

# הנדסת תוכנה - מטלה מס ' 1

הטקסט המצוין בקו תחתון הוא טקסט שהשתנה או התווסף לצורך ניסוח בלתי-תלוי של כל דרישה

שם הפרויקט	GCM - מערכת מפות עירונית
חברי הצוות	תומר כוכבי, ליאור וייסמן, רון כהן, טל שחנבסקי, יונתן סיגל

טבלת דרישות

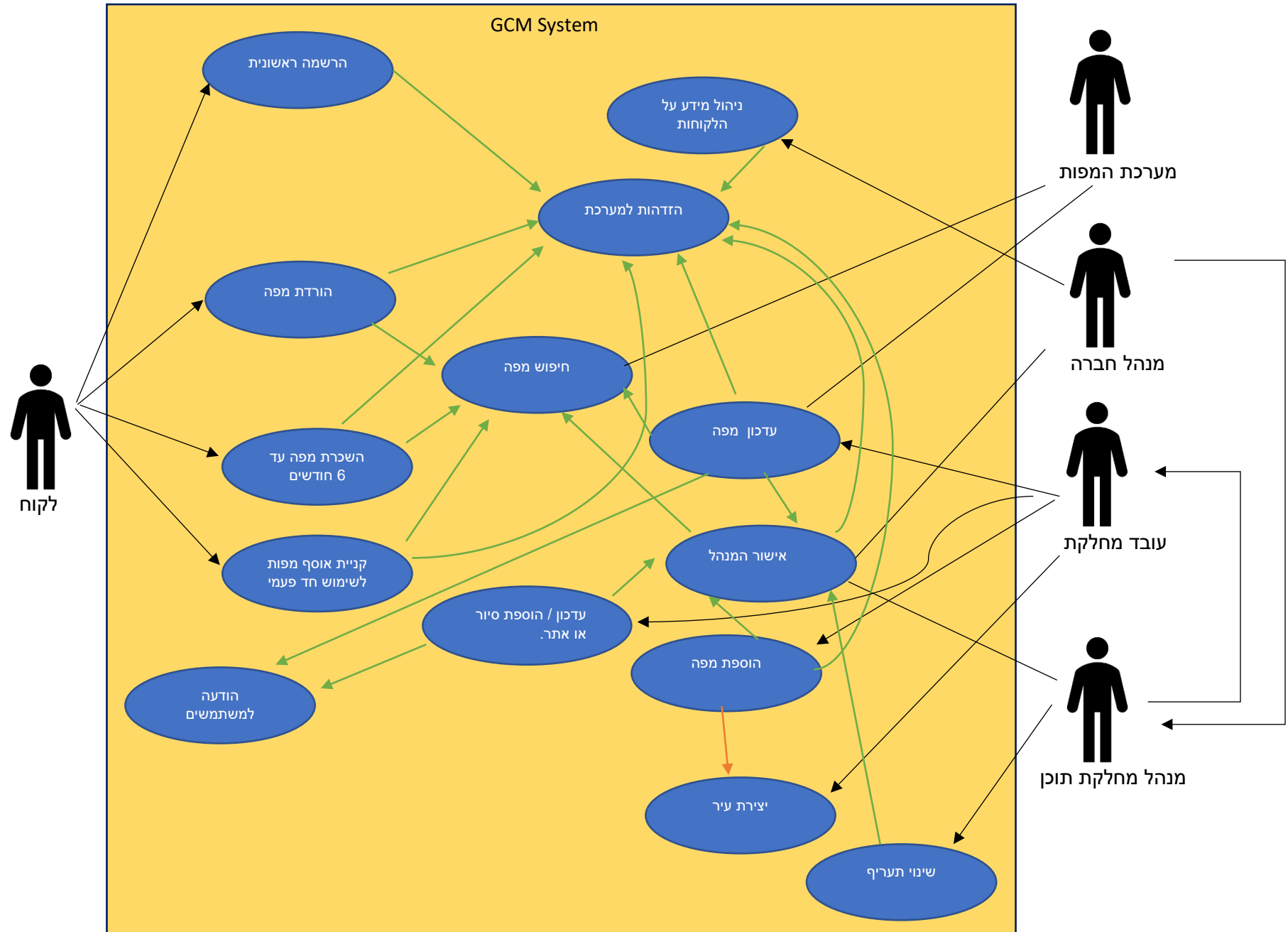
זיהוי	נוסח הדרישה	מקור	סיווג		עקיבות	
			NFR	FR	SUC	HW
1	חברת Map Global עוסקת בתחום הקרטוגרפיה ומוציאה לאור אטלסי מפות	סיפור לקוח	QA			
2	החברה הרחיבה את פעילותה לתחום התיירות	סיפור לקוח	QA			
3	החברה מוכרת גם מפות אלקטרוניות של ערים בעולם	סיפור לקוח	QA			
4	לכל עיר מפה אחת או יותר	סיפור לקוח	IC			
5	לכל מפה יש מידע על מקומות בעלי עניין בעיר וכן מסלולי סיורים	סיפור לקוח	DR			
6	הוחלט על פיתוח מערכת מידע ייעודית	סיפור לקוח	IC			
7	מערכת המידע צריכה לאפשר עריכת תוכן של מפות עירוניות	סיפור לקוח	OR	QA	9	
8	מערכת המידע משפרת את השירות הניתן ללקוחות	סיפור לקוח	OR		14	
9	קיים ארכיב של מפות	נגזרת	DR			
10	לכל עיר הממופה בחברה GM יש מפה אחת או יותר	סיפור לקוח	IC			
11	המפות נערכות במערכת נפרדת של החברה	סיפור לקוח	QA			
12	קיימת מערכת עריכת מפות בחברה	נגזרת	IC			
13	המערכת לעריכת מפות מודיעה למערכת GCM בכל פעם כשנוצרת גרסה עדכנית של מפת עיר כלשהי או חלק ממנה	סיפור לקוח	OR		9	
14	כל מפה משייכת לעיר	סיפור לקוח	IC			
15	לכל מפה יש תיאור מילולי קצר	סיפור לקוח	DR	IC		
16	במערכת GCM ניתן לערוך תוכן של מפת עיר	סיפור לקוח	OR	QA	9	
17	התוכן כולל מקומות בעלי ענין בעיר ומידע על המקום	סיפור לקוח	DR			
18	לכל מקום יש שם	סיפור לקוח	DR			
19	לכל מקום יש מיקום במפה	סיפור לקוח	DR			
20	לכל מקום יש סיווג (אתר היסטורי/מוזיאון/מלון/מסעדה/מוסד ציבורי/פארק/חניויות/בתי קולנוע וכו')	סיפור לקוח	DR			
21	לכל מקום הסבר קצר על המקום והאם הוא נגיש לאנשים עם צרכים מיוחדים	סיפור לקוח	DR			
22	ניתן לצפות שבעתיד יתווספו קטגוריות של אתרים	סיפור לקוח	QA			
23	לכל עיר מוגדרים מסלולי סיורים מומלצים	סיפור לקוח	IC			
24	כל מסלול כולל תיאור כללי	סיפור לקוח	DR			
