להלן מבחן בית למועמדים למשרה ב-TCM:

1. הלקוח שלך הוא חנות אינטרנטית. אתה נדרש לאסוף מידע לגבי מתחרים שמנהלים מסחר בפלטפורמה של shopify (<https://www.shopify.com/>).  
   המשימה: יש לפרט את השלבים שיש לבצע על מנת ללמוד את המבנה של המידע שמכיל האתר.

הערות:

1. ניתן לקחת כדוגמה אתר אחד שמשתמש בפלטפורמה של shopify.
2. אין צורך לפרט את המידע הקיים באתר אלא רק את השלבים הנדרשים כדי ללמוד את המידע והמבנה שלו.

1. תאר כיצד ניתן לאסוף את המידע לגבי נפח החיפוש בגוגל של מילת המפתח "black leather bag". יש לכתוב קוד python קצר או, במידה ולא ניתן, לתאר במילים את התהליך.

1. יש לכתוב תכנית python שבודקת האם עובד עסוק או פנוי לפגישה. לוח השנה מחולק לפרקי זמן של חצי שעה מ-8:00 עד 17:00. יש לשלוח את הקוד עם הסבר קצר.

1. מבנה השלבים:

באתר קיים תיעוד של מבנה API שמהם אפשר לקבל נתונים מבוקשים בכל מיני חתכים ופרמטרים,

תיעוד ה API הקיימים נמצא בכתובת <https://shopify.dev/docs/admin-api/rest/reference/>

דוגמאות לקריאות API - רצ"ב קובץ test.py

יש אפשרות לאסוף מידע על מוצרים נרכשו ע"י שימוש למשל ב API

GET /admin/api/2021-04/events.json?filter=Product,Order

דוגמא ל RESPONSE:

HTTP/1.1 200 OK

{

"events": [

{

"id": 164748010,

"subject\_id": 450789469,

"created\_at": "2008-01-10T06:00:00-05:00",

"subject\_type": "Order",

"verb": "confirmed",

"arguments": [

"#1001",

"Bob Norman"

],

"body": null,

"message": "Received new order <a href=\"https://apple.myshopify.com/admin/orders/450789469\">#1001</a> by Bob Norman.",

"author": "Shopify",

"description": "Received new order #1001 by Bob Norman.",

"path": "/admin/orders/450789469"

},

{

"id": 365755215,

"subject\_id": 632910392,

"created\_at": "2008-01-10T07:00:00-05:00",

"subject\_type": "Product",

"verb": "create",

"arguments": [

"IPod Nano - 8GB"

],

"body": null,

"message": "Product was created: <a href=\"https://apple.myshopify.com/admin/products/632910392\">IPod Nano - 8GB</a>.",

"author": "Shopify",

"description": "Product was created: IPod Nano - 8GB.",

"path": "/admin/products/632910392"

},

{

"id": 677313116,

"subject\_id": 921728736,

"created\_at": "2008-01-10T08:00:00-05:00",

"subject\_type": "Product",

"verb": "create",

"arguments": [

"IPod Touch 8GB"

],

"body": null,

"message": "Product was created: <a href=\"https://apple.myshopify.com/admin/products/921728736\">IPod Touch 8GB</a>.",

"author": "Shopify",

"description": "Product was created: IPod Touch 8GB.",

"path": "/admin/products/921728736"

}

]

}

נוכל לקבל פרטים על מוצר ספציפי או על כל המוצרים שנקנו בחנות מסוימת או בהזמנה מסוימת,

\* אם נרצה לראות את המוצרים הנמכרים ביותר בחנות מסוימת נרשום /collections/all?sort\_by=best-selling

ונוכל לצפות במוצרים שהחנות מכרה הכי הרבה. דוגמא לאתר כזה:

<https://nomadgoods.com/collections/all?sort_by=best-selling>

דוגמא ל RESPONSE שמתקבל:

