie wie

dobrym sposobem na
rozerwanie się

wielką skarbnicą
wszelkich źródeł
radości

Edytuj pytanie

f. tworzenie ankiety

Kreator wpisuje pytanie oraz cztery odpowiedzi, po wpisaniu trzeba przejść do następnego pytania i wypełnić wszystkie pola.

Stwórz nową ankietę

Stwórz ankietę

Pytanie nr. 1:

Odpowiedź A:

Odpowiedź B:

Odpowiedź C:

Odpowiedź D:

Następne pytanie

Zakończ

Zakończ ankietę

g. wpisanie wniosków

Do ankiety trzeba przypisać wnioski ankiet na podstawie odpowiedzi, za odpowiedź a są przyznawane 3 punkty, za b 2, za odpowiedź c 1 punkt, a za odpowiedź d 0. Na podstawie tego są cztery przedziały punktowe i w zależności ile użytkownik zdobył punktów powinien wyświetlać się dany wniosek.

Stwórz nową ankietę

Stwórz ankietę

Podaj wnioski

Wynik 1:

Wynik 2:

Wynik 3:

Wynik 4:

Następne pytanie

Zakończ

Zakończ ankietę

4. Aplikacja ankieter

a. logowanie do aplikacji

Aby w pełni korzystać z aplikacji trzeba się zalogować podając poprawne dane. W przypadku jakiegoś błędu z hasłem bądź loginem lub nie wypełnieniu jakiegoś pola zostanie wyświetlony stosowny komunikatu.

App_ankieter

Ankieter

Logowanie:

Loguj

Nie pamiętasz hasła?

Odzyskaj!

Nie masz jeszcze konta?

Zarejestruj się: Rejestracja

b. rejestracja użytkownika

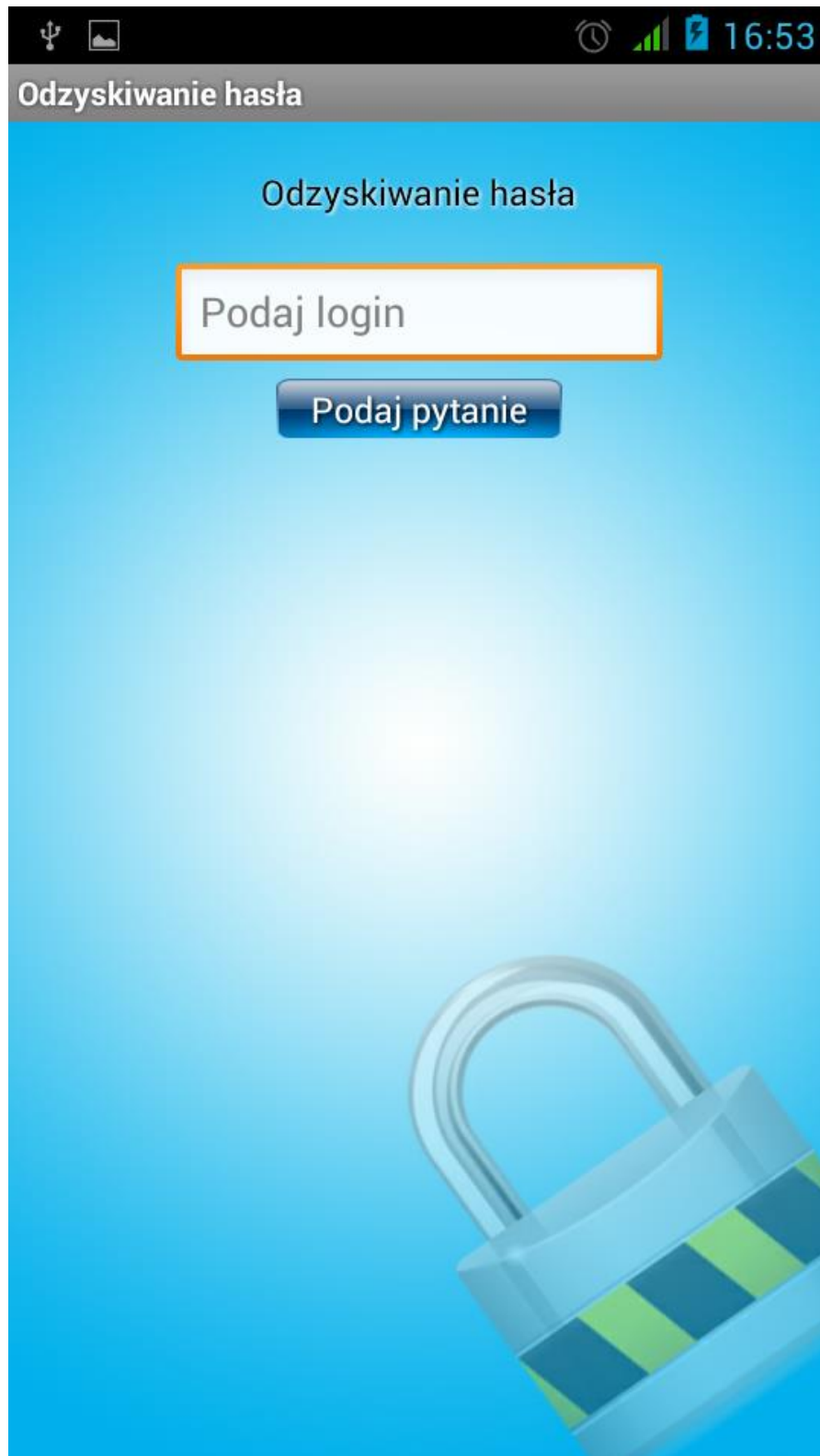
Użytkownik chcący się zarejestrować musi podać unikalną nazwę użytkownika oraz dwukrotnie wpisać swoje hasło.



