



MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Calculatoare Informatică și Microelectronică

Departamentul Ingineria Software și Automatică

Studiu statistic în domeniul sănătate și sport

Student **Lașcu Mihai, gr. TI-191M**

Coordonator **Duca Ludmila, lector univ.**

Chișinău, 2020

ADNOTARE

Teza de master are la bază următoarea structură de redare:

- introducere;
- analiza domeniului de studiu;
- tehnologiile aplicate;
- descrierea aplicației;
- concluzii;
- bibliografie.

Cuvintele cheie: statistică, eșantion, sport, sănătate, obezitate, grafic, sondaj, platformă, sistem.

Scopul acestui domeniu este stimularea oamenilor spre un mediu sănătos de viață evitând problema obezității în societate și motivarea oamenilor de a face mișcare indiferent de starea lor de sănătate. Sportul este un stil de viață activ și eficient care stimulează nu doar parametrii fizici dar și cei intelectuali.

Obiectivele care stau la baza studiului statistic în domeniul sănătate și sport sunt:

- compararea datelor colectate cu alte studii deja existente;
- în baza datelor colectate se va stabili un set de antrenamente accesibile pentru orice om;
- studierea conținutului de calorii a produselor alimentare consumate de om;
- studierea și reprezentarea unor resurse multimedia motivaționale;
- reprezentarea statistică a persoanelor care frecventează sportul;
- reprezentarea grafică a persoanelor care fac sport în dependență de gen;
- motivarea practicării sportului și modului sănătos de viață.

În acest studiu statistic a fost elaborată o statistică a persoanelor care practică sportul în Republica Moldova, și care ar fi motivele de evitare a sportului din viața de zi cu zi. Datele au fost colectate începând cu data de 19.09.2020 și în prezent are loc colectarea datelor. În viitorul apropiat datele colectate vor fi redactate în timp real pe platforma web de educație și monitorizare fitness. Pentru colectarea datelor a fost utilizat instrumentul de lucru Google Docs.

Sistemul informațional de educație și monitorizare fitness contribuie la înlăturarea obezității prin colectarea unor informații de la oameni care fac referință la abordarea oamenilor asupra unui stil sănătos de viață. Colectarea datelor se vor produce în anonim. Platforma nu are interes să colecteze datele personale ale unei persoane.

ANNOTATION

The master's thesis is based on the following rendering structure:

- introduction;
- analysis of the field of study;
- applied technologies;
- description of the application;
- conclusions;
- bibliography.

Keywords: statistics, sample, sports, health, obesity, graph, survey, platform, system.

The purpose of this field is to stimulate people to a healthy living environment by avoiding the problem of obesity in society and to motivate people to exercise regardless of their health. Sport is an active and efficient lifestyle that stimulates not only physical but also intellectual parameters.

The objectives underlying the statistical study in the field of health and sports are:

- comparing the collected data with other existing studies;
- based on the collected data, a set of trainings accessible to any person will be established;
- studying the calorie content of food consumed by humans;
- studying and representing motivational multimedia resources;
- statistical representation of people who attend sports;
- graphic representation of people who do sports depending on gender;
- motivation to practice sports and a healthy lifestyle.

In this scientific study was compiled a statistic of people who practice sports in the Republic of Moldova, and what would be the reasons for avoiding sports in everyday life. The data were collected starting with 19.09.2020 and currently the data collection is taking place. In the near future the collected data will be written in real time on the web platform of fitness education and monitoring. The Google Docs work tool was used to collect the data.

The fitness education and monitoring information system aims to help eliminate obesity by collecting information from people who refer to people's approach to a healthy lifestyle. Data collection will take place in anonymity. The platform has no interest in collecting a person's personal data.

Cuprins

INTRODUCERE.....	8
1 ANALIZA DOMENIULUI DE STUDIU.....	9
1.1 Importanța temei.....	10
Cauzele obezității și supraponderalității.....	11
Cosecințele obezității și supraponderalității.....	11
Strategii de prevenire a obezității.....	12
Cât sport se face în Republica Moldova?.....	12
Sport pentru sănătate.....	13
Ce fel de sport practică oamenii în Republica Moldova.....	14
Câți moldoveni merg la sala de Sport.....	14
1.2 Scopurile și obiectivele proiectului.....	17
1.3 Studiul modelelor de cercetare.....	18
1.4 Reprezentarea grafică a datelor statistice.....	19
1.5 Compararea sistemului cu alte produse existente.....	21
2 TEHNOLOGIILE APLICATE.....	26
2.1 Statistica persoanelor pasionate de sport în Republica Moldova.....	27
2.2 Descrierea framework-ului Django.....	29
3 DESCRIEREA ȘI REPREZENTAREA APLICAȚIEI.....	33
CONCLUZII.....	42
BIBLIOGRAFIE.....	43