25	כל מסלול כולל את רשימת המקומות הנכללים בו (בסדר מוגדר)	סיפור לקוח	DR			
26	כל מסלול כולל את משך הזמן המומלץ לבקר בכל מקום	סיפור לקוח	DR			
27	מפות מיוצרות במערכת חיצונית	סיפור לקוח	QA			
28	עובדות מחלקת התוכן עורכות את תוכן המפות ע"י הוספת מקומות בעלי ענין וסיוורים	סיפור לקוח	OR		9, 8	
29	עובדות מחלקת התוכן יכולות ליצור עיר חדשה (כאשר עורכים לראשונה מפה או מספר מפות של עיר שלא קיימת עדיין במערכת GCM)	סיפור לקוח	OR		12, 9	
30	עובדות מחלקת התוכן יכולות לעדכן מפה קיימת של עיר	סיפור לקוח	OR		9	
31	עובדות מחלקת התוכן יכולות להוסיף מפה חדשה לעיר (למשל מפת אתר היסטורי בעיר שלא קיימת עדיין בארכיב כמפה נפרדת)	סיפור לקוח	OR		12, 9	
32	עובדות מחלקת התוכן יכולות להוסיף/לעדכן תוכן של אתר (מקום בעל ענין) או להוסיף/לעדכן סיור בעיר	סיפור לקוח	OR		9, 8	
33	אתר בעיר יכול להופיע במספר מפות של העיר	סיפור לקוח	IC			
34	סיור יכול לכלול אתרים המופיעים במפות שונות של אותה עיר	סיפור לקוח	IC			
35	לכל אוסף מפות של עיר יש גרסה	סיפור לקוח	DR	IC		
36	פרסום גרסה מחייב אישור של מנהלת מחלקת התוכן	סיפור לקוח	MC			
37	לקוחות יכולות לרכוש או לעיין רק בגרסאות מאושרות	סיפור לקוח	OR	QA	2, 3, 4	
38	הקהל הרחב יכול לצפות בקטלוג הערים הממופות בחברה	סיפור לקוח	OR		7, 2	
39	הקהל הרחב יכול לקבל מידע על אוסף המפות של כל עיר	סיפור לקוח	OR		2, 7	
40	כדי לרכוש מפה יש צורך ברישום כלקוחה של החברה	סיפור לקוח	OR	QA	2, 3, 6	
41	ניתן להפוך ללקוחה על ידי מילוי טופס אלקטרוני והסדרת תנאי תשלום	סיפור לקוח	OR		1, 6	
42	החברה מאפשרת ללקוחותיה לרכוש מפות	סיפור לקוח	OR		3, 4	
43	ניתן ללקוח לבצע רכישה חד פעמית	סיפור לקוח	OR		4	
44	לקוחות יכולה לקנות את אוסף המפות של עיר מסוימת (כולל המידע על מקומות בעלי ענין בה)	סיפור לקוח	OR		4	
45	הרכישה החד פעמית מאפשרת ללקוחה הורדה חד-פעמית של המפות מארכיב החברה בגרסתן בזמן הקניה	סיפור לקוח	OR	IC	4	
46	ניתן ללקוח לבצע רכישת מנוי לתקופה קצובה	סיפור לקוח	OR		13	
47	ניתן לרכוש אוסף מפות של עיר כלשהי לתקופה של עד ששה חודשים.	סיפור לקוח	OR		3	