The screenshot shows a mobile application interface for user registration. At the top, there is a status bar with icons for USB, a picture, a clock, signal strength, battery level, and the time 16:53. Below the status bar is a header bar with the title "Rejestracja". The main content area has a light blue background and is titled "Rejestracja użytkownika". It contains three input fields: "Podaj login", "Podaj hasło" (highlighted with an orange border), and "Powtórz hasło". Below these fields is the text "Opcjonalnie:" followed by two more input fields: "Pytanie pomocnicze" and "Odpowiedź". At the bottom of the form is a blue button labeled "Rejestruj". A large, semi-transparent circular icon with a document and a pencil is visible in the bottom right corner of the screen.

c. przypomnienie hasła

Każdy użytkownik, który zapomniał hasła do aplikacji. Może je przypomnieć za pomocą pytania pomocniczego, które podał w procesie rejestracji.



The screenshot shows a mobile application interface for password recovery. At the top, there is a status bar with icons for USB, a picture, a clock, signal strength, battery level, and the time 16:53. Below the status bar is a header with the text "Odzyskiwanie hasła". The main content area has a blue background with a large, faint image of a padlock in the bottom right corner. In the center, there is a white text input field with the placeholder text "Podaj login". Below the input field is a blue button with the text "Podaj pytanie".

d. zmiana hasła

Użytkownicy mogą zmienić swoje aktualne hasło, wprowadzając dwukrotnie swoje nowe hasło. Jeżeli pola będą różne hasło nie zostanie zmienione.

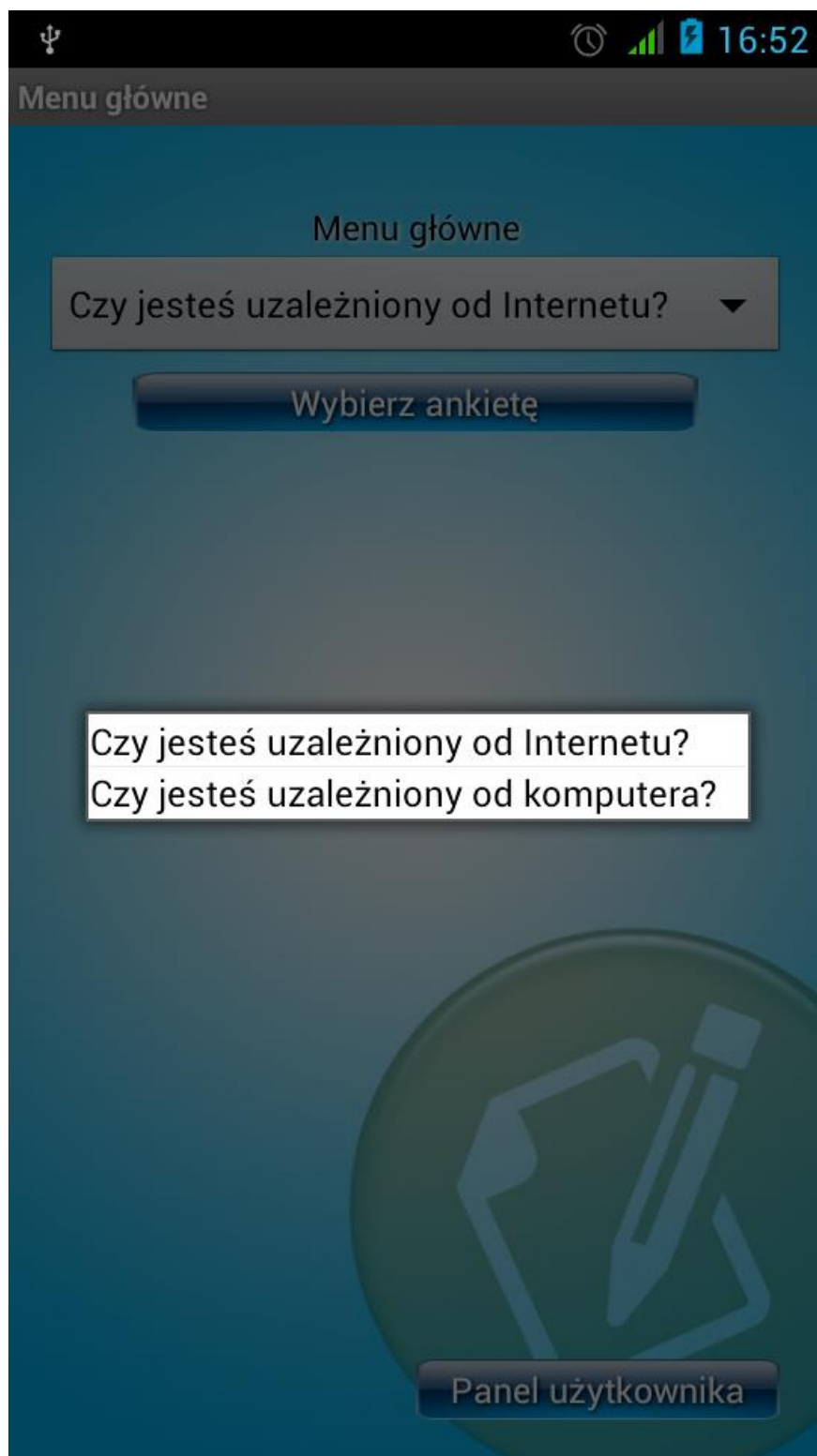


The screenshot shows a mobile application interface with a blue background. At the top, there is a status bar with icons for USB, a picture, a clock, signal strength, battery, and the time 16:53. Below the status bar is a grey header with the text 'Panel użytkownika'. The main content area is blue and contains the following elements:

- The text 'Zalogowano jako: User' in white.
- The text 'Zmień hasło:' in white.
- A text input field with the placeholder text 'Aktualne hasło' and an orange border.
- A text input field with the placeholder text 'Nowe hasło'.
- A text input field with the placeholder text 'Powtórz nowe hasło'.
- A blue button with the text 'Zmień hasło' in white.
- A stylized illustration of a person's head and shoulders in the bottom right corner, with a blue-to-yellow gradient and a dark blue V-neck shirt.