INTRODUCERE

Sistemul informațional de educație și monitorizare fitness are ca scop să facă un studiu științific asupra unei probleme globale care în fiecare an este în continuare creștere. Problema globală pe care se pune accentul în acest proiect este obezitatea. Obezitatea reprezintă afecțiunea în care persoana a acumulat atât de multă grăsime corporală încât poate avea un impact negativ asupra sănătății. Oamenii pot deveni obezi din mai multe motive: consumul excesiv de calorii, un stil prost de viață sedentar, insuficiența de somn, dependența de alimente precum ar fi bomboanele, genetica și agresivitatea marketingului.

Secolul XXI este o eră a tehnologiilor informaționale ce a dus la optimizarea extra-activităților umane. Optimizarea activităților umane au un impact atât pozitiv cât și negativ asupra omenirii. Partea pozitivă ar fi optimizarea timpului și micșorarea efortului fizic. Însăși micșorarea efortului fizic duce la punctul de vedere negativ. Deoarece omul nu observă că activitatea sa fizică zi de zi cu pași mărunți începe a dispărea. Odată cu dispariția activității fizice din viața unui om apare și problema obezitității.

Sistemul informațional de educație și monitorizare fitness este o pagină web ce permite utilizatorului să acceseze informații utile pentru a duce un mod de viață sănătos. Acest sistem conține informații despre o alimentare sănătoasă ce încearcă să îndemne oamenii să ducă un mod sănătos de viață pentru a preveni problema obezitității. Prevenirea obezitității este un proces mult mai simplu decât tratarea obezitității constituite. Sistemul dat are ca scop înlăturarea obezitității prin mișcare și un mod sănătos de viață din punct de vedere alimentar. Consultarea medicului în privința domeniului sportiv trebuie să apere și să promoveze sănătatea sportivilor și să utilizeze sportul și exercițiile fizice ca mijloc terapeutic.

Protecția performanței sportive nu este atribuția principală a medicului. Fiecare om trebuie să decidă ce este mai important pentru el: sănătatea sau performanța. Trebuie de știut că beneficiile obținute în urma exercițiilor fizice nu sunt vizibile imediat. Corpul trece printr-o serie de transformări și are nevoie de timp pentru a se adapta schimbărilor. Sistemul informațional de educație și monitorizare fitness vrea să contribuie la înlăturarea obezitității prin colectarea unor informații de la oameni care fac referință la abordarea oamenilor asupra unui stil sănătos de viață. Colectarea datelor se vor produce în anonim. Platforma nu are interes să colecteze datele personale ale unei persoane.

Intențiile platformei sunt:

- informarea oamenilor despre cum să ducă un mod sănătos de viață;
- elaborarea unui studiu științific ce prezintă sub formă de grafic situația actuală a persoanelor care practică un mod activ de viață;
- cum ar putea această să contribuie la soluționarea problemei.

BIBLIOGRAFIE

1. Nature reviews endocrinology 2019. [citat 13.11.2019]. Disponibil:
https://www.nature.com/articles/s41574-019-0176-8?fbclid=IwAR1gNKH7pQVPtZNPpyf2R3hURFCIO_wiLKnOOYfBuWJRNY6dihceIAw2W6MI
2. World Health Organization Obesity and Overweight 2020 [citat 10.08.2020]. Disponibil:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Prof. Univ. Dr., Alexei Leahu. Analiza exploratorie a datelor, Chişinău: UTM, 2018. 78 p.
4. Platformă de sport și sănătate Omactiv [citat 03.07.2017]. Disponibil:
<https://omactiv.md/ro/>
5. Platformă de fitness Koobic [citat 05.09.2013]. Disponibil:
<http://koobic-fitness.blogspot.com/>
6. Platformă de sport fitnessBlender [citat 01.08.2012]. Disponibil:
<https://www.fitnessblender.com/>
7. Descrierea instrumentului Google Docs [citat 05.03.2006]. Disponibil:
https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Docs
8. Descrierea instrumentului JANGO [citat 11.07.2019]. Disponibil:
<https://www.djangoproject.com/>
9. Platforma tutorialspoint [citat 01.01.2020]. Disponibil:
https://www.tutorialspoint.com/django/django_overview.htm
10. Platforma tehopedia MySQL [citat 03.12.2019]. Disponibil:
<https://www.techopedia.com/definition/3498/mysql>
11. CDC: Centers for Disease Control and Prevention [citat 29.09.2020]. Disponibil:
<https://www.cdc.gov/obesity/strategies/index.html>