

סמל בית ספר: 470591

מגמת הנדסת תוכנה

שנת לימודים: תשע"ח

פרויקט גמר 5 יחידות לימוד  
בתכנון ותכנות מערכות מנהליות

# חברת כח אדם למפתחים

שם המגיש: הארי זלסקי

תעודת זהות: 322521386

כיתה: י"ב 1

שם המורה: אורי רוטנברג

## תוכן עניינים

<b>פרק א' – מסמך ייזום</b>	<b>2</b>
תיאור הארגון	2
מהות המשימה והרקע שלה	4
מטרות יעדים ומדדים	5
תיחום המערכת	6
אילוצים	6
הנחות	6
<b>פרק ב' – מיפוי בעיות</b>	<b>6</b>
<b>פרק ג' – תכנון מערכת</b>	<b>7</b>
תרשימי מצבים (use case)	7
מפרט דרישות פונקציונאליות	8
תרשימי פעילויות (activities)	9
תיאור נתונים	12
<b>פרק ד' – עיצוב המערכת</b>	<b>17</b>
תפריטי ניווט	17
מבנה מסכים	19
<b>ביבליוגרפיה</b>	<b>25</b>
<b>נספחים</b>	<b>26</b>

## פרק א' – מסמך ייזום

### תיאור הארגון

הארגון, הוא חברת כח אדם בתחום התוכנה. החברה מחברת בין מפתחים עצמאיים לעסקים הזקוקים למהנדסי תוכנה לפיתוח מוצרים ומספקת כלי פיתוח למפתחים המקלים על עבודתם.

במערכות המידע של הארגון קיימים שני סוגי **משתמשים** – **מפתח** – מתכנת שנרשם לאתר על מנת לקבל הכנסה מלקוחות המבקשים מתכנתים לביצוע עבודות חד פעמיות עבורם (פריילנסרים); **ועסק** – עסק שנרשם לאתר על מנת לקבל מתכנת לעבודה חד פעמית תמורת תשלום (פריילנסר).

**מפתחים ועסקים** יכולים להירשם ולהתחבר לאתר, לערוך את פרטיהם ולמחוק את **המשתמש** שלהם. בנוסף, הפעולות המבוצעות על כלל **מערכות המידע** מקיימות נהלי אבטחת מידע המונעים אפשרות גניבת מידע.

בנוסף קיים נתון מטיפוס **פרוייקט**, **עסקים** יכולים ליצור **פרוייקט** חדש, לשנות את פרטיו, למחוק אותו אך ורק **במידה שאין מפתח** שעובד עליו, לאחר **מפתח** ע"פ הצעתו או להציע **למפתח** מסויים את **הפרוייקט**, לשלם תמורת **פרוייקט**; **מפתחים** יכולים **להציע** את עצמם לביצוע **פרוייקט** – להגיש הצעת מחיר/זמן+ידע, לשנות את פרטי **הצעתם** רק עד אישור ע"י **העסק**, למחוק את **הצעתם**, להעלות חלקי **פרוייקט** לאתר, לקבל תשלום תמורת **פרוייקט**.

זאת ועוד, קיימת מערכת **מסרים מיידיים**, בתוך המערכת קיים אובייקט מסוג **הודעה**, **משתמשים** יכולים לשלוח **הודעות** אחד לשני, לדווח על **הודעות** פוגעניות. (אפשרי) – **משתמשים** יכולים לערוך ולמחוק **הודעות**.

מטרת העל של הארגון, היא מתן שירות מיטבי לעסקים ולמפתחים. לשם כך יש להשיג את המטרות המשניות שהן:

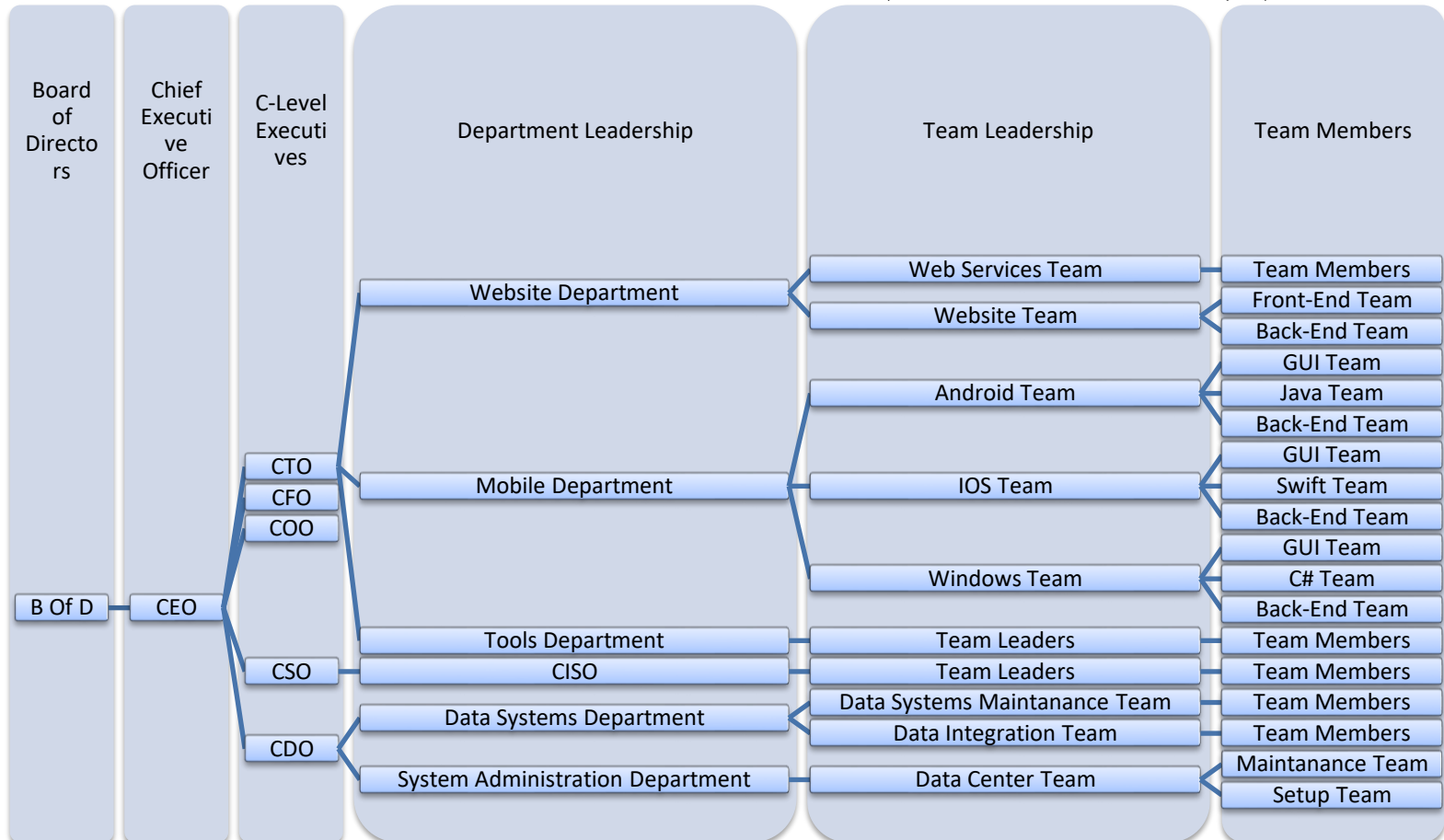
- ✓ קיצור זמן הפיתוח של המוצרים.
- ✓ זמן המתנה מינימאלי לעסקים מרגע הגשת ההזמנה עד לקבלת מתכנת ותחילת העבודה.
- ✓ זמן המתנה מינימאלי למפתחים בין פרוייקטים.

### היקף הפעילות:

הארגון פועל דרך אתר אינטרנט ואפליקציות לסמארטפונים 24/7 וזמין בכל רגע נתון. כמו לביצוע הזמנות מצד העסק, כך גם לקבלת הזמנה מצד מהנדס התוכנה.

### מבנה הארגון:

הארגון, הוא חברה בע"מ המנוהלת ע"י חבר מנהלים שמקבל את כל ההחלטות בה. מחלקות החברה מנוהלות במודל מדורג; תפקידה, הוא ביצוע כל עבודות התוכנה בארגון.