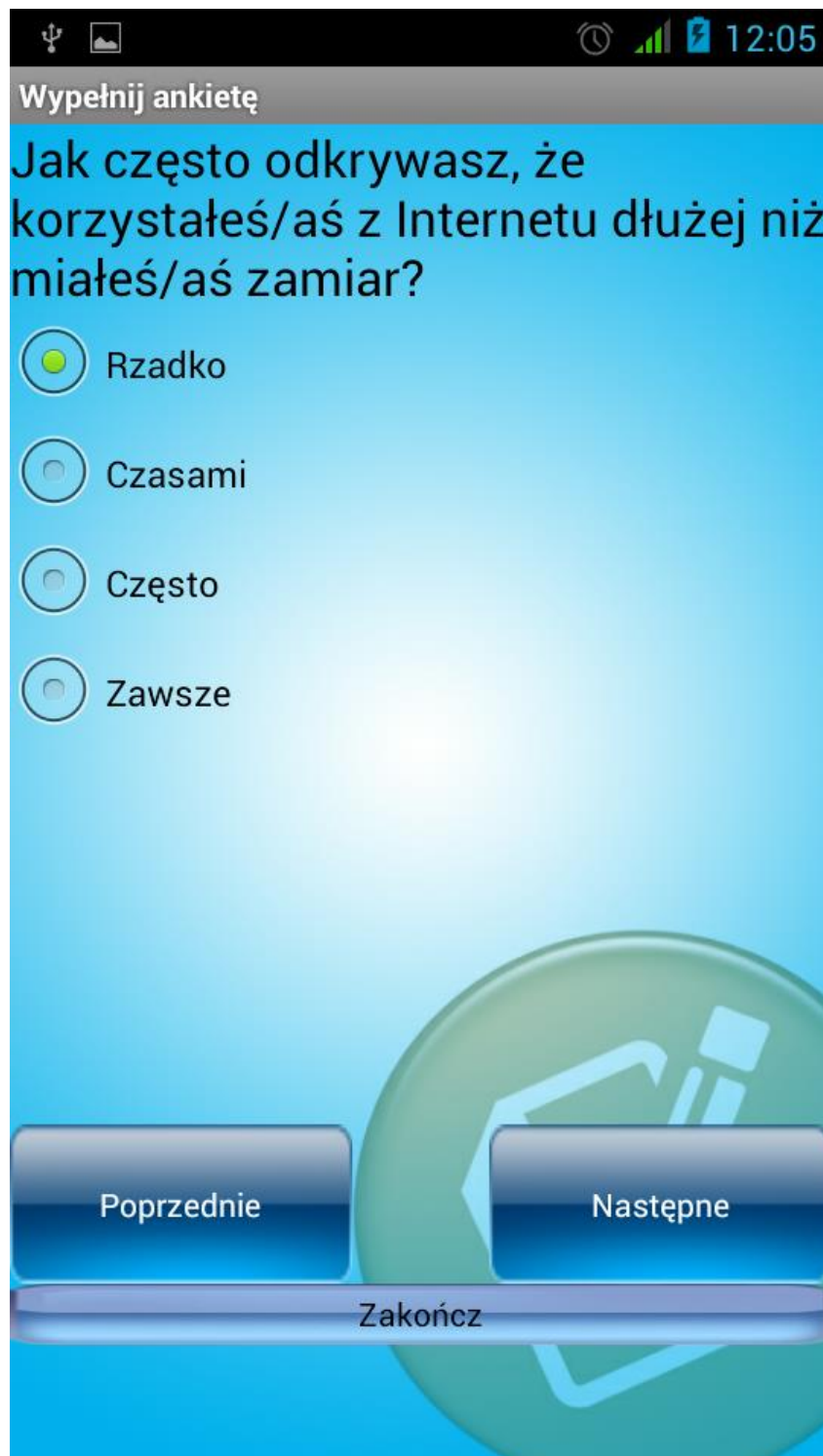
- e. wybieranie ankiet do rozwiązania

Lista ankiet została wczytana z bazy danych do spinnera. Użytkownik wybiera ankietę do rozwiązywania.



f. rozwiązywanie ankiet pierwsze pytanie

W pierwszym pytaniu domyślnie jest zaznaczona odpowiedź a, oczywiście można zaznaczyć inną odpowiedź. Po wybraniu możemy przejść do następnego pytania. Przycisk poprzednie pytanie po naciśnięciu informuje użytkownika, że jest się w pierwszym pytaniu.



The screenshot shows a mobile application interface for a survey. At the top, there is a status bar with icons for USB, signal, and battery, and the time 12:05. Below the status bar is a header bar with the text "Wypełnij ankietę". The main content area has a blue background and contains the question: "Jak często odkrywasz, że korzystałeś/aś z Internetu dłużej niż miałeś/aś zamiar?". There are four radio button options: "Rzadko" (selected), "Czasami", "Często", and "Zawsze". At the bottom, there are three buttons: "Poprzednie", "Następne", and "Zakończ". A large, faint, circular graphic with a stylized 'A' is visible in the background.

Wypełnij ankietę

Jak często odkrywasz, że korzystałeś/aś z Internetu dłużej niż miałeś/aś zamiar?