48	רכישת אוסף מפות עד שישה חודשים מאפשרת ללקוחה לצפות בכל מפות העיר כולל סיורים ולהורידן (ללא הגבלת מספר פעמים)	סיפור לקוח	OR		2, 3, 4	
49	רכישת אוסף מפות עד שישה חודשים מאפשרת ללקוחה לקבל את כל העדכונים שיתבצעו בזמן המנוי (התקופה הקצובה המוגדרת בעת רכישתו).	סיפור לקוח	OR	QA	3, 8, 5	
50	שלושה ימים לפני מועד פקיעת המנוי שולחת המערכת תזכורת לחידוש המנוי ללקוחה המנוי (במיל ובחודעת SMS)	סיפור לקוח	OR	QA	5	
51	חידוש מנוי מקנה הנחה של 10% ממחיר קנייתו (למשך אותה תקופה קצובה)	סיפור לקוח	QA			
52	עם הוצאת גרסת מפה חדשה של עיר שולחת המערכת הודעה על כך לכל הלקוחות שרכשו את מפות העיר	סיפור לקוח	OR		5, 8	
53	תעריפי המפות (בהתאם לסוג הרכישה) משתנים מפעם לפעם	סיפור לקוח	IC			
54	מנהלת מחלקת התוכן קובעת את התעריפים	סיפור לקוח	IC			
55	מנהלת מחלקת התוכן מעדכנת את התעריפים במערכת לאחר קבלת אישור ממנהלת החברה	סיפור לקוח	MC			
56	ניתן לחפש מפה בקטלוג המפות ע"י שם העיר	סיפור לקוח	OR		7	
57	ניתן לחפש מפה בקטלוג המפות ע"י שם מקום בעל עניין	סיפור לקוח	OR		7	
58	ניתן לחפש מפה בקטלוג המפות ע"י התיאור המילולי של העיר או מקום בעל ענין בה	סיפור לקוח	OR		7	
59	המידע על העיר שיוצג למחפשת יכלול את מספר המפות של העיר	סיפור לקוח	OR		7	
60	המידע על העיר שיוצג למחפשת יכלול את תיאורן המילולי	סיפור לקוח	OR		7	
61	המידע על העיר שיוצג למחפשת יכלול את מספר המקומות בעלי העניין	סיפור לקוח	OR		7	
62	המידע על העיר שיוצג למחפשת יכלול את מספר מסלולי הסיור בה	סיפור לקוח	OR		7	
63	צריך לשמור את מספר המפות של העיר, תיאורן המילולי, מספר המקומות בעלי העניין ומספר מסלולי הסיור בה	נגזרת	DR			
64	עובדות החברה יכולות לצפות בכל המפות ובכל המידע שלהן	סיפור לקוח	OR		7	
65	לקוחות יכולות לצפות במפות העיר שרכשו (כולל התוכן) בתלות בסוג הרכישה	סיפור לקוח	OR		3, 4, 7	
66	לכל לקוחה מנוהל "כרטיס לקוח" המכיל את כל המידע הרלוונטי לגביה	סיפור לקוח	DR			
67	כרטיס הלקוח כולל פרטים אישיים	סיפור לקוח	DR			
68	כרטיס הלקוח כולל שם משתמש	סיפור לקוח	DR			
69	כרטיס הלקוח כולל מספר טלפון נייד	סיפור לקוח	DR			