### מהות המשימה והרקע שלה

מערכות המידע של הארגון אינן קיימות, ולכן, המשימה, היא לבנות את מערכות המידע של הארגון ולבנות את אתר הארגון.

### מטרות יעדים ומדדים

#### מטרה 1 - בניית מערכות המידע של הארגון

##### יעדים:

##### 1-א. בניית מערכת המשתמשים

**מדד:** ניתן ליצור משתמש, להתחבר ולשנות את פרטי המשתמש.

##### 1-ב. בניית מערכת הפרוייקטים

**מדד:** ניתן ליצור, לשנות ולמחוק פרוייקט, ליצור, לשנות ולמחוק הצעת מחיר, לקבל ולהחליף מפתח ולאשר סיום פרוייקט.

#### מטרה 2 - בניית ממשק המשתמש של המערכת-אתר.

##### יעדים:

##### 2-א. בניית אתר לארגון

**מדד:** האתר פעיל.

### תיחום המערכת

- (א) המערכת תטפל בניהול הפרוייקטים הפעילים באתר, ניהול פניות ממפתחים וממעסיקים וניהול תשלומים למפתחים.  
(ב) המערכת לא תנהל את אחסון הפרוייקטים.  
(ג) המערכת לא תכלול את מערכת הנהלת החשבונות של החברה.

### אילוצים

- (א) אילוף כוח אדם:
- פיתוח המערכת ייעשה על ידי הארי זלסקי במסגרת עבודת גמר במערכות מנהליות במגמת הנדסת תוכנה.
- (ב) אילוצי לוחות זמנים:
- המערכת צריכה לפעול עד לתאריך 08/06/2018.
- (ג) אילוצים על אופי המערכת:
- הפרוייקט ייכתב לריצה בסביבת Microsoft Windows/Linux בשפות HTML, CSS, JS, PHP ושימוש במסד נתונים MySQL.

### הנחות

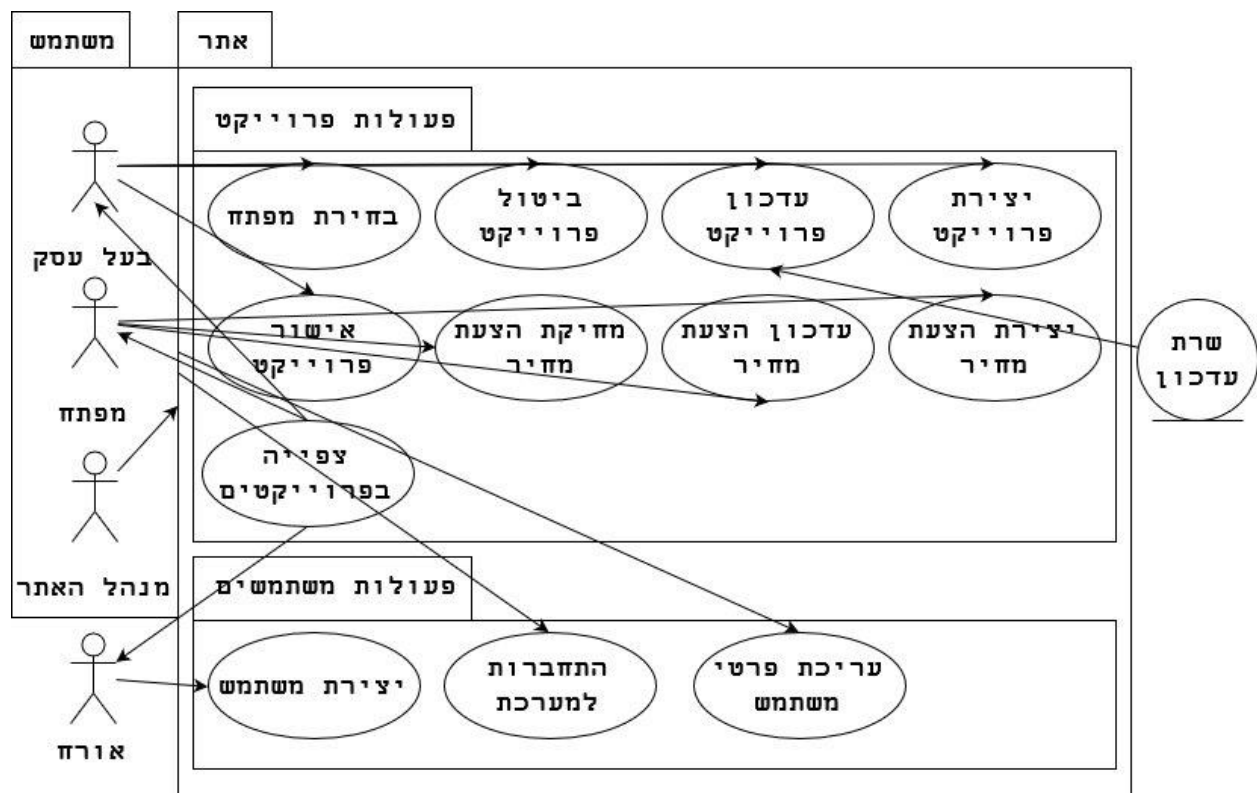
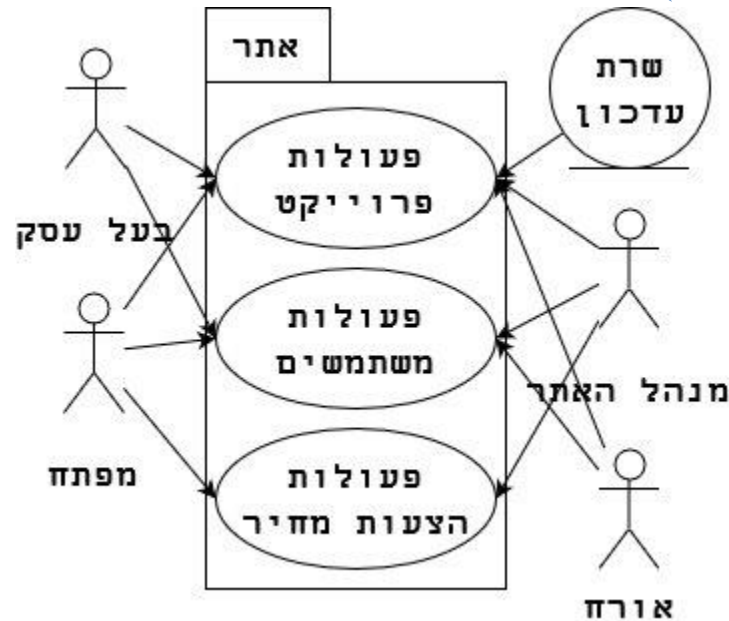
במהלך השנה הראשונה לפעילות הארגון כמות המפתחים תעלה ל-100 וכמות העסקים המשתמשים בשירותי האתר יעלה ל-150-200, מה שיצריך העברת האתר מאחסון חיצוני לשרת יעודי.

### פרק ב' – מיפוי בעיות

מכיוון שאני בונה את מערכות הארגון מאפס, הן אינן קיימות וזוהי הבעיה העיקרית של הארגון.

פרק ג' – תכנון מערכת

תרשימי מצבים (use case)





## מפרט דרישות פונקציונאליות

**שם דרישה:** יצירת משתמש

**מס' דרישה:** 001

**עדיפות:** הכרחי.

**בעיות להתייחסות:** כישלון ביצירת משתמש.

**תיאור המצב הרצוי:** יצירת משתמש בקלות ובמהירות.

**קלט נדרש:** דוא"ל משתמש, שם משתמש, סיסמא, סיבת הרשמה (מחפש עבודה, מעסיק).

**פלט נדרש:** הוספת משתמש למערכת.

**מדד:** מסד הנתונים של המערכת.

**שם דרישה:** התחברות

**מס' דרישה:** 002

**עדיפות:** הכרחי.

**בעיות להתייחסות:** משתמש אינו מצליח להתחבר.

**תיאור המצב הרצוי:** המערכת תאפשר להציג מידע רצוי במהירות מתוך מאגר ממוחשב.

**קלט נדרש:** שם משתמש/דוא"ל, סיסמא, שמירת המכשיר להתחברות אוטומטית (אופציונאלי).

**פלט נדרש:** אם המשתמש קיים במערכת והסיסמא תקינה, המערכת תמשיך את פרטי המשתמש ממסד הנתונים ותשתמש בהם במהלך הסשן הנוכחי.