☒ Rzadko

☐ Czasami

☐ Często

☐ Zawsze

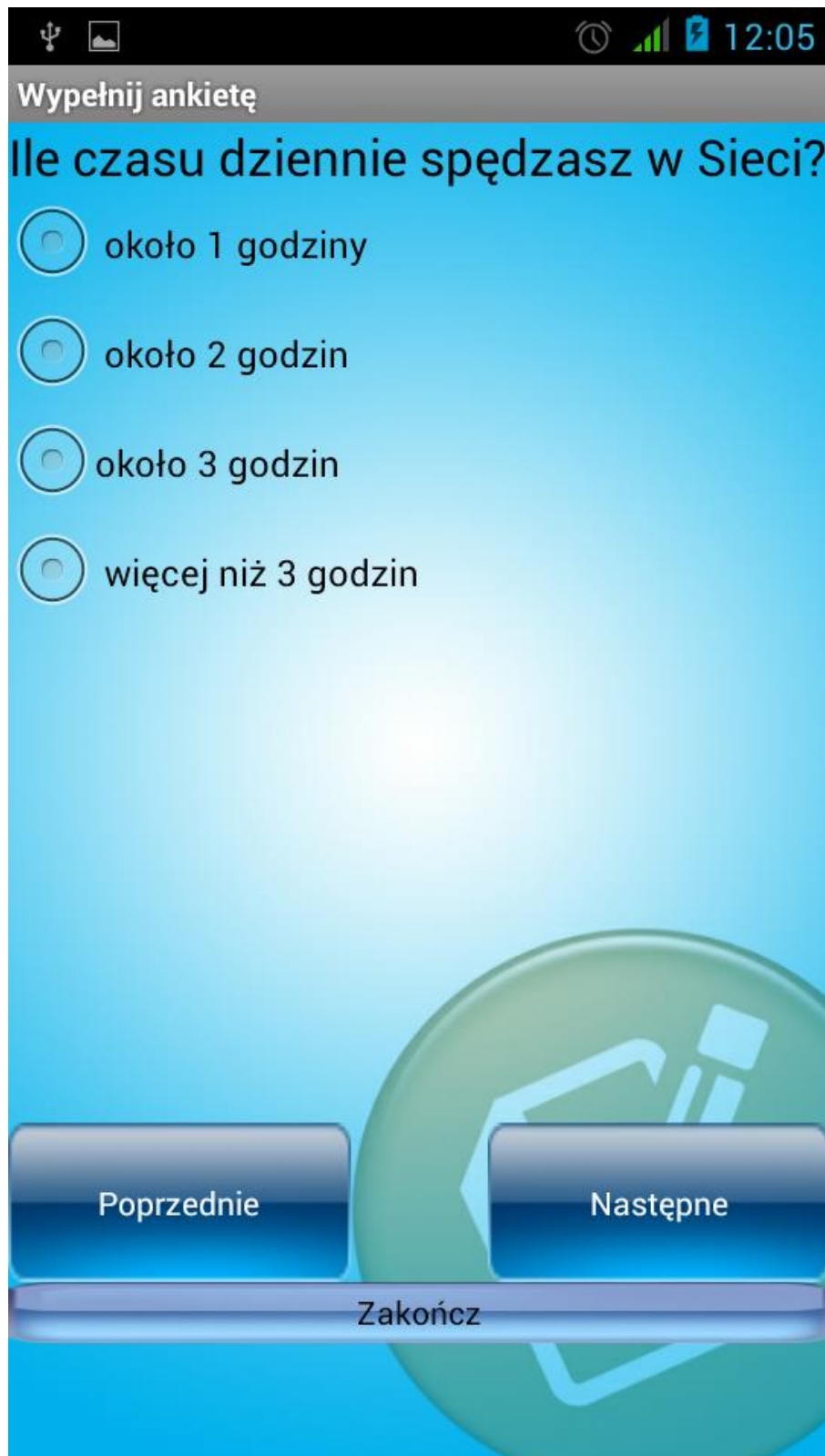
Poprzednie

Następne

Zakończ

g. następne pytania

Kolejne pytania nie mają domyślnie zaznaczonego żadnego radiobuttona, przyciskiem poprzednie pytanie możemy przejść do pytania ostatnio rozwiązywanego, zobaczyć wybraną przez nas odpowiedź lub zmienić ją. Przyciskiem następne pytanie przechodzimy do kolejnych pytań.



Wypełnij ankietę

Ile czasu dziennie spędzasz w Sieci?

☐ około 1 godziny

☐ około 2 godzin

☐ około 3 godzin

☐ więcej niż 3 godzin

Poprzednie

Następne

Zakończ

h. ostatnie pytanie

W ostatnim pytaniu możemy zakończyć ankietę, jeżeli pozostawiliśmy jakieś pytania bez odpowiedzi zostaniemy o tym poinformowani, aby zakończyć ankietę musimy udzielić odpowiedzi na wszystkie pytania. Po wypełnieniu ankiety przechodzimy do moduły wnioskowania.

Wypełnij ankietę

Czy próbowałeś kilkakrotnie i bez powodzenia kontrolować, zmniejszać lub w ogóle zaprzestać korzystania z Internetu?

☐ Nie miałem takich problemów

☒ Miewam takie problemy, ale prawie zawsze przestaję korzystać z Internetu o ustalonej godzinie

☐ Często mi się to zdarza, ale góram jest Internet

☐ Nie myślę, w ogóle żeby skracać czas przed komputerem. Muszę korzystać z Internetu całymi godzinami!