זיהוי	נוסח הדרישה	מקור	סיווג		עקיבות		
			NFR	FR	Class	HW	SUC
70	ברטס הלקוח כולל מייל	סיפור לקוח	DR				
71	ברטס הלקוח כולל את היסטורית הרכישות (ערים וסוג רכישה)	סיפור לקוח	DR				
72	קיים מסד נתונים לכרטיסי הלקוח	נגזרת	DR				
73	כל עובדות החברה רשומות כמשתמשי המערכת	סיפור לקוח	QA				
74	לכל עובדת שומרים את שמה הפרטי	סיפור לקוח	DR				
75	לכל עובדת שומרים את שם המשפחה שלה	סיפור לקוח	DR				
76	לכל עובדת שומרים את שם מספר העובדת שלה	סיפור לקוח	DR				
77	לכל עובדת שומרים את האימייל שלה	סיפור לקוח	DR				
78	לכל עובדת שומרים את תפקידה	סיפור לקוח	DR				
79	כל פרטי המידע האישיים של עובדות החברה (כולל הרשאות ביצוע שונות) זמינים במסד הנתונים של המערכת	סיפור לקוח	IC				
80	רישום פרטי המידע האישיים של עובדות החברה וניהולם (כולל הרשאות ביצוע שונות) מטופלים ע"י מערכת ניהול נפרדת	סיפור לקוח	IC				
81	מנהלות (מנהלת מחלקת התוכן ומנהלת החברה) יכולות לנהל את ארכיב המידע (להוסיף, לערוך ולמחוק תכנים של מפות)	סיפור לקוח	OR	QA	9		
82	מנהלת החברה יכולה לקבל לנהל מידע עדכני והיסטורי לגבי לקוחות ופעילותיהן	סיפור לקוח	OR	QA	14		
83	המערכת מחשבת ושומרת מידע סטטיסטי יומי על תפעול הארכיב	סיפור לקוח	OR		14		
84	במידע הסטטיסטי היומי על תפעול הארכיב כולל מספר רכישות (של מפות של כל עיר)	סיפור לקוח	DR				
85	במידע הסטטיסטי היומי על תפעול הארכיב כולל סוג רכישות	סיפור לקוח	DR				
86	במידע הסטטיסטי היומי על תפעול הארכיב כולל וחידושי מנוי	סיפור לקוח	DR				
87	יש יכולת מעקב תפעולי לצורך שיפור ההתנהלות מול הלקוחות	סיפור לקוח	QA				
88	המנהלות יכולות לצפות בדו"ח פעילות לפרק זמן מסוים הכולל מידע על עיר מסוימת או על כל הערים הממופות	סיפור לקוח	OR		14		
89	דו"ח הפעילות כולל עבור כל עיר את מספר המפות	סיפור לקוח	DR				
90	דו"ח הפעילות כולל עבור כל עיר את מספר רכישות חד פעמיות	סיפור לקוח	DR				
91	דו"ח הפעילות כולל עבור כל עיר את מספר המנויים	סיפור לקוח	DR				
92	דו"ח הפעילות כולל עבור כל עיר את מספר חידושי המנוי	סיפור לקוח	DR				
93	דו"ח הפעילות כולל עבור כל עיר את מספר הצפיות (עבור מנויים)	סיפור לקוח	DR				
94	המנהלות עשויות לבקש לצפות בדו"חות נוספים הדומים באופים אך שונים בתכולתם	סיפור לקוח	QA				