**מדד:** ניתן לראות את פרטי המשתמש באתר לאחר התחברות מוצלחת.

**שם דרישה:** עריכת פרטי משתמש

**מס' דרישה:** 003

**עדיפות:** רצוי.

**בעיות להתייחסות:** לא ניתן לשנות את פרטי המשתמש במערכת.

**תיאור המצב הרצוי:** ניתן לשנות את פרטי המשתמש במסד הנתונים דרך עמוד הפרופיל.

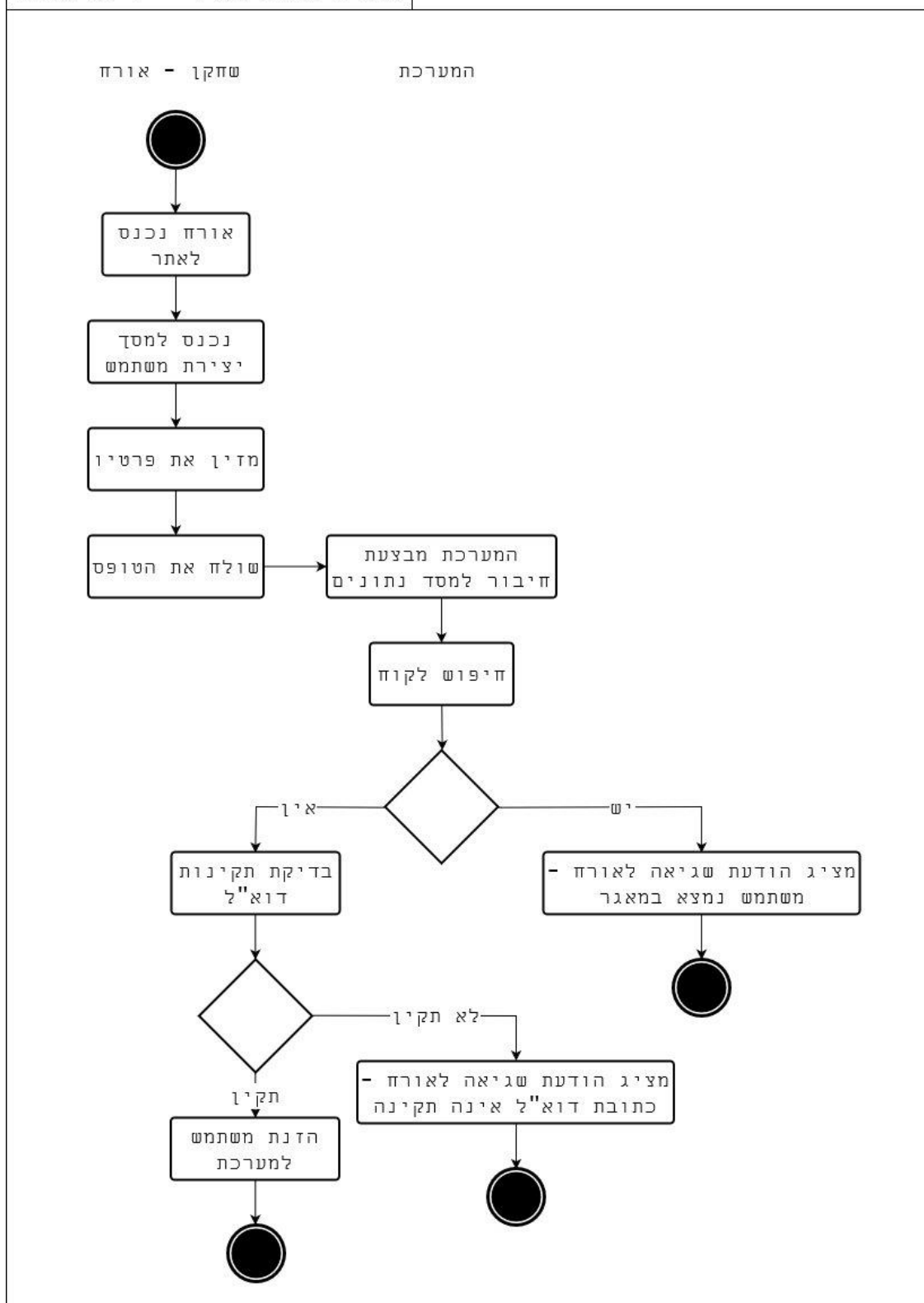
**קלט נדרש:** פרט המידע שרוצים לשנות.

**פלט נדרש:** הודעה על הצלחת השינוי. הודעה על כשלון השינוי מצביעה על שגיאה בקלט.

**מדד:** מסד הנתונים של המערכת.

תרשימי פעילויות (activities)

