תרגיל 2: Design thinking

עליכם לתכנן מנוע חיפוש, המסייע לגולשים להכיר נושאים שונים בתחום מחשוב ענן. כל צוות יבחר אחד מהאתרים הנמצאים ברשימה שבקובץ רישום לצוותים:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1e0vhcomNB56Qdh5PniSplDfk-4ebNYVPGYudL1z5xdE/edit#gid=0

בצעו תהליך של חשיבה עיצובית כפי שעשיתם בסדנה בהרצאה:

1. רשמו את שם האתר שנבחר, ופסקה קצרה של הסבר והקשר (קונטקסט).
2. בצעו ראיון קצר עם דמות מרכזית (אמיתית) המייצגת משתמש במערכת. הגדירו את הפרסונה.ציירו empathy map.
3. בצעו תהליך של divergent thinking. רשמו את כל הרעיונות שעלו.
4. בצעו תהליך של convergent thinking. רשמו את כל השיפורים שעלו.
5. רשמו 5 דרישות פונקציונליות מרכזיות ו-5 דרישות לא פונקציונליות מרכזיות. יש לסווג את הדרישות הלא פונקציונליות לפי:  
   <https://en.wikipedia.org/wiki/Non-functional_requirement>
6. הציגו תרשים USE CASE של האתר.

ציירו אב טיפוס מנייר והסבירו את כל האלמנטים המרכזיים בו



<https://www.sap.com/index.html>

**SAP SE**

אתר SAP הוא אתר של חברת תוכנה בינלאומית בשם SAP SE, המתמחה בפתרונות תוכנה לניהול עסקי ולניהול תהליכי עבודה. SAP היא אחת מהחברות המובילות בעולם בתחום פתרונות עסקי ממוחשבים ומספקת מגוון רחב של מוצרים ושירותים לארגונים מסחריים, כוללת תוכנות לניהול תהליכים, ניהול תפעול, ניהול משאבי אנוש, ניהול כספים ועוד.

החברה פועלת בתחום שיפור הביצועים הארגוניים, והמוצרים שלה מיועדים לשיפור תהליכי עבודה, הגברת יעילות, הפחתת עלויות בתהליכים העסקיים של הלקוחות שלה. SAP מציעה מגוון של מוצרים המשתלבים יחד ומהווים פתרונות משולבים עבור ארגונים(SAAS).

בנוגע למחשוב ענן, SAP מציעה מערכת הפעלה מבוססת ענן שנקראת SAP Cloud Platform, המאפשרת ללקוחות לבנות, להריץ ולנהל אפליקציות עסקיות באמצעות ענן המתאימות למגוון רחב של תחומי עסקים. השירות מאפשר לארגונים להנות מגמישות גבוהה יותר, זמינות,העברת כספים נוחה יותר ומסייע להם לקצר את זמני השיווק .

כמו כן, עם המעבר לענן, לקוחות נדרשים להחזיק פחות משאבים פיזיים למחשוב, דבר החוסך עלויות , ויכולת להתרכז במימוש העסקי שלהם ולא בניהול התשתיות הטכנולוגיות.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| מאפיינים:  שמואל סטודנט חרוץ התקבל למשרת חלומותיו וחלק מעבודתו דורשת שימוש נרחב בSAP וכרגע הוא ממש מתקשה למצוא מקורות טובים ללמוד מהם.  קורות חיים (בקצרה ובהקשר למקרה)  שמואל למד בתיכון רבין כימיה ואחרי השירות הצבאי ב8100 החליט שהגיע הזמן ללמוד תואר ובחר במכללה הכי טובה בצפון-בראודה.  שמואל סטודנט בפקולטה להנדסת תוכנה שנה שלישית. | פרטים אישיים:  שם: שמואל  גיל:27  מין: זכר  מקום מגורים:באר שבע  השכלה: תיכונית  מקום עבודה: עובד בחברת חשמל  מצב משפחתי: רווק | תמונה |
| תרחישים – רשמו 2-3 תרחישים. כל תרחיש, תארו בכמה שורות כיצד הפרסונה תעשה שימוש באפליקציה. דוגמאות לתרחישים ניתן למצוא כאן:  https://www.innovationtraining.org/how-to-create-scenarios-for-design-thinking/   |  |  | | --- | --- | | תוכן התרחיש | מספר תרחיש | | שמואל צריך לדווח שעות עבודה בSAP אבל הוא לא זוכר איך עושים זאת.  ואז שמואל מקליד במנוע החיפוש דיווח שעות ומקבל גישה ישירה לגליון בו הוא יוכל להכניס את שעות העבודה (טרנזקציה). | 1 | | שמואל התבקש להוציא דוח של היסטוריית רכישות של מחלקת מונים חכמים אבל הוא לא הצליח לסנן עמודות רלוונטיות ואז שמואל פונה אל מנוע החיפוש ומבקש הסבר לסינון עמודות בSAP . | 2 | | המנכל קבע פגישה עם שמואל אבל שמואל לא מכיר אותו ולא יודע איך מחפשים מידע אודות עובדים בSAP ולכן הא ניגש למנוע חיפוש ומחפש את המנכל ומקבל את כל המידע השמור במערכת . | 3 | | שמואל מעוניין לבצע פעולת המרה של תאריך מסוג DATUM כך שיופיע מימין לשמאל ולא משמאל לימין, אך איננו יודע כיצד לבצע זאת לכן הוא מחפש במנוע החיפוש כיצד לבצע את ההמרה. | 4 | | | |
|

**שאלות לראיון :**

שמואל מה המוטיבציה שלך להשתמש במנוע החיפוש?