Poprzednie

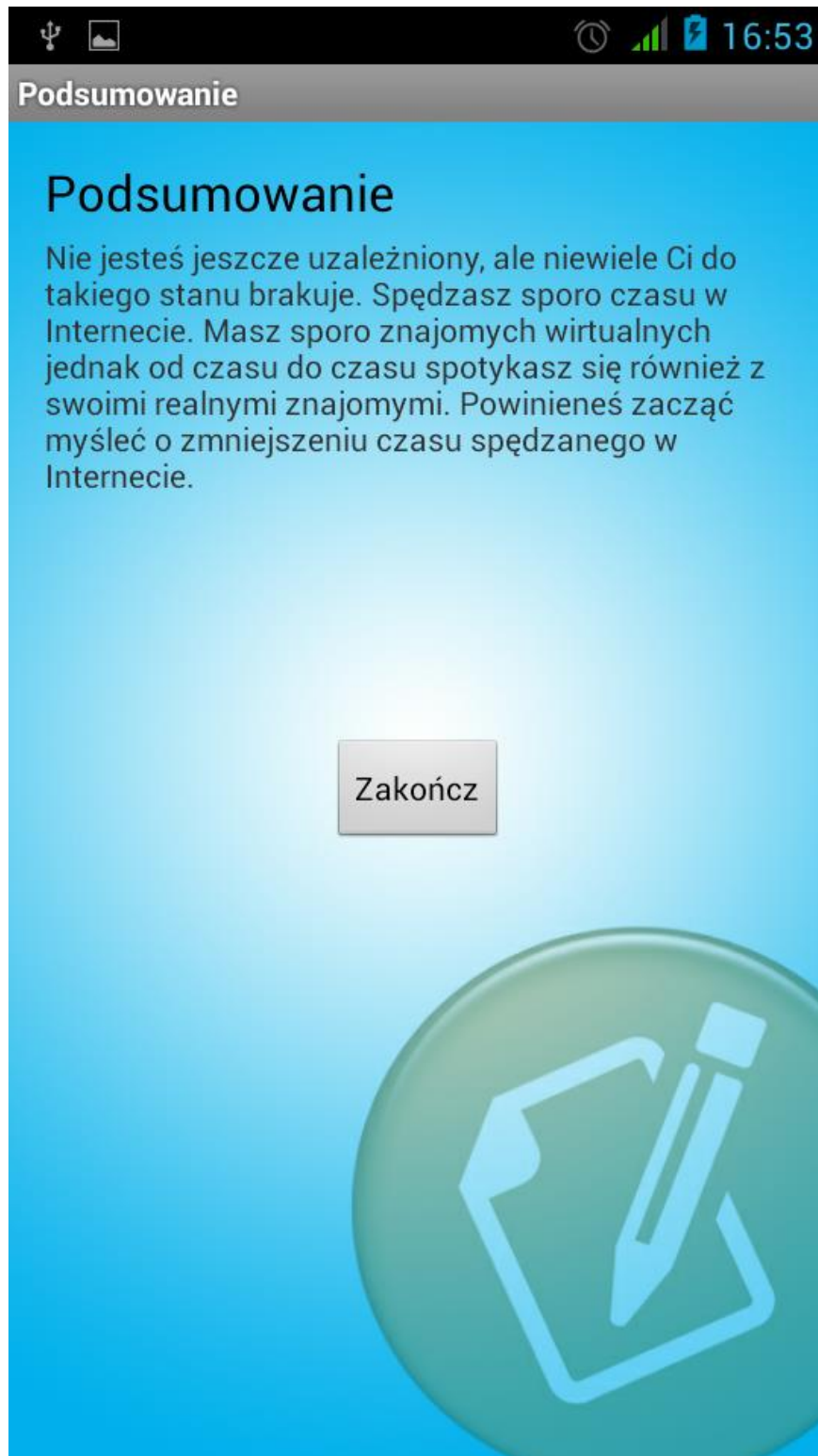
Następne

Ostatnie pytanie

Zakończ

i. wypisanie wniosku

Na podstawie zaznaczonych odpowiedzi aplikacja przelicza uzyskane punkty i na podstawie uzyskanego wyniku wyprowadza informację na temat wniosku, który znajdował się w danym przedziale.

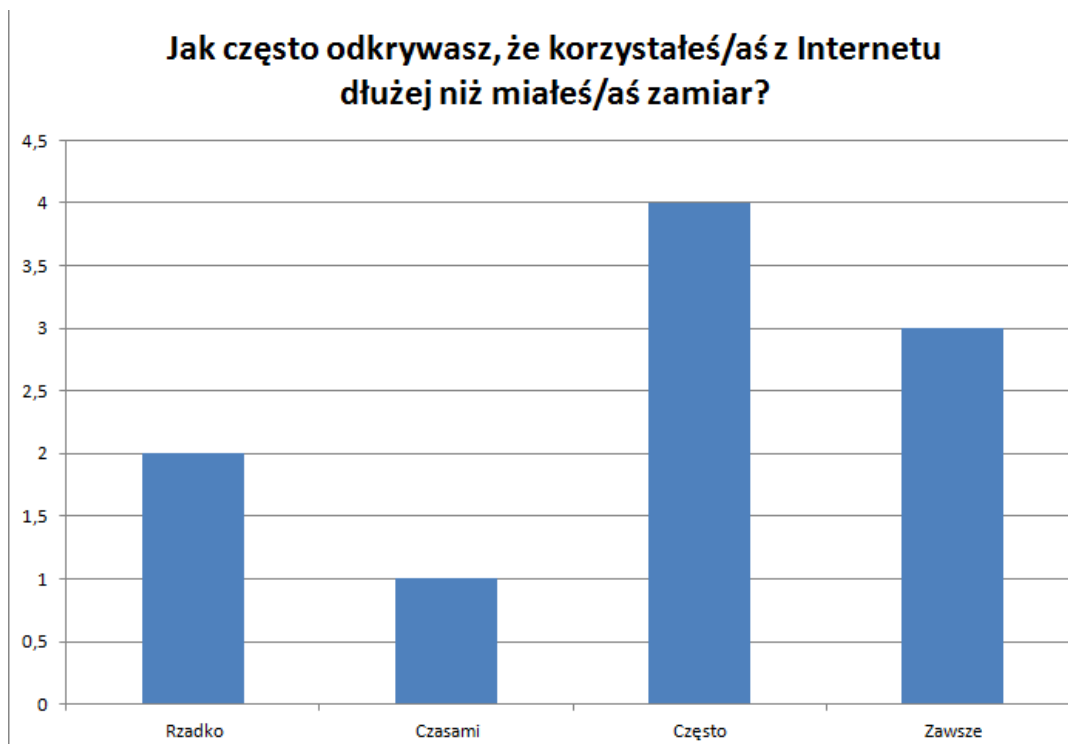


5. Wykresy

a. statystyka pojedynczych pytań

Po rozwiązywaniu przez ankietowanych ankiet, twórca ankiety może pobrać bazę danych i wyeksportować odpowiedzi do pliku csv a następnie zaimportować do szablonu programu Microsoft Excel w celu przeanalizowania wybranych odpowiedzi użytkowników.

Każde pytanie jest w osobnym arkuszu w celu przejrzystego podglądu pytania wraz z tekstem odpowiedzi oraz z ilością zaznaczonych poszczególnych odpowiedzi.



b. statystyka wyświetlonych użytkownikom wniosków

Statystyka wyświetla ilość podanych użytkownikom w ankiecie wniosków



Do nawigowania w arkuszu służą przyciski dodające dane z tabel MySQL i wczytujące poprzez ODBC do Programu Microsoft Excel.