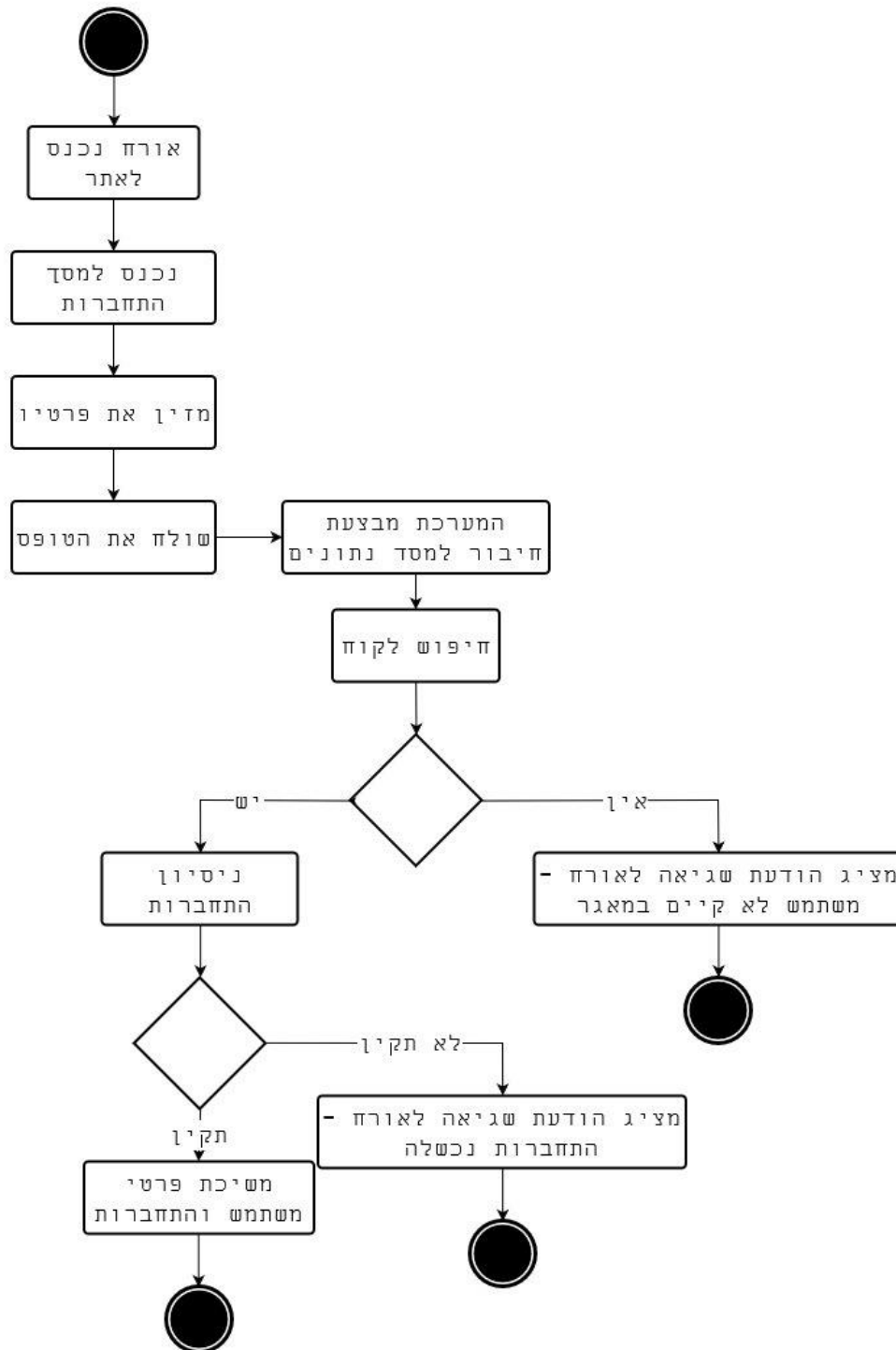
תרשים פעולת אורח - יצירת משתמש



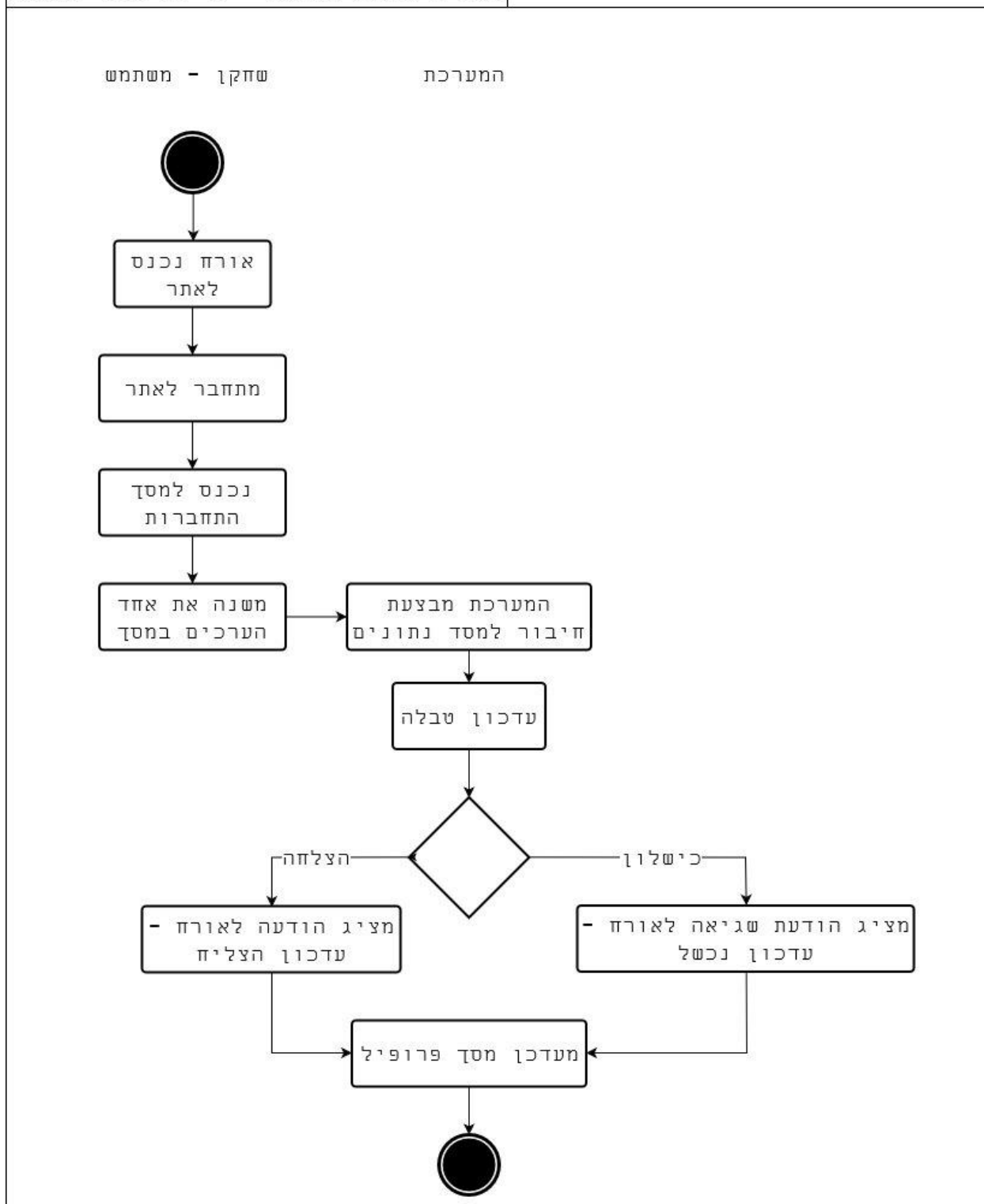
תרשים פעולת משתמש - התחברות למערכת

שחקן - משתמש

המערכת



תרשים פעולת משתמש - עריכת פרטי משתמש



## autologin

Column	Type	Null
id (Primary)	bigint(20)	No
user_id	bigint(20)	No
public_key	varchar(32)	No
private_key	varchar(32)	No
created_on	datetime	No
last_used_on	datetime	No
last_used_ip	int(10)	No

## banned\_emails

Column	Type	Null
id (Primary)	bigint(20)	No
email_regex	varchar(120)	No
created_on	datetime	No
Notes	varchar(255)	No

## forced\_group\_ips

Column	Type	Null
id (Primary)	bigint(20)	No
group_id	bigint(20)	No
ip_low	int(10)	No
ip_high	int(10)	No
created_on	datetime	No
Notes	varchar(255)	No

## groups

Column	Type	Null
id (Primary)	bigint(20)	No
group_name	varchar(32)	No

## group\_permissions\_allow

Column	Type	Null
group_id	bigint(20)	No
permission_id	bigint(20)	No

## group\_permissions\_deny

Column	Type	Null
group_id	bigint(20)	No
permission_id	bigint(20)	No

## group\_user\_link

Column	Type	Null
group_id (Primary)	bigint(20)	No
user_id (Primary)	bigint(20)	No

## permissions

Column	Type	Null
id (Primary)	bigint(20)	No
area_id	bigint(20)	No
permission_name	varchar(80)	No

## permission\_areas

Column	Type	Null
id (Primary)	bigint(20)	No
area_name	varchar(32)	No

## projects

Column	Type	Null	Default
id (Primary)	bigint(20)	No	
creator_id	bigint(20)	No	
Name	varchar(80)	No	
Description	varchar(1024)	No	
date_created	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP
bidding_run_length	int(11)	No	
Status	enum(7)	No	

## project\_bids

Column	Type	Null
id ( <i>Primary</i> )	bigint(20)	No
proj_id	bigint(20)	No
bidder_id	bigint(20)	No
bid_value	decimal(10,2)	No
bid_text	varchar(1024)	No
bid_deadline	int(11)	No

## project\_dev\_link

Column	Type	Null	Default
proj_id	bigint(20)	No	
bid_id	bigint(20)	No	
Status	enum(3)	No	
date_created	Datetime	No	
date_ended	Datetime	Yes	NULL

## users

Column	Type	Null	Default
id ( <i>Primary</i> )	bigint(20)	No	
Username	varchar(32)	No	
Email	varchar(80)	No	
full_name	varchar(127)	Yes	NULL
b_date	date	Yes	NULL
bio_short	varchar(1024)	Yes	NULL
Bio	varchar(1023)	Yes	NULL
Salt	varchar(5)	No	
Passhash	varchar(32)	No	
reg_date	datetime	No	
last_login_date	datetime	No	
reg_ip	int(10)	No	
last_login_ip	int(10)	No	
must_validate	tinyint(1)	No	1

## user\_addrs

Column	Type	Null	Default
Uid	bigint(20)	No	
addr_line1	varchar(255)	No	
addr_line2	varchar(255)	Yes	NULL
addr_city	varchar(255)	No	
addr_state	varchar(255)	Yes	NULL
addr_zip	int(7)	No	
addr_countr y	enum(243)	No	