95	נדרש לבנות את המערכת בצורה גמישה כך שלשם הפקת דו"חות חדשים תידרש עבודת פיתוח מינימלית	סיפור לקוח	QA				
96	כל שימוש במערכת (למעט חיפוש בקטלוג) מחייב את המשתמשת (לקוחות ועובדות) להזדהות (באמצעות שם וסיסמה)	סיפור לקוח	OR		6		
97	יכולות להיות מספר משתמשות שונות המחוברות בו זמנית למערכת	סיפור לקוח	PR				
98	אותה משתמשת לא יכולה להיות מחוברת למערכת בו זמנית יותר מפעם אחת	סיפור לקוח	OR	IC	6		
99	תפעול המערכת צריך להיות יעיל וידידותי למשתמש בכל אספקט אפשרי	סיפור לקוח	QA				
100	המערכת צריכה להיות מתוכננת בהתאם לעקרונות התכנון המתאימים ועל פי הצרכים והאילוץ הקיימים	סיפור לקוח	QA				
101	המערכת צריכה לבצע את פעילות המחשוב הנדרשת באופן היעיל ביותר האפשרי מבחינת תפעוליות	סיפור לקוח	PR				
102	המערכת צריכה לבצע את פעילות המחשוב הנדרשת באופן היעיל ביותר האפשרי מבחינת תהליכי הפנימיים המתבצעים	סיפור לקוח	PR				
103	המערכת צריכה להיות גמישה ולאפשר לבצע שינויים עתידיים באופן פעולתה והפעלתה, באופן יעיל ובטוח	סיפור לקוח	QA				
104	למערכת GCM יש מרכיבים שונים המאפשרים את ביצוע הפעולות הנדרשות ממנה	סיפור לקוח	QA				
105	המערכת תתוכנת בשפת Java המממשת את מרכיבי המערכת המתוארים עד כה	סיפור לקוח	IC				
106	המערכת תהיה בעלת אופי תפעולי מבוצר	סיפור לקוח	IC				
107	ניתן לעבוד עם המערכת מתחנות קצה מרובות בו זמנית ע"י משתמשים שונים	סיפור לקוח	PR				
108	המערכת תבנה בארכיטקטורת שרת לקוח	סיפור לקוח	IC				
109	המערכת תכלול מסד נתונים טבלאי	סיפור לקוח	IC	DR			
110	העבודה תתנהל בשלבים לפי ההנחיות שתקבלו במהלך הסמסטר	סיפור לקוח	QA				
111	פיתוח המערכת מחולק לשני שלבים	סיפור לקוח	QA				
112	בשלב הראשון (גרסה ראשונה) השימוש במערכת יהיה דרך תחנות עבודה במחשבים אישיים או ניידים.	סיפור לקוח	HC				
113	התקשורת בין התחנות לשרת המערכת תפעל רק דרך רשת מקומית (LAN) מבוססת IP/TCP (כאשר ממשק המשתמש לא יהיה מבוסס אינטרנט)	סיפור לקוח	OR	HC	7		
114	בשלב השני (גרסה שנייה) תהיה גישה למערכת מכל מקום באמצעות האינטרנט	סיפור לקוח	OR		7		
115	עליכם לתכנן ולפתח את המערכת כך שתהליך המעבר לשלב השני (גרסה שנייה) יהיה יעיל וחלק ככל האפשר	סיפור לקוח	QA				

