

Вежбање од куће према крвним групама

Полазник :

Милош Лажетић

Ментор :

Милан Шкарић

Институција :

ИТ Академија

Београд, 2018. год

1. УВОД

Савремени, убрзан начин живота препун је обавеза и свакодневног нагомиланог стреса који је потребно избацити из организма. Вежбање може да буде идеалан водич за дуг и здрав живот. Уколико особа много ради и нема могућности да иде у теретану, вежбање из удобности сопственог дома намеће се као идеално решење. Не постоје трошкови плаћања чланарине у теретани. За неке вежбе потребна вам је само простирка на којој ћете да тренирате и мало жеље и воље да се осећате боље. Вежбањем од куће овакав осећај се дефинитивно може стећи. Уместо многобројних, скупоцених справа из теретане довољни су вам столица, монтажна шипка на вратима, неки већи тег, собни бицикл и/или тренажер.

Обавезан део сваког тренинга јесте **загревање**. Загревање можете почети лаганим ходом у месту, преко трчања у месту па све до скокова којим синхронизовано ширите и скупљате и руке и ноге. Такође је јако важно добро загрејати зглобове кружним и полукружним покретима врата, преко рамена, руку, кукова па све до стопала. Загревање може да траје 10-15 минута. Вежбање се обично изводи ујутру пре доручка или 2 сата након оброка.

Јако битна ствар је **истезање** које је вишеструко корисно: 1) одржава гипкост мишића, 2) припрема особу за кретање, 3) помаже да лако подносимо свакодневне промене телесног стања. Истезање обавезно следи након завршетка тренинга.

На интернету постоји већи број сајтова за вежбање од куће. **Неки од њих су:**

- 1) <http://www.cosmopolitan.rs/moj-zivot/zest/22261-kako-da-imate-savrseno-telo-najbolji-sajtovi-za-vezbanje.htm>
- 2) <https://www.booyafitness.com/#>
- 3) <http://www.lepaisrecna.rs/zdravlje/vezbe/4716-vezbe-kod-kuce-za-celo-telo.html>
- 4) <http://www.muskimagazin.com/2010/10/07/najbolje-vezbe-kod-kuce/>
- 5) <http://www.menshealth.rs/fitness/84/kako-da-efikasno-vezbate-kod-kuce>
- 6) <https://zena.blic.rs/zdravlje/najbolje-vezbe-za-zene-treba-da-ih-radite-svakog-dana/4ewpcgf->

На сајтовима за вежбање посвећеним женама препоручују се пре свега вежбе које стварају раван и јак стомак, утичу на јачање бочних мишића, задњице и руку.

На сајтовима за вежбање намењеним мушкарцима говори се о „вечној тријади“ – склековима, згибовима и чучњевима. Најчешћи додатак овим вежбама су трбушњаци уз које се обавезно раде и леђњаци.

2. СПЕЦИФИЧНОСТИ САЈТА: ВЕЖБАЊЕ ПО КРВНИМ ГРУПАМА И ЦИЉЕВИМА

Оно што овај сајт суштински разликује од већине других сајтова посвећених вежбању јесте то што се вежбање од куће сада повезује са **крвном групом вежбача и циљем вежбања**. Наиме, све више се прихвата гледиште да не одговарају све вежбе свим вежбачима и да би они свој напредак могли да подстакну и појачају ако би вежбали оне вежбе које су намењене баш њиховој крвној групи и њиховом циљу вежбања. Нпр. крвној групи О препоручују се интензивне физичке активности, од којих у кућним условима могу да се примене вежбе са теговима, трчање у месту, вежбе мишићне издржљивости и сл. С друге стране, крвној групи А нпр. одговарају вежбе брзог ходања, разни облици јоге итд.

