

The Jungle™ FastRider

רקע

פארק השעשועים The Jungle™ ידוע בתוריו הארוכים והמייגעים. במטרה לשפר את השירות, פותחה מערכת FastRider המאפשרת לכל מבקר לשריין לעצמו משבצת זמן בה יוכל ליהנות מהמתקן האהוב עליו בזמן המתנה מקוצר תוך שימוש בתור ייעודי וללא צורך בתשלום נוסף / רכישת כרטיס VIP.

המנגנון פועל באופן הבא:

1. המשתמש נכנס לדף הראשי של המערכת המציג בפניו את המתקנים השונים בפארק התומכים בשירות, את משבצת הזמן לחזרה (return time) ואת מספר הכרטיסים שנותרו לאותה משבצת.
2. המשתמש מזין את הקוד של כרטיס הכניסה שלו לפארק (#PIN) ובוחר את המתקן הרצוי.
3. לאחר שליחה של הטופס ואימות הפרטים מתקבל קוד גישה (access code) באמצעותו יכול המשתמש לגשת לתור המקוצר במשבצת הזמן שנקבעה עבורו.

המשימה

נתונים:

1. תצלומי מסך (mockup-ים) מפורטים של המערכת ל-mobile ול-desktop בצירוף ה-asset-ים הרלוונטיים.
2. REST API מתועד הזמין ב-<http://fast-rider.herokuapp.com> המאפשר קבלה של המידע בנוגע למתקנים השונים והנפקת כרטיסי FastRider כמתואר לעיל.
3. קוד גישה אישי וייעודי לשימוש ב-API: **433898df4a3e992b8411004109e4d574a90695e39e**.
4. קוד כרטיס (#PIN) לבדיקה: **JN-8080-8080-QQ** (ניתן להשתמש, כמובן, בכל קוד חוקי אחר כמתואר בסעיף 5 שלהלן).

יש לממש את המערכת תוך תשומת לב לנקודות הבאות:

1. ה-mockup-ים המצורפים אינם כוללים התייחסות לגדלים/מידות. יש לבנות את המסכים כך שיהיו קרובים ככל האפשר לתצלומי המסך אולם אין הכרח שהתוצאה זהה לחלוטין.
2. הגופן בו נעשה שימוש הינו Open Sans. צבעי האזורים השונים בפארק זמינים דרך ה-API. בנוגע לצבעים האחרים:
 - רקע מסך: #232323
 - רקע קוביות: #373737
 - טקסט: #656565
 - כפתור שליחה: #4c4c4b
3. על כפתור השליחה (submit) ב-mobile להיות מקובע לתחתית המסך, אולם יש להציגו רק לאחר גלילה של המסך לתחילת הרשימה.
4. בחירה במתקן הרצוי תעשה באמצעות לחיצה על הקוביה הרלוונטית. יש לסמן את הבחירה הפעילה תוך שימוש בצבע האזור הרלוונטי כצבע הרקע.
5. **(בנוסף)** הדרישות הבאות נאכפות ע"י השרת. מימוש שלהן בצד הלקוח ישפר את חווית השימוש במערכת:
 - לא ניתן להנפיק כרטיסי FastRider מחוץ לשעות הפעילות של הפארק 09:00-19:00.
 - לא ניתן להנפיק יותר מכרטיס FastRider אחד עבור אותו משתמש בפרק זמן נתון. יש להמתין עד לחלוף משבצת הזמן שהוזמנה במסגרת הכרטיס הקודם כדי להנפיק כרטיס נוסף.
 - מלאי הכרטיסים מוגבל ומתחדש באופן אוטומטי. לא ניתן להנפיק כרטיסי FastRider נוספים לאותה משבצת לאחר שאזל המלאי.

- קוד הכרטיס (#PIN) חייב להיות חוקי. קוד חוקי הינו מהצורה JN-xxxx-xxxx-AA כאשר x הינה ספרה ו-A הינה אות גדולה (uppercase) באנגלית. שתי האותיות האחרונות נקבעות בדומה לאופן חישוב ספרת הביקורת בתעודת הזהות הישראלית, כמתואר להלן:
 - האות הראשונה נקבעת בהתבסס על 4 הספרות הראשונות ואילו האות האחרונה נקבעת בהתאם ל-4 הספרות הבאות.
 - לצורך קביעת האות יש להכפיל כל ספרה במשקל הרלוונטי – 1 עבור ספרה במקום אי-זוגי ו-2 עבור ספרה במקום זוגי (אם התוצאה גדולה מ-9, מחברים את הספרות; למשל עבור 14 יש לרשום $5=1+4$).
 - סוכמים את המספרים שהתקבלו בסעיף 2. את התוצאה שהתקבלה ממירים לאות באנגלית תוך שימוש בקוד ASCII ע"י חישוב שארית החלוקה ב-26 והוספת 65.
 - דוגמה:

JN-3117-5100-??

3	1	1	7
1	2	1	2
3	2	1	14
3	2	1	$1+4=5$
$3+2+1+5=11; 11 \% 26 + 65 = 76 \rightarrow L$			

5	1	0	0
1	2	1	2
5	2	0	0
5	2	0	0
$5+2+0+0=7; 7 \% 26 + 65 = 72 \rightarrow H$			

לכן הקוד שמתקבל הוא JN-3117-5100-LH.

6. **(בונוס)** יש לממש פתרון שיחסוך מהמשתמש את הצורך להקליד את קוד הכרטיס שלו מחדש בכל פעם.

בהצלחה!