## מודל Case Use מערכתי:

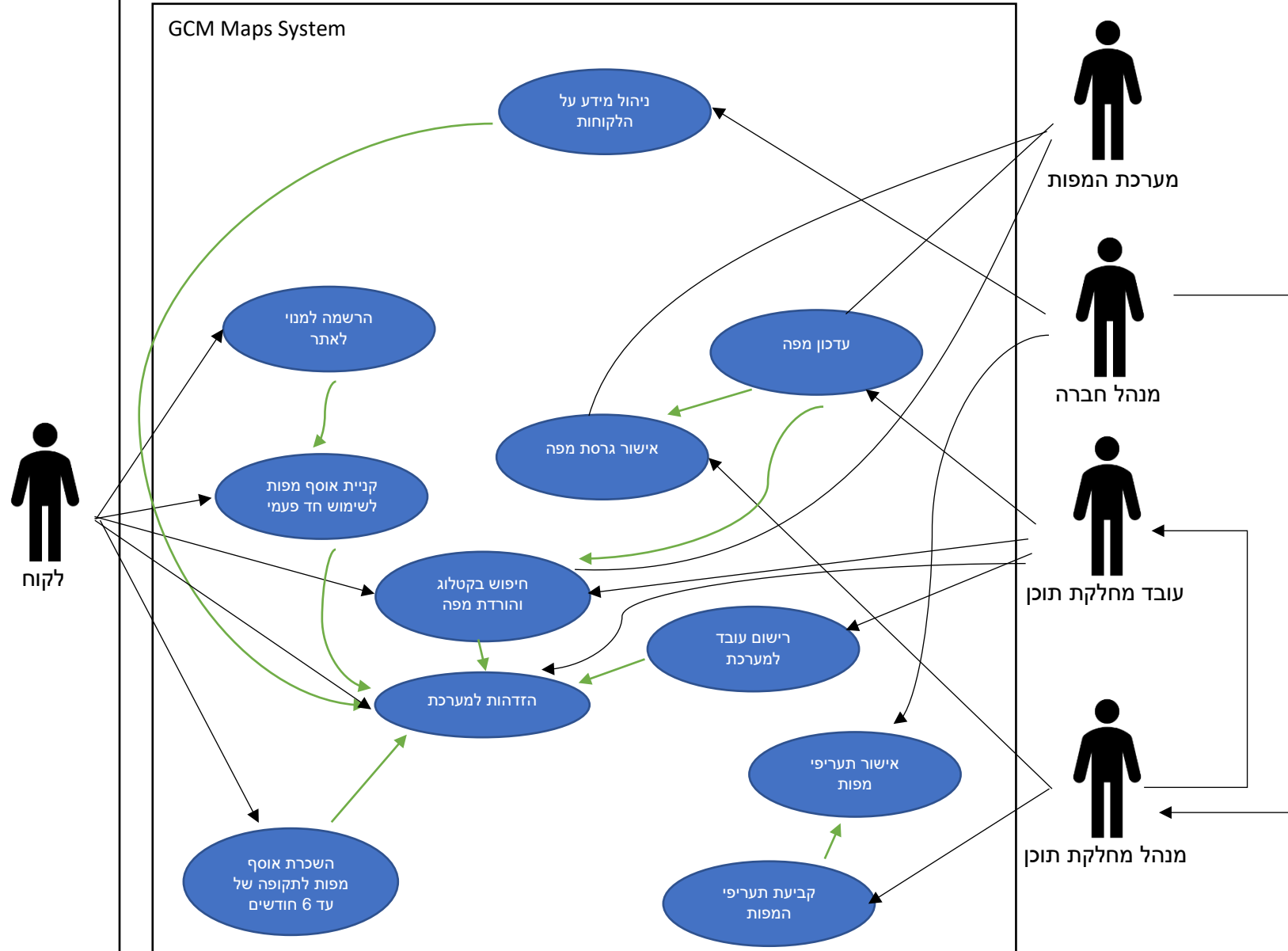
זיהוי	שם ה-UC	שחקנים ראשיים	תיאור קצר
SUC-1	הרשמה ראשונית	לקוח	הרשמה ראשונה של משתמש לאתר לצורך קבלת שירותי מפות עתידיים
SUC-2	הורדת מפה	לקוח	הורדת מפה לצורך צפייה במפה
SUC-3	השכרת מפה עד 6 חודשים	לקוח	השכרת אוסף מפות לתקופה רצויה שלא עולה על 6 חודשים
SUC-4	קניית אוסף מפות לשימוש חד פעמי	לקוח	קנייה של אוסף מפות ללא אפשרות לשימוש חוזר
SUC-5	הודעה למשתמשים	Included	שליחת הודעה לכלל המשתמשים (בגין עדכון או סיור)
SUC-6	הזדהות למערכת	Included	הזדהות למערכת האתר בכדי לבצע פעולות במערכת המפות לפי ההרשאות המתאימות
SUC-7	חיפוש מפה	Included	מציאת מפה לפי שם עיר / שם מקום בעל עניין בעיר / התיאור המילולי של העיר או של מקום בעל עניין בה
SUC-8	עדכון / הוספת סיור או אתר	עובד מחלקת תוכן	עדכון ע"י עובד מורשה של סיור במפה כלשהי
SUC-9	עדכון מפה	עובד מחלקת תוכן	עדכון של מפה ע"י עובד מורשה
SUC-10	אישור המנהל	מנהל מחלקת תוכן	אישור פעולה ע"י מנהל מורשה
SUC-11	הוספת מפה	עובד מחלקת תוכן	הוספת אוסף מפות
SUC-12	יצירת עיר	עובד מחלקת תוכן	יצירת עיר חדשה במערכת המפות
SUC-13	שינוי תעריף	מנהל מחלקת תוכן	שינוי תעריפי המפות ע"י מנהל מורשה
SUC-14	ניהול מידע של הלקוחות	מנהל חברה	ניהול כרטיסי הלקוחות ע"י מנהל החברה

