netEval

Yehonatan and Carmel

**Software Requirements Specification**

**Document**

**Version: 0 Date: 1111111**

**Table of Contents**

**בלה בלה בלה**

**צריך להוסיף איפשהו ( לא בטוחה איפה ) על הגורמים הרלוונטים ברשת :**

**ישנן בעלי הרשת , אלו האנשים שיש ברשותם מניות על הרשת .**

**היצרנים הם אלו שמייצרים מוצרים**

**חברי הרשת אלו אנשים שרשומים וחברים ברשת**

**המפרסמים אלו הגורמים שמפרסמים מוצרים ברשת**

**לקוחות הם אלו שקונים את המוצרים המפורסמים ברשת**

**הרשת בנויה מקודקודים וקשרים בין הקודקודים, ישנם שני סוגים של קודקודים ברשת ישות אנושיות וישות שאינן אנושיות .**

# **1. Introduction**

## 1.1 Purpose

This Software Requirements Specification provides a complete description of all the functions and specifications of the software network evaluation.

The expected audiences of this document are the advertisers, the network’s owner and the developers.

## 1.2 Scope

המטרה של הפרויקט היא לפתח תוכנית שתתן הערכה של רשת חברתית. שם התוכנית יהיה netVal. המשתמש יוכל לטעון לתוכנית מסד נתונים והאלגוריתם שלה יחשב כמה הרשת שווה על בסיס המידע. מטרת התוכנית היא לתת הערכה עקבית ויציבה.

הערכה זאת תעזור לקבוע את שוויה של הרשת בבורסה וכן תעזור לבעלי הרשת לדעת מתי למכור את הרשת.

מטרה נוספת וחשובה של הפרויקט היא לעזור למפרסמים לדעת האם כדאי להם לפרסם ברשת בהתאם לדרישות שלהם.   
המפרסמים יוכלו לקבל מאפיינים על הרשת כגון : מספר החברים ברשת, כמות התעבורה הממוצעת ברשת, שהות ממוצעת ברשת וכו.  
דבר נוסף שהמפרסמים יוכלו לראות הוא חלוקה של הרשת לפי ייעדי הפרסום שלהם למשל המפרסם מעוניין לראות כמה חברי רשת הם מתחת לגיל 18 או כמה חובבים משחקי מחשב ובכך תינתן למפרסם אינדיקציה לכמות המשתמשים הרלוונטים להם באופן ספציפי למוצר אותו הם רוצים לפרסם.

את כל הנתונים הללו יוכלו המשתמשים לראות בצורה גרפית וידידותית למשתמש.

## 1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations.

|  |  |
| --- | --- |
| **Term** | **Definition** |
| netEval | Network Evaluation |
| member |  |
| owner |  |
| advertiser |  |
| producer |  |
| consumer |  |
|  |  |

## 1.4 References

לשים פה משהו

## 1.5 Overview

# This document has three main parts. The first part providing a full description of the project. The second part shows system environment and functional requirements. In the last part, there is more detailed explanation of requirements and non-functional requirements.

# **2. The Overall Description**

אולי נרחיב /נשנה טיפה

We seek to build a flexible and user-friendly tool for the analysis and visualization of a social network in the Java language.

This project targets primarily the owner of the network and advertisers who want to invest in the network.

This project (netEval) lets the user to construct a visualization of a network and it lets the user to load a network of various kinds with the option to modify it. The program will evaluate how much the network is worth and will present it to the user.

The program can compute all the basic network properties, such as graph diameter, radius, distance between two vertices, shortest path, eccentricity of a vertex, the total number of members, groups, traffic in the network, and how long each user spends in the network every day.

Furthermore, the program lets the user to present the network graphically. The user can filter data as he would like.

## 2.1 Product Perspective

There are no popular related products of netEval.