Специфичним крвним групама одговарају одређени типови исхране и конкретне намирнице које представљају најбољи извор протеина, угљених хидрата и масти за одговарајућу крвну групу (Др Питер Џ. Д`Адамо, *„Исхрана према крвним групама“*). Таблице помоћу којих се одређују специфични односи протеина, угљених хидрата и масти могу се наћи у књизи *„Живот у зони“*, чији је аутор др Бери Сирс. У складу са тим, на овом сајту су приказани и одговарајући **модел** исхране, у зависности од типа вежбања.

Мада за избор програма вежбања превасходно узимам **крвну групу, циљ вежбања** такође утиче на препоручене вежбе (*Брајан Џ. Шарки, Стивен Е. Гаскил, „Вежбање и здравље“*). **Циљеви** који се овде разматрају су:

- 1) маса,
- 2) дефиниција,
- 3) издржљивост мишића,
- 4) побољшање карактеристика кардиоваскуларног система

Ако је циљ вежбања нпр. **побољшање карактеристика кардиоваскуларног система**, адекватне вежбе би биле **аеробне** вежбе које представљају вежбе које повећавају потрошњу кисеоника у организму. Аеробни тренинг је најчешће тренинг средњег нивоа интензитета.

Аеробне вежбе:

- 1) јачају срце,
- 2) јачају функцију дисања

- 3) побољшавају циркулацију у целини и снижавају крвни притисак,
- 4) побољшавају ментално здравље и смањују стрес,
- 5) повећавају густину костију,
- 6) снижавају ризик од настанка кардиоваскуларних болести

Аеробне вежбе које се могу спроводити у кућним условима су брзо ходање, трчање у месту, вожња собног бицикла, прескакање вијаче.

Са друге стране, ако је циљ нпр. **повећање мишићне издржљивости**, препоручују се претежно **анаеробне** вежбе. Анаеробне вежбе су кратке и брзе. Код ове врсте вежби угљени хидрати се користе за генерисање енергије без присуства кисеоника. Најпознатије анаеробне вежбе су склекови, згибови, чучњеви, трбушњаци, вежбе са теговима и многе друге.

Вежбач има потребу да повремено провери у којој мери је успео у својим циљевима и да у складу са резултатима те провере изврши корекцију својих тренинга.

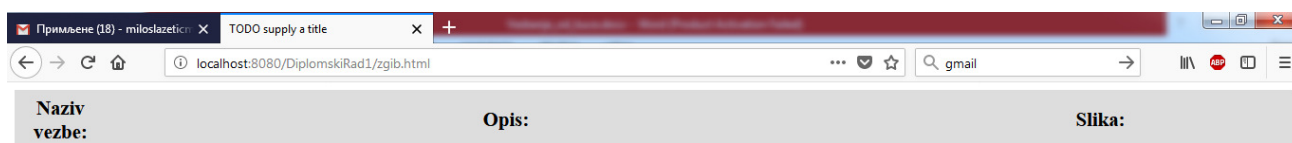
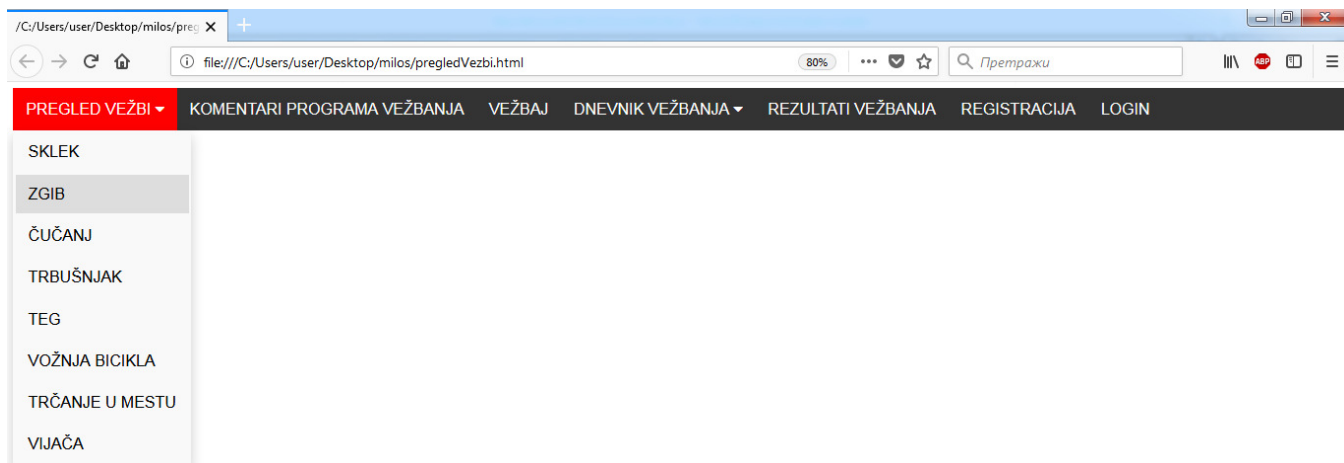
3. ФУНКЦИОНАЛНОСТ