# System Level UCD



ארגון GCM המספק שירותי מפות

GCM Maps System



### 3.1- חיפוש מפה בקטלוג:

SUC-7	חיפוש מפה בקטלוג
שחקנים ויעדים	משתמש(לא רשום/לקוח רשום/עובד החברה)- מציאת המזהה של מפת העיר שהוא מתעניין בה ע"י חיפוש באמצעות מאפייניה המותרים לכך.
ב"ע ואינטרסים	אין
pre-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>המערכת פעילה</li> <li>קטלוג המפות פעיל</li> <li>המשתמש בקטלוג המפות למשתמש יש לפחות מידע חלקי על מפת העיר שהוא מעוניין לחפש</li> <li>מסד הנתונים ששומר את המפות פעיל</li> <li>מערכת הצגת המידע על המפות פעילה</li> </ul>
post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>המשתמש מצא את המפה שאותה חיפש</li> <li>המשתמש יועבר למערכת הצגת המידע עם המזהה של המפה ושל העיר של המפה שהוא שמצא (שם יוצג לו המידע המותר לפי הרשאותיו/רכישותיו)</li> </ul>
trigger	המשתמש לוחץ על פתיחת מנוע חיפוש המפות בקטלוג המפות
MSS	<ol style="list-style-type: none"> <li>נפתח מנוע החיפוש</li> <li>המשתמש יכול להכניס מאפיינים על המפה שהוא רוצה לחפש (שם/ מקום עניין בעיר/תיאור מילולי עליה)</li> <li>מנוע החיפוש יחפש במאגר המפות לפי כל אחד מהמאפיינים שהוכנסו את מפות הערים שעונות עליהם ושבגרה שמתאימה למשתמש (אם רגיל אז מהגרסה האחרונה שאושרה, אם עובד חברה אז מהכל) ויעשה הצלבה בניהם (אפשרי: חישוב score של התאמת המפה למאפיינים).</li> <li>מנוע החיפוש יציג למשתמש את שמות הערים/מזהה מהפות שהתקבלו (בסדר מתאים) ויאפשר לו לבחור את מפת העיר שבה הוא התעניין</li> <li>המשתמש יבחר את המפה המדוברת</li> <li>מנוע החיפוש יפנה אותו למערכת הצגת המידע על מפת העיר שבחר</li> </ol>
הסתעפות א'	חלופה מצעד 4 של MMS: מנוע החיפוש גם יאפשר לו לשנות את המאפיינים שהכניס על המפה ולנסות לחפש פעם נוספת, כלומר חזרה לצעד 2 אבל שמולאו המאפיינים שהוא הכניס קודם
הסתעפות ב'	חריגה מצעד 4 של MMS: אין ערים מתאימות למאפיינים שהוכנסו, תופיע הודעה על אי מציאת מפות ותהיה חזרה לצעד 2 אבל שמולאו המאפיינים שהוא הכניס קודם
עקיבות לדרישות	<p>תפעוליות: 56,57,58</p> <p>פונקציונליות אחרות: 39,64,66,83,9,38,15,35</p>