### **2.1.1 System Interfaces**

### לא יודע עדיין

### **2.1.2 Interfaces**

לרשום מה יש בממשק, כלומר מה יש בגוי

ממשק המשתמש מחולק לשני חלקים , בחלק הראשון המשתמש יוכל לראות את נתוני הרשת בצורה של נתונים( לשנות ניסוח) והחלק השני הוא התצוגה הגרפית של הרשת

תצוגת הנתונים:

המשתמש יוכל לטעון קובץ ממסד נתונים לאחר מכן יופיעו לו על המסך מאפיינים כלליים על הרשת כגון :

מספר החברים ברשת , מספר התגובות הממוצע ליום, כמות שהייה ממוצעת ברשת , כמות המפרסמים וכו

התצוגה הגרפית:

המשתמש יוכל ללחוץ על כפתור שיעביר אותו למסך עם התצוגה הגרפית של הרשת במסך זה המשתמש יראה את הרשת בצורה של גרף כלומר עם קודקודים וקשתות המקשרות בין הקודקודים.

המשתמש יוכל לסנן את הגרף לפי ייעדי הפרסום שלו .

הערה: אולי כדאי שנוסיף תמונה

### **2.1.3 Hardware Interfaces**

לא יודע

### 

### **2.1.4 Software Interfaces**

לא יודע

### **2.1.5 Communications Interfaces**

לא חושב שיש לנו

### **2.1.6 Memory Constraints**

צריך לבדוק כמה ראם התוכנה תקח

### **2.1.7 Operations**

לא יודע

### **2.1.8 Site Adaptation Requirements**

לא חשוב שאנחנו צריכים

## 2.2 Product Functions

צריך לשים את כל הדרישות המרכזיות ( להסביר על האלגוריתם שמחשב את הערך של הרשת, הצגת הרשת בצורה גרפית , סינון הרשת לפי יעדיי פרסום )

## 2.3 User Characteristics

Any user familiar with network analysis and basic concepts of using a personal computer is normally able to use the program. As a result, no specific requirements are affected by the user’s characteristics.

## 2.4 Constraints

## The most important limitation for using this program is the amount of RAM and CPU speed rates. In addition, the number of nodes and the complexity of the graph that will be displayed is also limited by the resolution of the screen.

## 2.5 Assumptions and Dependencies

## 

לא יודע כרגע

## 2.6 Apportioning of Requirements.

לא יודע אם צריך

# **3. Specific Requirements**

## 3.2 Functions

**3.2.1 Display properties on the network**

The program must allow the user to display the properties about the social network like:

Number of members on the network

Number of advertisers on the network

The number of consumers

Number of likes

….

..

**3.2.2 Give an estimate of the value of the network**

The program must return the value of the network in dollars. This requirement is the most important aspects of the execution of this program.

**3.2.3 Display graph**

The program must be able to display the graph. This requirement is one of the most important aspects of the execution of this program. It is crucial because its absence may lead to an abnormal functioning program.

**3.2.x Filter the network**

The program must allow the user filter the grid view to see only the vertices and connections they want to see

**3.2.x Export properties**

אפשר להוסיף דרישה שנייצא את המאפיינים לקובץ נגיד

**3.2x Open File Requirement**

The program must allow the user to open a file that contains social network data.

**3.2.x Colors Change Requirement**

The program must allow the user to change any color of any part of the under process graph.

This requirement is important for giving the user a better view and understanding of the network’s visual appearance as well as providing a better and more user-friendly work environment.

**3.2.x Provide Help Requirement**

The program must provide a help section to the user.

This requirement is important for giving the user some FAQs as well as “about” sections.

**3.2.x Display Selected Node’s Statistics Requirement**

The program must be able to display a specific node’s statistics to the user.

This requirement is important for giving the user an overview of each node that the network is consisted of.

Node’s statistics like:

* Node number
* Node In-degree
* Node Out-degree
* Clustering Coefficient

## 3.6 Software System Attributes

**3.6.3 Security**

To be able to use the program, the users must enter his/her e-mail and password before enter to program.

**3.7 Organizing the Specific Requirements**

**3.7.1 System Mode**

**3.7.2 User Class**

**3.7.3 Objects**

**3.7.4 Feature**

**3.7.5 Stimulus**

**3. 7.6 Response**

**3.7.7 Functional Hierarchy**

**3.8 Additional Comments**