Посетилац мог сајта ће имати неколико опција:

- 1) преглед вежби,
- 2) преглед коментара програма вежбања,
- 3) вежбање,
- 4) вођење дневника вежбања,
- 5) преглед резултата вежбања

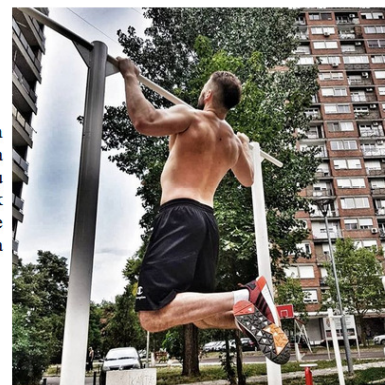
Неке од ових опција захтеваће обавезну регистрацију и логовање (вежбање, вођење дневника вежбања, преглед резултата вежбања). При регистрацији посетилац треба да унесе своје име, презиме, e-mail и password. За логовање довољни су e-mail и password. Уколико логовање није успешно, посетилац ће бити замољен да понови логовање или да се региструје ако није већ регистрован (наведене странице биће сакривене).

- 1) Преласком мишем преко дугмета **преглед вежби** приказује се падајући мени из којег посетилац може да изабере вежбу коју жели да гледа. Кликом на изабрану вежбу, приказује се опис конкретне вежбе и њена слика (слике испод).



zgib

Zgib predstavlja anaerobnu vezbu. Cvrsto uhvatite sipku iznad glave sa odgovarajucim hvatom - nesto sirim od sirine ramena kada su u pitanju zgibovi sa dlanovima okrenutim prema spolja ili uze od sirine ramena kada su u pitanju zgibovi sa dlanovima okrenutim prema unutra. Obesite se tako da su vam ruke u potpunosti obesene. Savijte kolena i prekrstite nozne clanke. Podizite se polako rukama na gore sve dok vam brada ne bude iznad sipke. Prilikom spustanja nazad polako otezite ruke i spustite se do pune duzine ruku, pri tome nikako ne opustajte ruke niti ramena. Držite svoje misice napetim kako biste zastitili ramena i zglobove od eventualnih povreda.



- 2) Кликом на дугме **коментари програма вежбања** посетилац гледа хронолошки уређене коментаре и може да одлучи да почне да вежба по конкретном програму вежбања.

- 3) Кликом на дугме **вежбај** отвориће се форма са 3 radio button листе из којих посетилац треба да изабере своју крвну групу, циљ вежбања и ниво вежбања (слика испод).

Izaberite krvnu grupu:	Izaberite cilj:	Izaberite nivo:
<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> MASA (povecanje misicne mase vezbaca)	<input checked="" type="radio"/> rekreativni
<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> DEFINICIJA (formiranje lepo oblikovane muskulature)	<input type="radio"/> umereni
<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> IZDRZLJIVOST (povecanje misicne sposobnosti vezbaca)	<input type="radio"/> intenzivni
<input type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/> KARDIO (poboljsanje karakteristika pluca i kardiovaskularnog sistema)	

prikazi

Unesite komentar:

poslji

Нивои вежбања могу бити:

- 1) рекреативни ниво,
- 2) умерени ниво,
- 3) интензивни ниво

Опредељењем за једну тројку (крвна група, циљ, ниво), посетилац ће добити конкретан програм вежбања који обухвата називе вежби, трајање/број понављања и учесталост. Биће му приказан и пример програма исхране који одговара просечном представнику његове категорије. Такође, имаће могућност коментарисања програма вежбања (слика испод).