## user\_permissions\_allow

Column	Type	Null
user_id	bigint(20)	No
permission_id	bigint(20)	No

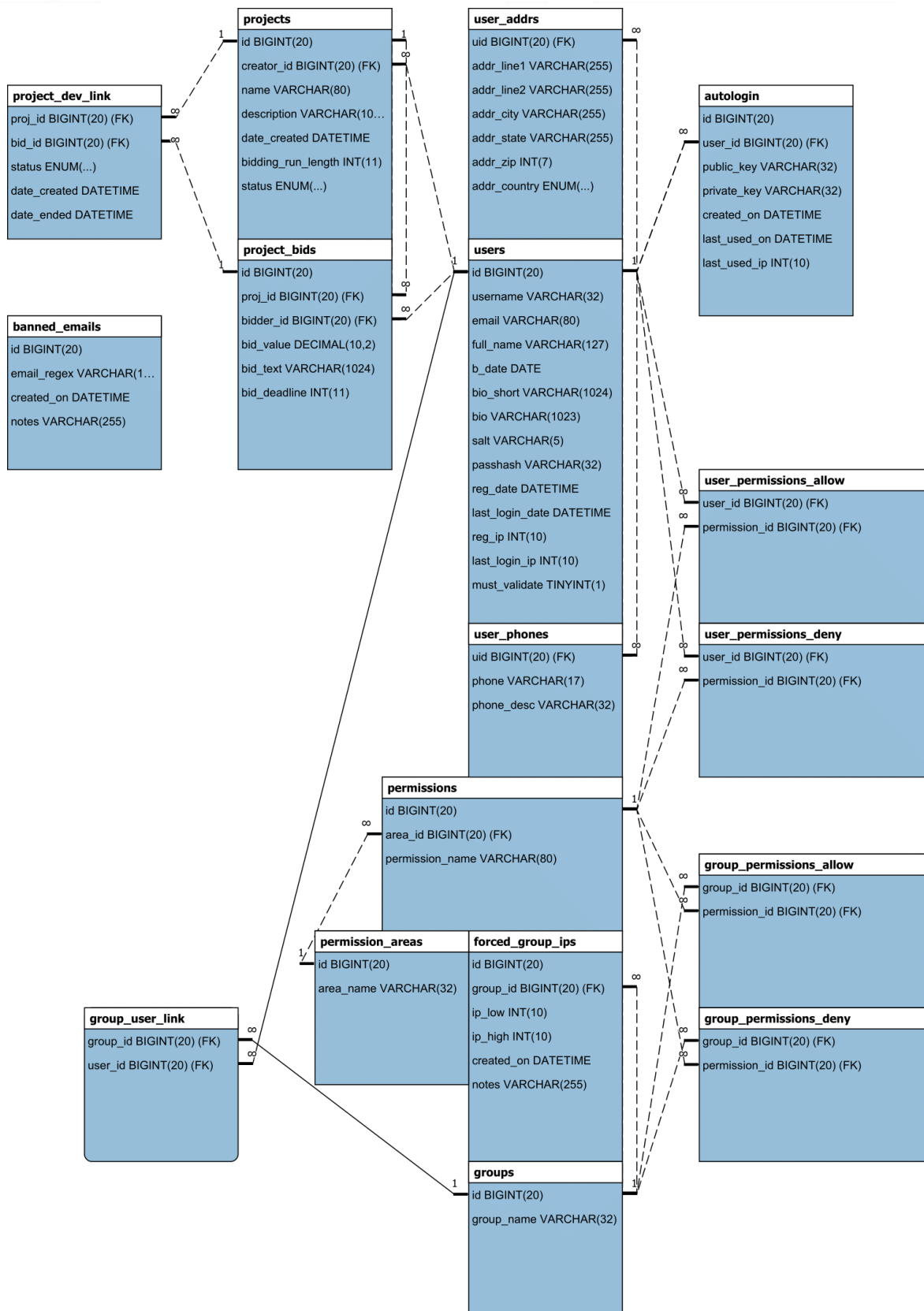
## user\_permissions\_deny

Column	Type	Null
user_id	bigint(20)	No
permission_id	bigint(20)	No

## user\_phones

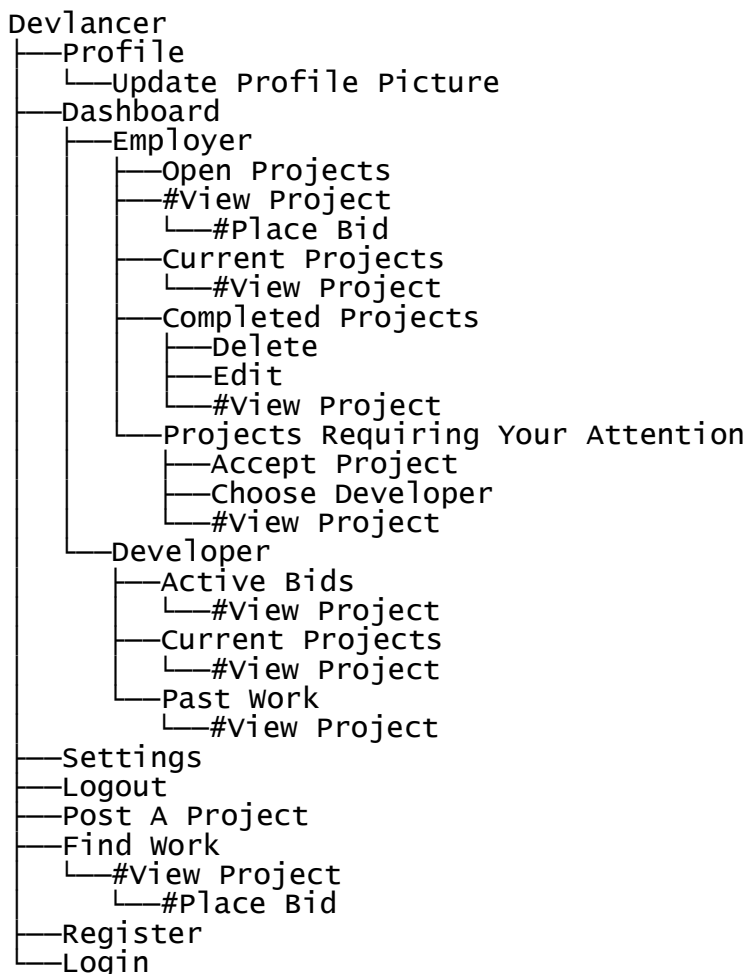
Column	Type	Null
Uid	bigint(20)	No
Phone	varchar(17)	No
phone_desc	varchar(32)	No





## פרק ד' – עיצוב המערכת

### תפריטי ניווט



## Site Navigation Tree Diagram (SiteMap)



```

Devlancer
├──.htaccess
├──404.php
├──Account-Settings.php
├──choose-dev.php
├──Dashboard.php
├──Find-work.php
├──index.php
├──new 1.txt
├──place-bid.php
├──Post-Project.php
├──Profile.php
├──scripts.php
├──View-Project.php
├──includes
│   ├──foot-links.php
│   ├──frmLogin.php
│   ├──frmRegister.php
│   ├──head-links.php
│   ├──header.php
│   ├──header_signed-in.php
│   ├──profile-image-set.php
│   ├──profileGeneral.php
│   ├──profileSelf.php
│   └──userMenu.php
├──Media
│   ├──devlancer_horizontal.png
│   ├──devlancer_vertical.png
│   ├──Logo.png
│   └──messages_icon.png
├──profile_images
│   ├──0.jpg
│   ├──1.jpg
│   └──default.jpg
├──scripts
│   ├──dashboard-scripts.php
│   ├──find-work-scripts.php
│   ├──headerScripts.js
│   └──jquery-3.3.1.min.js
├──styles
│   ├──style.css
│   ├──style.css.map
│   └──style.scss
└──webServices
    ├──choose-dev.php
    ├──dbConnect.php
    ├──functions.php
    ├──login.php
    ├──logout.php
    ├──placeBid.php
    ├──populateDashboardTable.php
    ├──populateFindworkTable.php
    ├──projectPost.php
    ├──psl-config.php
    ├──registration.php
    ├──set-profile-pic.php
    └──updateProfile.php
    
```

## File System Tree Diagram

## מבנה מסכים

תפריט ניווט ראשי לחברי האתר

 <p>Daniel Gezin</p>
 Profile
Dashboard
Settings
Logout

מסך התחברות

### Login

Forgot your Password?