### 3.2- הוספת מקום בעל ענין במפה:

SUC-8	הוספת מקום בעל ענין במפה
שחקנים ויעדים	עובדי מחלקת התוכן- להיות מסוגלים להוסיף מקומות עניין לעיר מסוימת
ב"ע ואינטרסים	משתמשים- לקבל את העדכונים על המידע בגרסה חדשה שתכלול את המקומות בעלי ענין החדשים, לקבל התראה על עדכון הגרסה
pre-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>המערכת פעילה</li> <li>מוסד מהמשתמשים פעיל</li> <li>משתמש מחובר והוא מוכר כעובד מחלקת התוכן כלומר יש לו הרשאת עריכת מידע</li> <li>העובד נכנס דרך קטלוג הערים למערכת הצגת המידע של עיר ספציפית</li> <li>קטלוג הערים/מסד הערים פעילים</li> <li>מערכת הצגת המידע פעילה</li> </ul>
post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>העובד הצליח להוסיף את מקום בעל העניין למסד הנתונים</li> <li>מקום בעל העניין מכיל את כל המאפיינים הנדרשים</li> <li>מקום בעל העניין מופיע רק בגרסה החדשה, העוד לא מאושרת שלא מפורסמת עדיין לציבור</li> </ul>
trigger	העובד לוחץ על כפתור "הוספת מקום ענין חדש" בתיאור מקומות העניין של העיר בתוך מערכת הצגת המידע
MSS	<p>1. נפתח טופס מילוי המאפיינים של מקום העניין, שכולל למעלה את שם העיר ומאפיינים למילוי: רשימת מיקומים במפות (שם/זיהוי מפה + מיקום בה), סיווג (לפי הסוגים המותרים), הסבר במילים על המקום והאם הוא נגיש לאנשים עם צרכים מיוחדים. בטופס יש למטה כפתור "הוסף".</p> <p>2. העובד ממלא את הטופס</p> <p>3. העובד לוחץ על כפתור "הוסף"</p> <p>4. המקום עניין החדש נשמר במסד הנתונים בגרסה החדשה (שעוד לא מאושרת לצפיית הלקוחות)</p>
הסתעפות א'	חלופה מצעד 3 של MMS: חלק מהמאפיינים של מקום העניין לא ממולאים בצורה תקינה. הטופס יסמן אותם באדום וירשום הערה על חוסר התקינות שלהם ותהיה חזרה לשלב 2.
הסתעפות ב'	חריגה מצעד 3 של MMS: העיר שאליה מתבקש להוסיף העובד את מקום העניין כבר לא פעילה. תהיה הודעה שהעיר כבר לא תקינה ועל כן אי אפשר להוסיף את מקום העניין ותהיה יציאה מהטופס.
עקיבות לדרישות	<p>תפעוליות: 5,7,17-22,28,32,33</p> <p>פונקציונליות אחרות: 4,25,31,34,57,49,73</p>

### 3.3- שינוי מחירים (כולל אישורם ע"י מנהלת החברה):

SUC-13	שינוי מחירים
שחקנים ויעדים	מנהל מחלקת התוכן-אפשרות לשנות את מחירי המסלולי רכישה של מפות מנהל החברה-אפשרות לאשר את המחירים החדשים לפני יציאתם לפועל
ב"ע ואינטרסים	החברה –למכור את המפות במחירים העדכניים הלוקוחות –לקנות ולשלם על המפות את המחירים הייעודיים שלהן
pre-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>המערכת פעילה</li> <li>מוסד מהמשתמשים פעיל</li> <li>משתמש מחובר והוא מוכר כעובד מחלקת התוכן כלומר יש לו הרשאת עריכת מידע או שהוא מוכר כמנהל החברה</li> <li>העובד נכנס לקטלוג מחירי מסלולי הרכישה של המפות</li> </ul>
post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>העובד הצליח לערוך את מחירי מסלולי הרכישה</li> <li>המחירים משתנים ללקוחות רק לאחר אישור המנהל</li> <li>המנהל יכול לערוך ולשלב את המחירים החדשים</li> </ul>
Trigger	<ul style="list-style-type: none"> <li>העובד/מנהל לחץ על כפתור "עריכת המחירים"</li> </ul>
MSS	<ol style="list-style-type: none"> <li>נפתח טופס שינוי המחירים של מסלולי הרכישה (רכישה חד פעמית ורכישת מנוי לתקופה קצובה) למטה יש כפתור "שמור עריכה" ואם המשתמש הוא מנהל מופיע לו גם כפתור "אשר עריכה"</li> <li>למשתמש מוצג בטופס שינוי המחירים את המחירים המאושרים האחרונים (אלה שתקפים כרגע ללוחות החברה) ולידם שדה מילוי ובר עריכה של המחירים החדשים.</li> <li>המשתמש עורך ומשנה את המחירים בשדות המילוי של המחירים החדשים במסלולי הרכישה</li> <li>המשתמש לוחץ על כפתור "שמור עריכה".</li> <li>המחירים החדשים נשמרים במסד הנתונים ולא מעודכנים ללקוחות.</li> </ol>
הסתעפות א'	חריגה מצעד 2 של MSS: אם כבר יש מחירים חדשים שעוד לא אושרו על ידי המנהל אז בשדה מילוי רשום את המחירים החדשים שעוד לא מאושרים והם לא ריקים. יש אחרי זה המשך רגיל לשלב 3 בMSS.
הסתעפות ב'	חלופה מצעד 4 בMSS: אם המשתמש הוא מנהל יש לו את האפשרות ללחוץ על כפתור "אשר עריכה" אשר לא רק שומר את המחירים החדשים במסד הנתונים, אלא גם מעדכן אותם ללקוחות.
עקיבות לדרישות	תפעוליות: 42,43,45,48,53,54,55 פונקציונליות אחרות: 51,52,64,73,78