Izaberite krvnu grupu:

☒ A
☐ B
☐ AB
☐ 0

Izaberite cilj:

☐ MASA (povecanje misicne mase vezbaca)
☐ DEFINICIJA (formiranje lepo oblikovane muskulature)
☐ IZDRZLJIVOST (povecanje misicne sposobnosti vezbaca)
☒ KARDIO (poboljsanje karakteristika pluca i kardiovaskularnog sistema)

Izaberite nivo:

☒ rekreativni
☐ umereni
☐ intenzivni

[prikazi](#)

Naziv vezbe	Ucestalost(x nedeljno)	Trajanje	Broj serija	Broj ponavljanja	Napomena
trcanje u mestu	3	15			
aerobik	2	30			

Kolicina proteina u gramima	Kolicina ugljenih hidrata u gramima	Kolicina masti u gramima	Primer dnevnog jelovnika
91	117	20	dorucak: 85gr tvrdog tofua, 2 kuvana jajeta, pola kriske razanog hleba, 2 jabuke, 12 badema, 3 masline; rucak: 85gr kuvanog belog mesa, supa od sociva, 2 solje kuvane boranije, 1 kruska, supena kasika maslinovog ulja; vecera: 85gr pecenog lososa, grcka salata, 1 breskva, 6 maslina, 12 komada kikinkija

Unesite komentar

[poslji](#)

4) Прелазом мишем преко дугмета **дневник вежбања** отвара се падајући мени из којег посетилац може да изабере да ли жели да **уписује** или **прегледа** податке о свом тренингу (датум и укупно трајање тренинга, као и број серија и број понављања/трајање сваке појединачне вежбе у оквиру тренинга). Ако се изабере опција **упис**, отвориће се форма у коју се уносе наведени подаци о тренингу. Форма ће имати и поље за унос вредности параметра којим се мери постигнуће у складу са циљем вежбања. (Нпр, ако је циљ побољшање карактеристика кардиоваскуларног система, параметар ће бити пулс након тренинга. Ако је циљ издржљивост мишића, параметар ће бити издржљивост у згибу у секундама/минутима).

5) Кликом на дугме **преглед резултата вежбања**, приказаће се вредности параметра којим се мери испуњеност постављеног циља као и датума када је тај параметар мерен. Вежбач има могућност да види како напредује у вежбању у складу са својим циљем вежбања. Резултати вежбања говоре искључиво о мерљивим циљевима вежбања. Неке циљеве као што су маса и дефиниција, због немогућности мерења, нисам уврстио у преглед резултата (зато је ту **огледало!**)

4. ТЕХНОЛОГИЈЕ

У изради веб сајта користићу следеће технологије:

1. HTML5, CSS, JavaScript,
2. Vue.js framework,
3. RESTful web services,
4. Eclipselink ORM framework

Основне технологије које ћу користити на клијентској страни су HTML5, CSS I JavaScript.

За реализацију моје апликације користићу Web.2.0 технологије: RESTful web services и Vue.js framework.

Vue.js framework користићу за развој корисничког интерфејса и комуникацију са RESTful сервисима.

RESTful web services ћу употребљавати за реализацију логике апликације као и за комуникацију са базом података. Неки од RESTfula које ћу користити односе се на регистрацију, логовање, преглед вежби, преглед коментара, приказ програма вежбања са програмом исхране...

Eclipselink ORM framework користићу за пресликавање релационе MySQL базе у Java Entity класе као и за рад са њима.