☐ Remember Me

Not A Member? Register

מסך רישום

### Register

What do want to do? ☒ Work ☐ Hire

Already A Member? Log In

מסך יצירת פרופיל

devlancer/Post-Project

Add to the favorites bar by selecting ☆, or by getting them from another browser. [Import your favorites](#)

**DEV**  
lancer

**Post A Project** **Find work**

**FAQ** **Community** **Blog** **About Us** **Contact Us**

Website  
I need a website  
for my final  
10

### מסך חיפוש עבודה

devlancer/Find-Work

Add to the favorites bar by selecting ☆, or by getting them from another browser. [Import your favorites](#)

**DEV**  
lancer

**Post A Project** **Find work**

**FAQ** **Community** **Blog** **About Us** **Contact Us**

search by project name search by keywords

Project	Bids	Time Remaining	Avg Bid
project #1	1		500.54
Desc #1			

### מסך צפייה בפרויקט

devlancer/p/1

Add to the favorites bar by selecting ☆, or by getting them from another browser. [Import your favorites](#)

**DEV**  
lancer

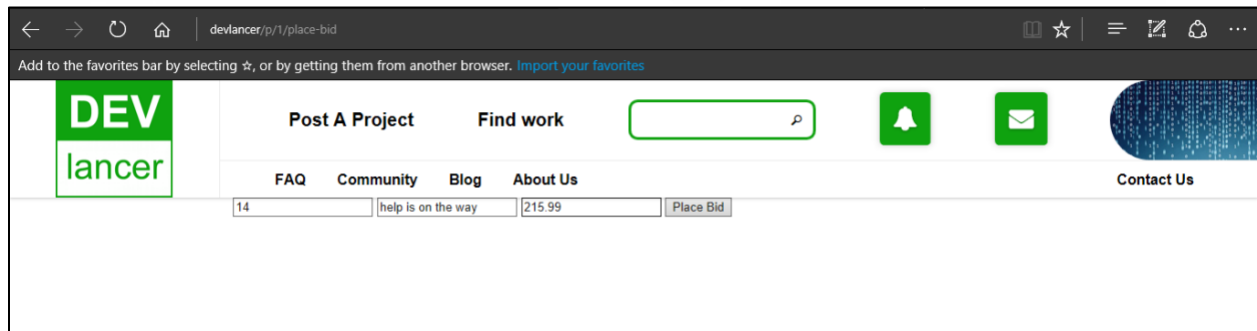
**Post A Project** **Find work**

**FAQ** **Community** **Blog** **About Us** **Contact Us**

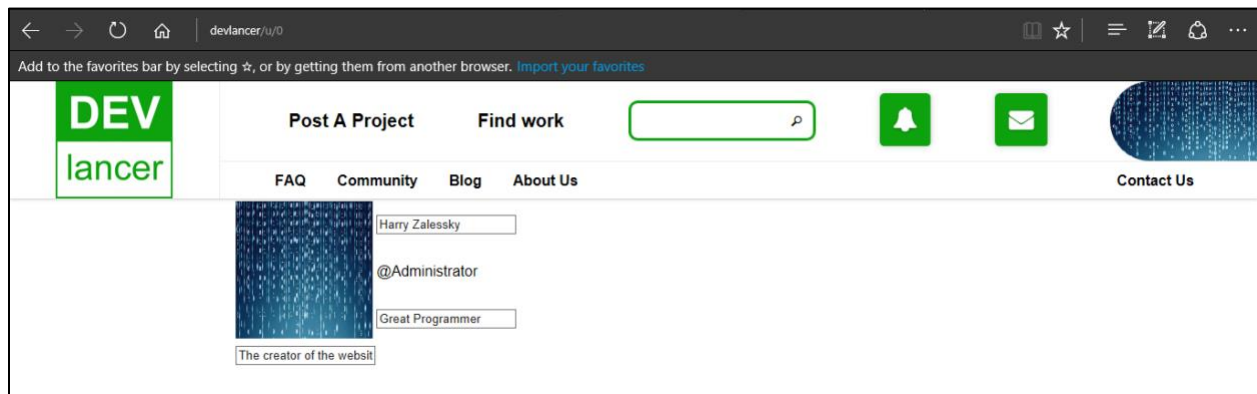
Project name: project #1  
Created by: Harry Zalesky  
Description: Desc #1  
Project created 4 Days ago.  
left until the bidding is closed.