HTTP/1.1 200 OK

{

"products": [

{

"id": 632910392,

"title": "IPod Nano - 8GB",

"body\_html": "<p>It's the small iPod with one very big idea: Video. Now the world's most popular music player, available in 4GB and 8GB models, lets you enjoy TV shows, movies, video podcasts, and more. The larger, brighter display means amazing picture quality. In six eye-catching colors, iPod nano is stunning all around. And with models starting at just $149, little speaks volumes.</p>",

"vendor": "Apple",

"product\_type": "Cult Products",

"created\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"handle": "ipod-nano",

"updated\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"published\_at": "2007-12-31T19:00:00-05:00",

"template\_suffix": null,

"published\_scope": "web",

"tags": "Emotive, Flash Memory, MP3, Music",

"admin\_graphql\_api\_id": "gid://shopify/Product/632910392",

"options": [

{

"id": 594680422,

"product\_id": 632910392,

"name": "Color",

"position": 1

}

],

"images": [

{

"id": 850703190,

"product\_id": 632910392,

"position": 1,

"created\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"updated\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"alt": null,

"width": 123,

"height": 456,

"src": "https://cdn.shopify.com/s/files/1/0006/9093/3842/products/ipod-nano.png?v=1617307046",

"variant\_ids": [],

"admin\_graphql\_api\_id": "gid://shopify/ProductImage/850703190"

},

{

"id": 562641783,

"product\_id": 632910392,

"position": 2,

"created\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"updated\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"alt": null,

"width": 123,

"height": 456,

"src": "https://cdn.shopify.com/s/files/1/0006/9093/3842/products/ipod-nano-2.png?v=1617307046",

"variant\_ids": [

808950810

],

"admin\_graphql\_api\_id": "gid://shopify/ProductImage/562641783"

}

],

"image": {

"id": 850703190,

"product\_id": 632910392,

"position": 1,

"created\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"updated\_at": "2021-04-01T15:57:26-04:00",

"alt": null,

"width": 123,

"height": 456,

"src": "https://cdn.shopify.com/s/files/1/0006/9093/3842/products/ipod-nano.png?v=1617307046",

"variant\_ids": [],

"admin\_graphql\_api\_id": "gid://shopify/ProductImage/850703190"

}

}

]

}

\* ניתן להשתמש בתוכנות ניטור כמו similarweb שנותנות אינדיקציה לגבי מתחרים - כמה ביקרו באתר, כמה הכנסות היו להם, מאיזה מדינות נעשו הרכישות, איך הם מפרסמים את עצמם ברשת(באיזה פלטפורמות).

2) מצורף קוד בפייתון הכולל מציאת שמות האתרים המכילים את הביטוי black leather

bag  , הקוד מציג את התוצאות של החיפוש, וגם סטטיסטיקות על אתר בטווח תאריכים נבחר, הקוד נמצא בsearch\_analytics\_api\_sample.py

דרך נוספת היא להשתמש ב google trades

<https://trends.google.com/trends/explore?q=black%20leather%20bag&geo=US>

או להשוות למשל חיפוש תיקים שחורים ללבנים

<https://trends.google.com/trends/explore?gprop=froogle&q=black%20leather%20bag,white%20leather%20bag>

כדי לקבל מושג כמה נפוץ חיפוש של תיקים שחורים.

בדוגמא הזו כשמסתכלים על כל העולם מבינים שכמעט אין חיפושי תיקים לבנים מלבד הפיליפינים וסינגפור, מצד שני אם מסתכלים רק בארהב אפשר לראות שיש אזורים כמו ניורק, קליפורניה וטקסס שמחפשים בהם בכללי תיקים ולפעמים יותר תיקים לבנים בעוד שבשאר המדינות כמעט אין חיפושים של תיקים לבנים לעומת תיקים שחורים. מה שאומר שנפח הוא יחסי כשמדובר על חיפושים. חשוב לדעת מה איזור העניין ואז אפשר להחזיר תוצאות יותר רלוונטיות.

1. בהנחה שמדובר בבדיקה מול GOOGLE CALENDER , רצ"ב קובץ googlecalender.py עם הערות בקוד