[illegible]

	A	B	C	D	E	F	
1	Kolumna1	Kolum	Kolumr	Kolumna4	Kolumna5	Kolumna6	Kolum
2	id_odpowiedzi	id_usera	id_ankiety	id_odpowiedz_1	id_odpowiedz_2	id_odpowiedz_3	id_odp
3	2	User	1	1	4	3	4
4	3	User	1	3	3	1	3
5	4	User	1	4	4	4	4
6	5	User	1	3	4	3	4
7	6	User	1	3	4	4	4
8	7	User	1	3	4	2	4
9	8	User	1	4	4	4	3
10	9	User	1	2	4	2	3
11	10	User	1	4	4	2	3
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

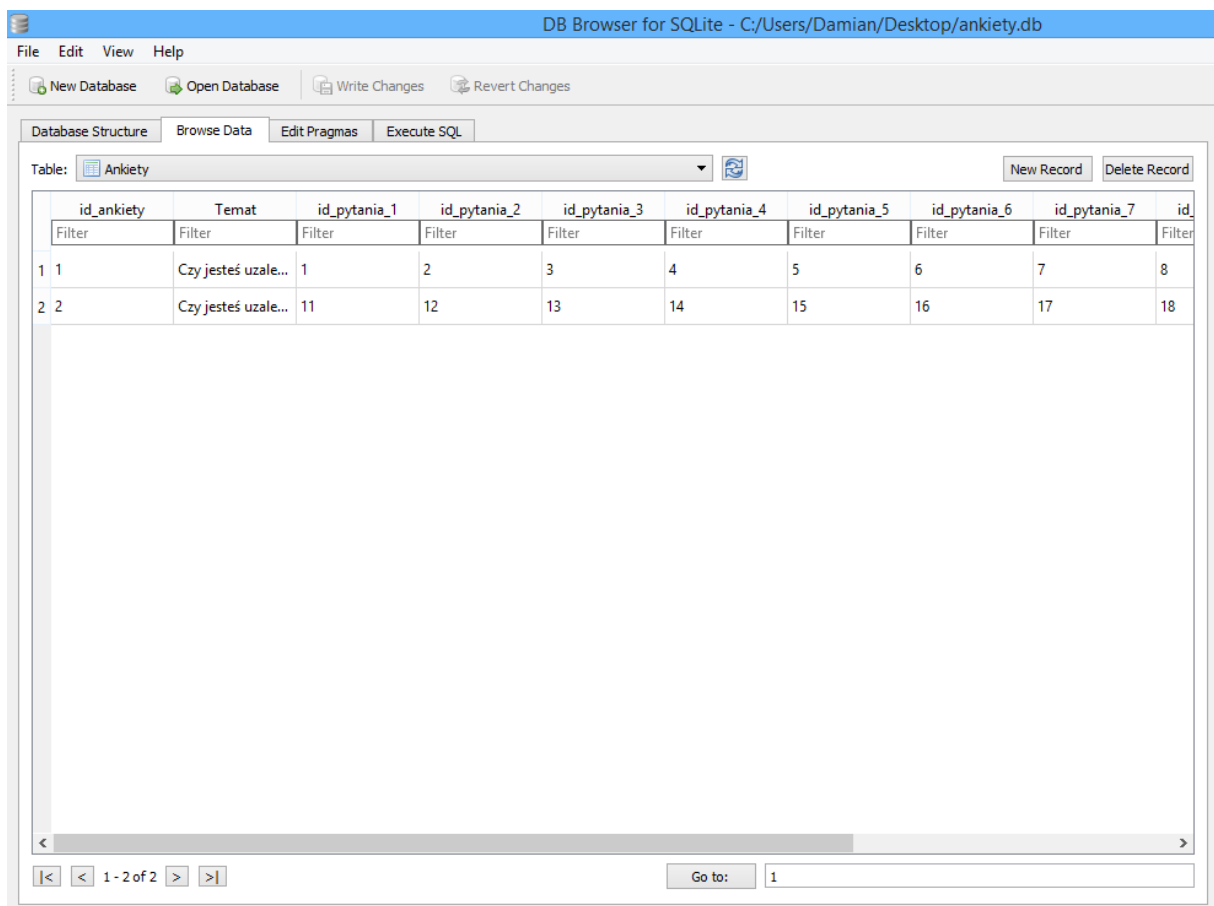
6. Baza danych

a. Baza SQLite

W aplikacji korzystamy z bazy danych SQLite, ponieważ pytania i odpowiedzi są zapisane krótkim tekstem. Co sprzyja szybkim i nieobciążającym urządzenia przepływem danych pomiędzy aplikacją a bazą danych.

Do projektu zaprojektowaliśmy podane poniżej tabele:

- ankiety,
- odpowiedzi,
- pytania,
- użytkownicy,
- wnioski.



The screenshot shows the DB Browser for SQLite interface. The title bar indicates the database file is 'C:/Users/Damian/Desktop/ankiety.db'. The 'Browse Data' tab is active, displaying the 'Ankiety' table. The table has 10 columns: 'id_ankiety', 'Temat', 'id_pyrania_1', 'id_pyrania_2', 'id_pyrania_3', 'id_pyrania_4', 'id_pyrania_5', 'id_pyrania_6', 'id_pyrania_7', and 'id'. The first two rows of data are visible, both with the same text in the 'Temat' column: 'Czy jesteś uzale...'. The first row has values 1 through 8, and the second row has values 11 through 18. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Help), a toolbar with buttons for 'New Database', 'Open Database', 'Write Changes', and 'Revert Changes', and a table view with filter buttons for each column. At the bottom, there are navigation controls and a 'Go to:' field set to 1.

	id_ankiety	Temat	id_pyrania_1	id_pyrania_2	id_pyrania_3	id_pyrania_4	id_pyrania_5	id_pyrania_6	id_pyrania_7	id
1	1	Czy jesteś uzale...	1	2	3	4	5	6	7	8
2	2	Czy jesteś uzale...	11	12	13	14	15	16	17	18