Bidder Name	Bid	Work length
Daniel Gezin	500.54	4days

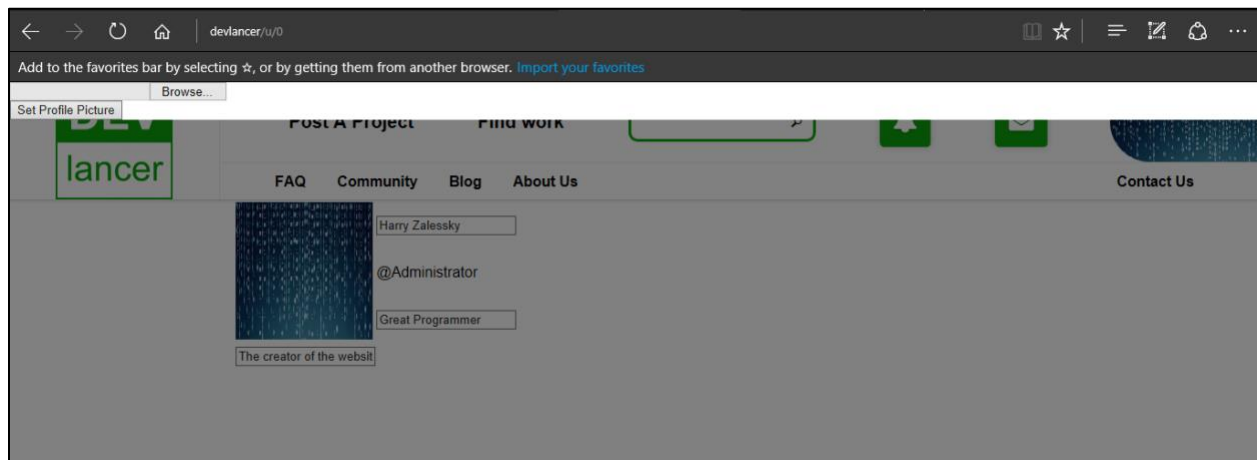
### מסך הגשת הצעת מחיר



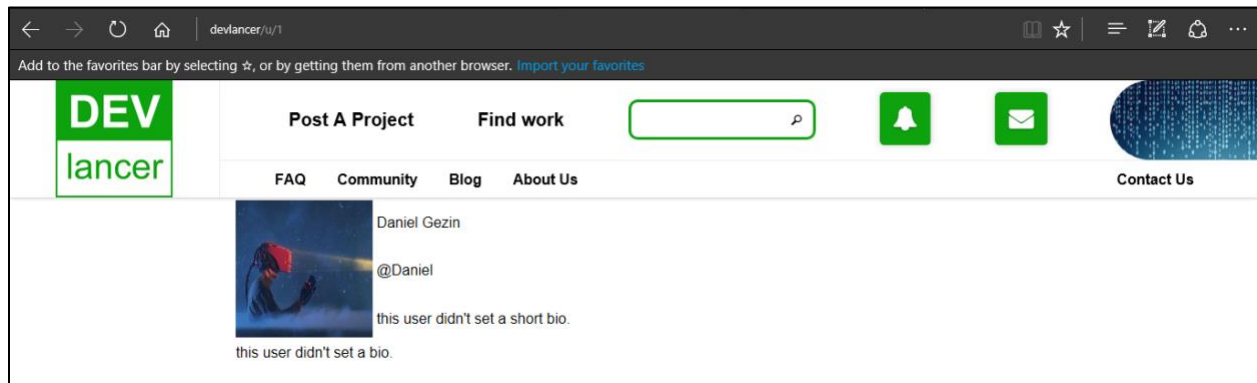
### פרופיל משתמש אישי



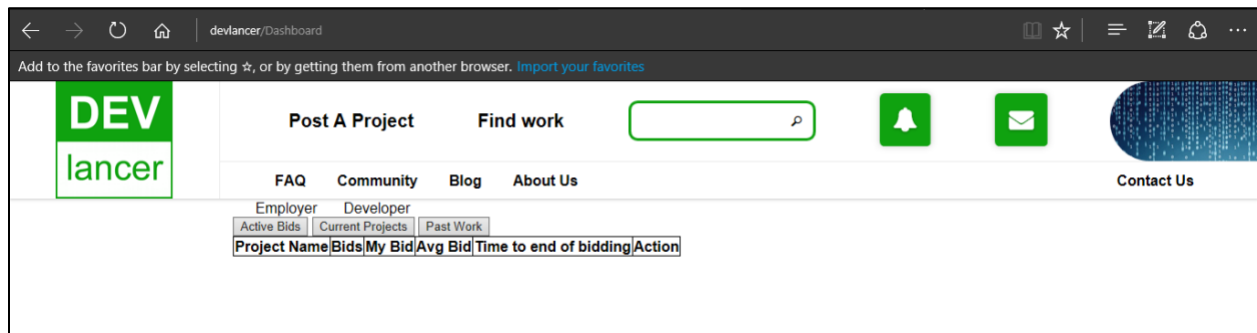
### טופס עדכון תמונת פרופיל



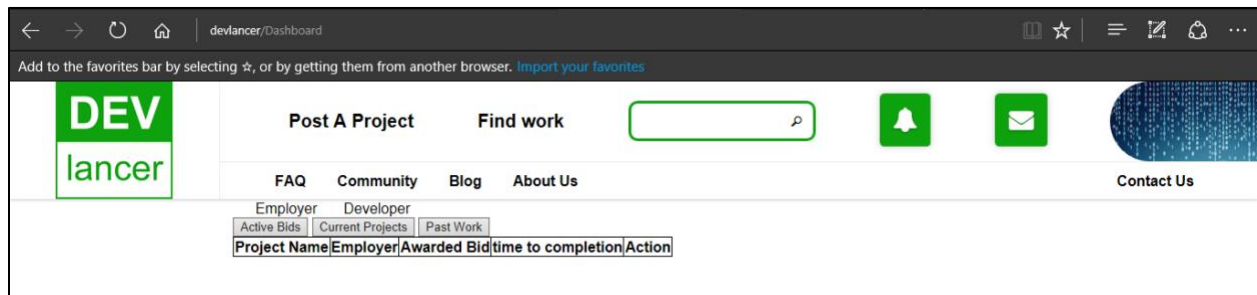
### פרופיל משתמש זר



### צפייה ברשימת הצעות מחיר אישיות פעילות



### צפייה ברשימת פרויקטים אישיים להכנה (מפתח)



### צפייה ברשימת פרויקטים אישיים שהסתיימו (מפתח)



devlancer/Dashboard

Add to the favorites bar by selecting ☆, or by getting them from another browser. [Import your favorites](#)

**DEVlancer**

Post A Project Find work

FAQ Community Blog About Us

Employer Developer

Active Bids Current Projects Past Work

Project Name	Bids	Employer	Awarded Bid	Time	Outcome
--------------	------	----------	-------------	------	---------

Contact Us

### צפייה ברשימת פרויקטים אישיים פעילים

devlancer/Dashboard

Add to the favorites bar by selecting ☆, or by getting them from another browser. [Import your favorites](#)

**DEVlancer**

Post A Project Find work

FAQ Community Blog About Us

Employer Developer

Open Projects Current Projects Completed Projects Projects requiring your attention

Project Name	Bids	Avg Bid	Time to end bidding	Action
project #1	1	500.54	4 Days	Choose Option

Contact Us

### צפייה ברשימת פרויקטים אישיים להכנה (בעל עסק)

devlancer/Dashboard

Add to the favorites bar by selecting ☆, or by getting them from another browser. [Import your favorites](#)

**DEVlancer**

Post A Project Find work

FAQ Community Blog About Us

Employer Developer

Open Projects Current Projects Completed Projects Projects requiring your attention

Project Name	Developer	Awarded Bid	Time left until completion	Action
--------------	-----------	-------------	----------------------------	--------

Contact Us

### צפייה ברשימת פרויקטים שהסתיימו (בעל עסק)

devlancer/Dashboard

Add to the favorites bar by selecting ☆, or by getting them from another browser. [Import your favorites](#)

**DEVlancer**

Post A Project Find work

FAQ Community Blog About Us

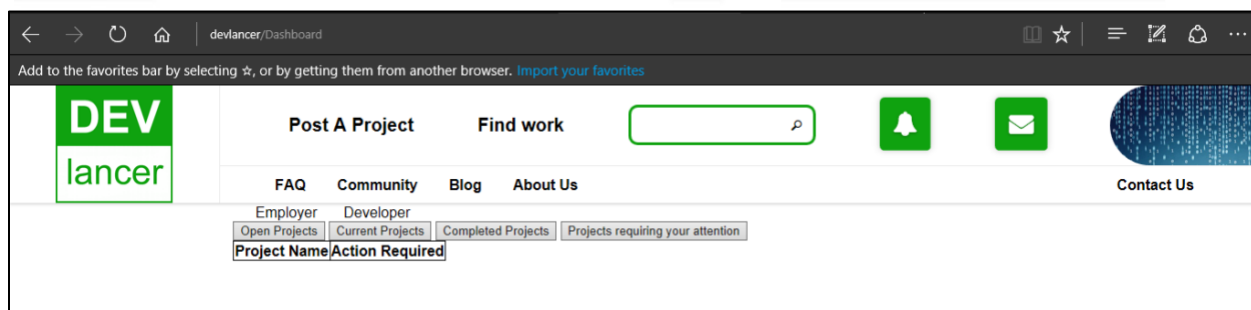
Employer Developer

Open Projects Current Projects Completed Projects Projects requiring your attention

Project Name	Developer	Awarded Bid	Time left until completion	Action
--------------	-----------	-------------	----------------------------	--------

Contact Us

### צפייה ברשימת פרויקטים הזורשים פעולה של בעל העסק



## ביבליוגרפיה

[www.php.net](http://www.php.net)

[www.stackoverflow.com](http://www.stackoverflow.com)

[www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)

[www.superuser.com](http://www.superuser.com)

[www.jquery.com](http://www.jquery.com)

[www.nginx.org](http://www.nginx.org)

[www.socketo.me](http://www.socketo.me)

<http://wampserver.aviatechno.net>

[www.nodejs.org](http://www.nodejs.org)

[www.mysql.com](http://www.mysql.com)

[www.toadworld.com](http://www.toadworld.com)

[www.freelancer.com](http://www.freelancer.com)

[www.github.com](http://www.github.com)

<http://developer.mozilla.org>

[www.webdevrefinery.com](http://www.webdevrefinery.com)

[www.draw.io](http://www.draw.io)

And Many Others...

## DevLancer/webServices/functions.php: SessionManager()

```

/*
 * The function manages connections to the website and page viewing permissions.
 */
function sessionManager() {
    session_start();

    $link = openPerConn();
    $results; //Declaring var now for future use.
    if( isset($_SESSION['USER_ID'])) { //If user is logged in
        if(isset($_SESSION['USERAGENT'])) { //And he is logged in from a browser
            if($_SESSION['USERAGENT'] === $_SERVER['HTTP_USER_AGENT']) { //And his current browser is the same
                (session stealing precautions)
                if($_SERVER['SCRIPT_NAME'] == "/index.php") { //If user tries to enter guest page
                    header("Location: ../../../../Dashboard.php"); //Go to logged in home page
                }
                loginSuccessfulSetters(); //Set session vars for use in the page
                return;
            } else { //If session isn't legitimate (login browser and current browser aren't the same) -> Log out
                unset($_SESSION['USER_ID']);
                unset($_SESSION['USERAGENT']);
                $_SESSION['USERAGENT'] = $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
            }
        } else { //If user is a bot -> Log out
            unset($_SESSION['USER_ID']);
            $_SESSION['USERAGENT'] = $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
        }
    } elseif( isset($_COOKIE['publickey'])) { //Auto login system.
        if(strlen($_COOKIE['publickey']) >= 33) {
            $publickey = substr($_COOKIE['publickey'], -32);
            $userid = substr($_COOKIE['publickey'], 0, -32);
            if($results = $link -> query("SELECT * FROM `autoLogin` WHERE `user_id` = " . $userid . " AND `publickey` = '" . $publickey . "'")) {
                $resultArr = mysqli_fetch_all($results, MYSQLI_ASSOC);
                foreach($resultArr as $row) {
                    foreach($row['privatekey'] as $value) {
                        if($value === genPrivateString($userid)) {
                            $_SESSION["USER_ID"] = $userid;
                            $_SESSION["USERAGENT"] = $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"];
                            loginSuccessfulSetters();
                            return;
                        }
                    }
                }
            }
            goto Guest;
        } else {
            goto Guest;
        }
    } else {
        goto Guest;
    }
} else { //User is a guest
    goto Guest;
}
Guest: {
    if($_SERVER['SCRIPT_NAME'] != "/index.php") {
        header("Location: ../../../../index.php");
    }
    $result = $link -> query("SELECT * FROM `groups` WHERE `group_name` LIKE 'Guest'");
    $arr = mysqli_fetch_all($result, MYSQLI_ASSOC);
    $groupid = intval($arr[0]['id']);
    $_SESSION["GROUP_ID"] = $groupid;
}
closeConn($link);
}

