

Workout recommender

Đorđe Ognjenović, SW-2/2016

Motivacija:

Sve više i više ljudi zainteresovano za poboljšanje sopstvenog fizičkog izgleda, počevši on onih koji žele da bolje izgledaju na plaži leti do onih koji žele da naprave karijeru od toga. Danas postoji veliki broj aplikacija koje pomažu korisniku da vodi računa o svom treningu, ishrani, potrošenim kalorijama... Time korisnik može da prati svoj napredak, lakše organizuje vežbanje i postavlja svoje ciljeve.

Pregled problema:

Postoji dosta aplikacija za trening u kojima se mogu izabrati vežbe za određenu grupu mišića, određene opreme i iskustva. Ali većina aplikacija koja postoje trenutno ne uzimaju u obzir da korisnik često želi da kombinuje više grupa mišića u jednom treningu. Takođe, ne uzimaju u obzir količinu dnevne aktivnosti korisnika. Zbog zdravlja korisnika važno je i da radi kardio vežbe, prilagođene njegovoj aktivnosti. Tako generisani trening bi bio prilagođeniji korisniku i bio bi bolje struktuiran od većine drugih koje prave trenutne aplikacije.

Metodologija rada:

Očekivani ulazi:

Od korisnika bi se zahtevalo da unese:

Prethodno iskustvo u vežbanju:

1. Manje od godinu dana
2. Između jedne i tri godine
3. Više od tri godine

Koliko je spreman da izdvoji vremena za trening:

- 30 min
- 45 min
- 60+ min

Gde trenira:

1. Teretana
2. Kuća

Ukoliko nije izabrao teretanu onda treba da izabere šta ima od opreme na raspolaganju.

Nivo dnevne fizičke aktivnosti:

- Nizak
- Srednji
- Visok

Potrebno je da unese koje grupe mišića želi da vežba (može izabrati više):

- Grudi
- Leđa
- Bicepsi
- Tricepsi
- Ramena
- Noge
- Trbušni mišići

Nakon ispunjenog treninga od korisnika se uzima feedback koliko je bio težak trening i na osnovu njega se povećava ili smanjuje broj vežbi. Može biti prelak, lak, dobar, težak, pretežak.

Pored svega ovoga, svaka vežba u sistemu treba da sadrži: primarnu grupu mišića na koju utiče, opremu koja je potrebna za izvođenje i nivo težine izvođenja vežbe.

Očekivani izlaz:

Generisani trening na osnovu svega navedenog.

Baza znanja:

Administrator aplikacije treba da unese vežbe i potrebne podatke za njih. Što više vežbi sistem sadrži, to će biti u mogućnosti da pravi bolje treninge. Informacije koje korisnik unese će se čuvati u sistemu, kao i povratne informacije koje bude davao. Na osnovu njih će se prilagođavati trening korisniku.

Primer rezonovanja:

Scenario:

- Korisnik je vežbao između 1 i 3 godine
- Može da izdvoji 30 min za trening
- Trenira kući
- Od opreme je naveo šipku sa tegovima, bučice, vratilo za zgibove
- Nivo fizičke aktivnosti je srednji
- Od grupa mišića je izabrao leđa i bicepse
- Prošli trening je ocenio kao težak

Pravila na osnovu unosa:

1. Na osnovu toga da je vežbao između 1 i 3 godine postavljamo njegov nivo iskustva na intermediate

2. Pošto trenira kući i naveo je opremu koju poseduje, u obzir će ući samo vežbe koje imaju tu opremu
3. Od grupa mišića je izabrao leđa i bicepse, u obzir će ući samo vežbe koje imaju tu grupu mišića

Pravila sa broj vežbi:

1. Na osnovu toga da je fizički nivo aktivnosti srednji, broj kardio vežbi postavljamo na 2
2. Na osnovu činjenice da može da izdvoji 30 min za trening , na osnovu zaključenog iz pravila unosa 1 (intermediate) i na osnovu prethodnog pravila zaključujemo da je ukupan broj vežbi 5
3. Na osnovu pravila unosa 3 i prethodnog pravila, zaključujemo da će broj vežbi namenjen za leđa biti 3, a za bicepse biti 2

Pravila za težinu vežbi:

1. Na osnovu pravila unosa 1 i na osnovu pravila broja vežbi 2, izabraćemo vežbe čiji je nivo težine intermediate
2. Na osnovu činjenice da je korisnik ocenio prošli trening kao težak i pravila broja vežbi 3, izabraćemo jednu od vežbi za leđa da bude nivo težine easy, a ostale će ostati takve kakve jesu

Na kraju, na osnovu pravila unosa 2 i 3, pravila broja vežbi 3 i pravila za težinu vežbi 2 generišemo trening.

Korisnik nakon treninga opet ocenjuje trening i ti podaci se čuvaju u bazi.

Literatura:

<https://www.jefit.com/exercises/>