DB Browser for SQLite - C:/Users/Damian/Desktop/ankiety.db

File Edit View Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes

Database Structure Browse Data Edit Pragas Execute SQL

Table: Odpowiedzi

New Record Delete Record

	id_odpowiedzi	id_usera	id_ankiety	id_odpowiedz_1	id_odpowiedz_2	id_odpowiedz_3	id_odpowiedz_4	id_odpowiedz_5	id_odpowiedz_6	id_o
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	2	User	1	1	4	3	4	3	3	2
2	3	User	1	3	3	1	3	2	4	1
3	4	User	1	4	4	4	4	4	4	4
4	5	User	1	3	4	3	4	2	4	2
5	6	User	1	3	4	4	4	2	4	4
6	7	User	1	3	4	2	4	3	4	2
7	8	User	1	4	4	4	3	2	4	1
8	9	User	1	2	4	2	3	2	4	1
9	10	User	1	4	4	2	3	1	4	2

< 1 - 9 of 9 >

Go to: 1

DB Browser for SQLite - C:/Users/Damian/Desktop/ankiety.db

File Edit View Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes

Database Structure Browse Data Edit Pragas Execute SQL

Table: Pytania

New Record Delete Record

	id_pytania	Tresc	Odpowiedz_1	Odpowiedz_2	Odpowiedz_3	Odpowiedz_4
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	Jak często odkr...	Rzadko	Czasami	Często	Zawsze
2	2	Ile czasu dzienn...	około 1 godziny	około 2 godzin	około 3 godzin	więcej niż 3 go...
3	3	Kto najczęściej ...	matka	ojciec	oboje rodzice	sam (nikt nie o...
4	4	Czy kłamałeś, a...	nie, nie zdarzył...	zdarzyło się raz ...	robię to często	muszę kłamać ...
5	5	Czy według cie...	wolę jednak po...	no cóż, jeśli kto...	osobiście mam ...	tylko poznaje lu...
6	6	Internet jest dla...	czymś co nie d...	czymś takim do...	dobrym sposob...	wielką skarbnic...
7	7	Czy używasz sie...	Nie było takich...	Może raz w rok...	Często tak ucie...	Wolę zaszyć się...
8	8	Czy czujesz pot...	Nie, sporadycz...	Korzystam częs...	Często zapomi...	Tak! Z kolejny...
9	9	Czy stajesz się o...	Nie odczuwam ...	Zdarzyło się, ale...	Cieszę się, że id...	Myślami jestem...
10	10	Czy próbowałeś...	Nie miałem taki...	Miewam takie ...	Często mi się to...	Nie myślę, w o...
11	11	Ile czasu dzienn...	około 1 godziny	około 2 godzin	około 3 godzin	więcej niż 3 go...
12	12	Kto najczęściej ...	matka	ojciec	oboje rodzice	sam (nikt nie o...
13	13	Czy zdarza ci si...	nie zdarza mi si...	być może kiedy...	wszystkie ważn...	cały czas mi się ...
14	14	Mając do wybo...	przy takim wyb...	teraz wybieram ...	po długim wah...	po długim wah...
15	15	Czy potrafiłbyś ...	nie miałbym z t...	komputer nie je...	w ogóle bez ko...	nie wyobrażam...
16	16	Kiedy ostatnio ...	wczoraj lub prz...	miesiąc temu	co najmniej rok...	nie jestem w st...

< 1 - 17 of 20 >

Go to: 1

DB Browser for SQLite - C:/Users/Damian/Desktop/ankiety.db

File Edit View Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes

Database Structure Browse Data Edit Pragas Execute SQL

Table: Uzytkownicy

New Record Delete Record

	Login	Haslo	Proby	Blokada	czyAdmin
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	SuperAdmin	zaq12wsx	3	0	2
2	Kreator	zaq12wsx	3	0	1
3	User	qwerty78	3	0	0

1 - 3 of 3

Go to: 1

DB Browser for SQLite - C:/Users/Damian/Desktop/ankiety.db

File Edit View Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes

Database Structure Browse Data Edit Pragas Execute SQL

Table: Wnioski

New Record Delete Record

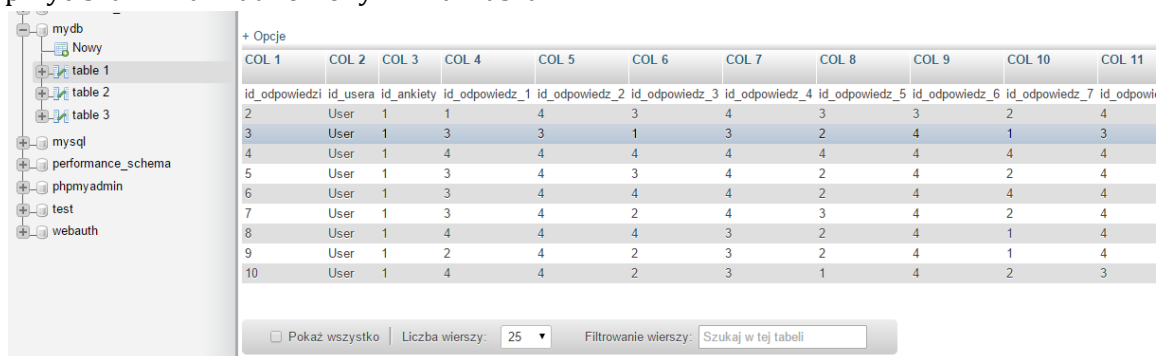
	id_wnioski	tresc1	tresc2	tresc3	tresc4
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	Nie jesteś uzale...	Nie jesteś jeszcz...	Nie jesteś jeszcz...	Stanowczo za d...
2	2	Nie jesteś uzale...	Nie jesteś jeszcz...	Nie jesteś jeszcz...	Stanowczo za d...