```

## DevLancer/WebServices/registration.php

```
session_start();
include 'functions.php';
if(isset($_POST['submit'])) {
    $username = $_POST['username'];
    $email = $_POST['email'];
    $password = $_POST['password'];
    $link = openPerConn();
    switch(checkUserExist($username, $email, $link)) {
        case 0: break;
        case 1: return '1_1';
        case 2: return '1_2';
    }
    $error = checkEmailBanned($email, $link);
    if($error !== 0) {
        return $error;
    }
    $salt = genSalt(5);
    $regIp = ip2long($_SERVER['REMOTE_ADDR']);
    $passHash = md5($password);
    insertUser($link, $username, $email, $salt, $passHash, $regIp);
    closeConn($link);
    header('Location: ../');
}
```

## DevLancer/WebServices/login.php

```
require 'functions.php';
session_start();
if(isset($_POST['submit'])) {
    if(filter_var($_POST['username'], FILTER_VALIDATE_EMAIL)) {
        $email = $_POST['username'];
        $password = $_POST['password'];
        $link = openPerConn();
        if(checkUserExist($email, $link) == 2) {
            $stmt = $link -> prepare("SELECT * FROM users WHERE email LIKE ?");
            $stmt -> bind_param('s', $email);
            $stmt -> execute();
            $result = $stmt -> get_result();
            $sarr = mysqli_fetch_all($result, MYSQLI_ASSOC);
            $sarr = $sarr[0];
            if(md5(md5($password) . md5($sarr['salt'])) == md5($sarr['passhash'] . md5($sarr['salt']))) {
                if($sarr['must_validate'] == 1) {
                    if(isset($_GET['verify'])) {
                        if(md5($_GET['verify']) == $sarr['verify']) {
                            $stmt = $link -> prepare("UPDATE users SET must_validate=0 WHERE `id` = ?");
                            $stmt -> bind_param('i', $sarr['id']);
                            $stmt -> execute();
                            $_SESSION['USER_ID'] = intval($sarr['id']);
                        } else {
                            if(isset($_POST['REFERER'])) {
                                header("Location: ../" . $_POST['REFERER'] . "?popup=login&username=$email&error=3");
                            } else {
                                header("Location: ../index.php?popup=login&username=$email&error=3");
                            }
                        }
                    }
                } else {
                    $_SESSION['USER_ID'] = intval($sarr['id']);
                    if(isset($_POST['remember'])) {
                        $publickey = md5($sarr['email'] . time());
                        $privatekey = genPrivateKey($_SESSION['USER_ID']);
                        $stmt = $link -> prepare("SELECT * FROM autologin WHERE user_id LIKE ? ORDER BY last_used_on ASC");
                        $stmt -> bind_param('i', $_SESSION['USER_ID']);
                        $stmt -> execute();
                        $result = $stmt -> get_result();
                        $sarr = mysqli_fetch_all($result, MYSQLI_ASSOC);
                        if($result -> num_rows >= 10) {
                            $stmt = $link -> prepare("INSERT INTO autologin(user_id, public_key, private_key, created_on, last_used_on, last_used_ip) VALUES (?, ?, ?, now(), now(), ?)");
                            $stmt -> bind_param('issii', $_SESSION['USER_ID'], $publickey, $privatekey, ip2long($_SERVER['REMOTE_ADDR']));
                            $stmt -> execute();
                            $_SESSION['USERAGENT'] = $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
                            loginSuccessfulSetters();
                            if(isset($_POST['REFERER'])) {
                                header("Location: ../" . $_POST['REFERER']);
                            } else {
                                header('Location: ../Dashboard/');
                            }
                        } else {
                            $stmt = $link -> prepare("INSERT INTO autologin(user_id, public_key, private_key, created_on, last_used_on, last_used_ip) VALUES (?, ?, ?, now(), now(), ?)");
                            $stmt -> bind_param('issii', $_SESSION['USER_ID'], $publickey, $privatekey, ip2long($_SERVER['REMOTE_ADDR']));
                            $stmt -> execute();
                            $_SESSION['USERAGENT'] = $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
                            loginSuccessfulSetters();
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        if(isset($_POST['REFERER'])) {
            header("Location: ../" . $_POST['REFERER']);
        } else {
            header('Location: ../Dashboard/');
        }
    }
} else {
    $_SESSION['USERAGENT'] = $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"];
    loginSuccessfulSetters();
    if(isset($_POST['REFERER'])) {
        header("Location: ../" . $_POST['REFERER']);
    } else {
        header('Location: ../Dashboard/');
    }
}
} else {
    if(isset($_POST['REFERER'])) {
        header("Location: ../" . $_POST['REFERER'] . "?popup=login&username=$email&error=2");
    } else {
        header("Location: ../index.php?popup=login&username=$email&error=2");
    }
}
} else {
    if(isset($_POST['REFERER'])) {
        header("Location: ../" . $_POST['REFERER'] . "?popup=login&username=$email&error=1");
    } else {
        header("Location: ../index.php?popup=login&username=$email&error=1");
    }
}
} else {
    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];
    $link = openPerConn();
    if(checkUserExist($username, $link) == 1) {
        $stmt = $link -> prepare("SELECT * FROM users WHERE username LIKE ?");
        $stmt->bind_param('s', $username);
        $stmt->execute();
        $result = $stmt -> get_result();
        $arr = mysqli_fetch_all($result, MYSQLI_ASSOC);
        $arr = $arr[0];
        if(md5(md5($password) . md5($arr['salt'])) == md5($arr['passhash'] . md5($arr['salt']))) {
            if($arr['must_validate'] == 1) {
                if(isset($_GET['verify'])) {
                    if(md5() == $_GET['verify']) {
                        $stmt = $link -> prepare("UPDATE users SET must_validate=0 WHERE `id` = ?");
                        $stmt -> bind_param('i', $arr['id']);
                        $stmt -> execute();
                        $_SESSION['USER_ID'] = $arr['id'];
                    } else {
                        if(isset($_POST['REFERER'])) {
                            header("Location: ../" . $_POST['REFERER'] . "?popup=login&username=$username&errno=3");
                        } else {
                            header("Location: ../index.php?popup=login&username=$username&errno=3");
                        }
                    }
                }
            }
        }
    } else {
        $_SESSION['USER_ID'] = intval($arr['id']);
        $_SESSION['USERAGENT'] = $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"];
        loginSuccessfulSetters();
        if(isset($_POST['REFERER'])) {
            header("Location: ../" . $_POST['REFERER']);
        } else {
            header('Location: ../Dashboard/');
        }
    }
}
} else {
    if(isset($_POST['REFERER'])) {
        header("Location: ../" . $_POST['REFERER'] . "?popup=login&username=$username&errno=2");
    } else {
        header("Location: ../index.php?popup=login&username=$username&errno=2");
    }
}
} else {
    if(isset($_POST['REFERER'])) {
        header("Location: ../" . $_POST['REFERER'] . "?popup=login&username=$username&errno=1");
    } else {
        header("Location: ../index.php?popup=login&username=$username&errno=1");
    }
}
}
}
closeConn($link);

```