1 - 2 of 2

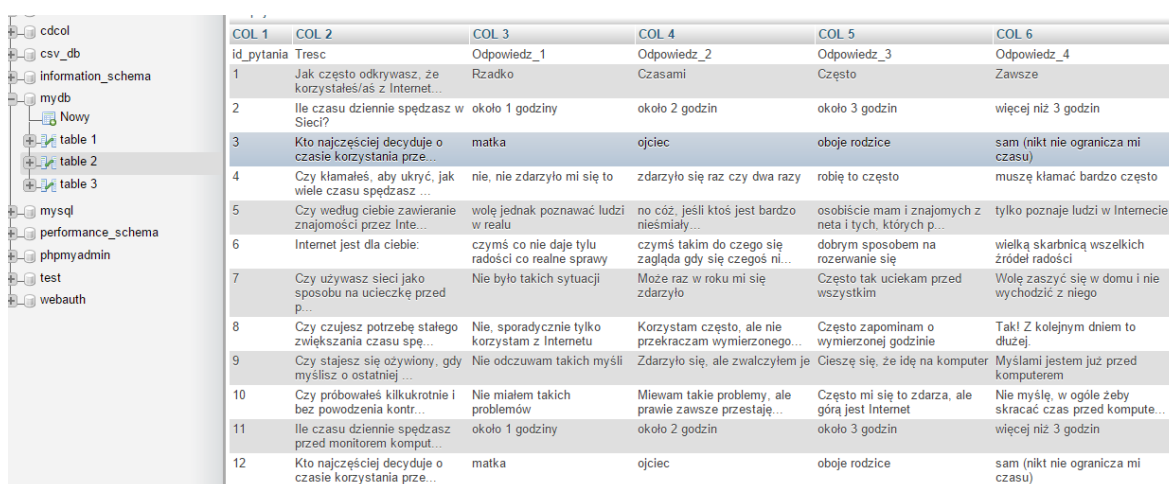
Go to: 1

b. Baza MySQL

Wyeksportowaną i z importowaną bazę na serwer MySQL użytkownik może zaimportować dane przyciskami makr utworzonymi w arkuszu.



COL 1	COL 2	COL 3	COL 4	COL 5	COL 6	COL 7	COL 8	COL 9	COL 10	COL 11
id_odpowiedzi	id_usera	id_ankiety	id_odpowiedz_1	id_odpowiedz_2	id_odpowiedz_3	id_odpowiedz_4	id_odpowiedz_5	id_odpowiedz_6	id_odpowiedz_7	id_odpowiedz_8
2	User	1	1	4	3	4	3	3	2	4
3	User	1	3	3	1	3	2	4	1	3
4	User	1	4	4	4	4	4	4	4	4
5	User	1	3	4	3	4	2	4	2	4
6	User	1	3	4	4	4	2	4	4	4
7	User	1	3	4	2	4	3	4	2	4
8	User	1	4	4	4	3	2	4	1	4
9	User	1	2	4	2	3	2	4	1	4
10	User	1	4	4	2	3	1	4	2	3



COL 1	COL 2	COL 3	COL 4	COL 5	COL 6
id_pytan	Tresc	Odpowiedz_1	Odpowiedz_2	Odpowiedz_3	Odpowiedz_4
1	Jak często odkryw	Rzadko	Czasami	Często	Zawsze
2	Ile czasu dziennie spędzasz w Sieci?	około 1 godziny	około 2 godzin	około 3 godzin	więcej niż 3 godzin
3	Kto najczęściej decyduje o czasie korzystania prze...	matka	ojciec	oboje rodzice	sam (nikt nie ogranicza mi czasu)
4	Czy kłamałeś, aby ukryć, jak wiele czasu spędzasz ...	nie, nie zdarzyło mi się to	zdarzyło się raz czy dwa razy	robię to często	muszę kłamać bardzo często
5	Czy według ciebie zawieranie znajomości przez Inte...	wolę jednak poznawać ludzi w realu	no cóż, jeśli ktoś jest bardzo nieśmiały...	osobiście mam i znajomych z neta i tych, których p...	tylko poznaje ludzi w Internecie
6	Internet jest dla ciebie:	czymś co nie daje tylu radości co realne sprawy	czymś takim do czego się zagląda gdy się czegoś ni...	dobrym sposobem na rozerwanie się	wielką skarbnicą wszelkich źródeł radości
7	Czy używasz sieci jako sposobu na ucieczkę przed p...	Nie było takich sytuacji	Może raz w roku mi się zdarzyło	Często tak uciekam przed wszystkim	Wolę zaszyć się w domu i nie wychodzić z niego
8	Czy czujesz potrzebę stałego zwiększania czasu spę...	Nie, sporadycznie tylko korzystam z Internetu	Korzystam często, ale nie przekraczam wymierzonego...	Często zapominam o wymierzonej godzinie	Tak! Z kolejnym dniem to dłużej
9	Czy stajesz się ożywiony, gdy myślisz o ostatniej ...	Nie odczuwam takich myśli	Zdarzyło się, ale zwalczyłem je	Cieszę się, że idę na komputer	Myślami jestem już przed komputerem
10	Czy próbowałeś kilukrotnie i bez powodzenia kontr...	Nie miałem takich problemów	Miewam takie problemy, ale prawie zawsze przestaję...	Często mi się to zdarza, ale górą jest Internet	Nie myślę, w ogóle żeby skracać czas przed kompute...
11	Ile czasu dziennie spędzasz przed monitorem komput...	około 1 godziny	około 2 godzin	około 3 godzin	więcej niż 3 godzin
12	Kto najczęściej decyduje o czasie korzystania prze...	matka	ojciec	oboje rodzice	sam (nikt nie ogranicza mi czasu)



COL 1	COL 2	COL 3	COL 4	COL 5
id_wnioski	tresc1	tresc2	tresc3	tresc4
1	Nie jesteś uzależniony od Internetu, wolisz spędza...	Nie jesteś jeszcze uzależniony od Internetu ale lu...	Nie jesteś jeszcze uzależniony, ale niewiele Ci do...	Stanowczo za dużo czasu spędzasz i Internecie i je...
2	Nie jesteś uzależniony od komputera, wolisz spędza...	Nie jesteś jeszcze uzależniony od komputera ale lu...	Nie jesteś jeszcze uzależniony, ale niewiele Ci do...	Stanowczo za dużo czasu spędzasz i komputerze i...

Łączność z bazą odbywa się poprzez sterownik ODBC.