שמואל, איך הרמה שלך במערכת SAP?

שמואל, במידה ואתה מתקשה בשימוש בתוכנה מסויימת איך אתה מתמודד עם הבעיה?

שמואל, איזה פיצ'רים נוספים הייתה מצפה ממנוע החיפוש שלנו להכיל?

שמואל אתה מעדיף שתוצאות החיפוש יכילו מגוון רחב של נושאים או מידע מעמיק יותר בנושא מסויים?

שמואל מה התדירות בה אתה פונה לשימוש במנועי חיפוש?

שמואל האם אתה רוצה שהחיפוש יהיה מותאם אישית,בהתבסס על החיפושים הקודמים שלך וההגדרות?

שמואל איך היית מעריך את אמינות מנוע החיפוש ?

ב.

|  |  |
| --- | --- |
| THINKS:שמואל מקווה שמנוע החיפוש יבין את הניסוחים והשפה שלו ויספק לו תוצאות מדוייקות.  שמואל מקווה שהממשק יהיה אינטואיטיבי ויהיה מותאם אישית.  שמואל תוהה אם המנוע יתאים לשימושים הספציפיים שלו.  שמואל תוהה אם התוצאות ימשיכו להיות עדכניות לאורך זמן.  שמואל מודאג לגבי מהימנות המנוע. | DOES: שמואל נעזר במנועי חיפוש פופולריים (כמו גוגל).  שמואל נעזר בפורומים וקהילות רלוונטיים באינטרנט.  שמואל נעזר בחברים שלו לעבודה. |
| FEELS:  שמואל חש תסכול כאשר המידע שהוא מוצא לא עוזר לו/רלוונטי למשימה שלו.  שמואל חושש שהוא לא היה מובן בהצגת הבעיות והקשיים שהוא חווה.  שמואל סקרן בנוגע למנוע חיפוש שאנו מתכוונים לפתח.  שמואל מרגיש שאם הוא לא ידע מספיק טוב את העבודה, הוא יפוטר. | SAYS: שמואל אומר " חשוב לי לקבל תוצאות חיפוש רלוונטיות וממשק אינטואיטיבי כדי לנווט בנושאים השונים"  -"לרוב אני מתקשה למצוא מידע ספציפי במדריכים לגבי דרישות הפרוייקט שלי"  -"אני אשמח לקבל המלצות והתאמות בהתבסס על החיפושים הקודמים שלי, זה יגרום לי לעבוד מהר יותר" |

ג. **divergent thinking:**

* המנוע יאפשר חיפוש לפי רמת המשתמש ויציג מידע מותאם
* מנוע חיפוש מסוגל להציע המלצות מותאמות אישית על סמך חיפושים קודמים ותפקיד המשתמש (המשרה שלו)
* מערכת של sign up (בעת ההרשמה, המשתמש ירשום את תחומי העניין שלו בSAP) למערכת ואז המערכת תשתמש בתחומי העניין ותתאים למשתמש תוצאות חיפוש רלוונטיות
* מנוע החיפוש ישלב יכולות AI כדי להציג תוצאות ישירות למשתמש (ולא רק רפרנסים).
* מנוע החיפוש יאפשר בחירת מידת הדיוק של התוצאות
* מצב "יותר מזל משכל" - מציג תוצאה ראשונה
* מצב "ערך רנדומלי"
* יהיה אפשר להוסיף widgets
* ניתן יהיה לבצע חיפוש במנוע החיפוש בכל שפה
* יהיה ניתן לסנן את התוצאות שהמשתמש קיבל
* ניתן יהיה לבצע export למידע שהתקבל לאחר חיפוש

ד. **convergent thinking:**

* אנו נבנה מנוע חיפוש שידע לחפש מידע לפי מילות מפתח ב-2 רמות דיוק.
* בנוסף למנוע חיפוש שלנו יהיה פיצ'רים של שמירת היסטוריית חיפוש, הצעות חיפוש, "יותר מזל משכל",והוספת widgets.
* מנוע החיפוש שלנו יתמוך בשתי שפות: עברית ואנגלית.
* מנוע החיפוש יאפשר למשתמשים לסנן גם לפני החיפוש וגם לאחר החיפוש.
* את כל תוצאות החיפוש יהיה ניתן לייצא כקובץ csv לשימוש אישי עתידי.

ה. **דרישות המערכת:**

**דרישות פונקציונליות -**

* המערכת תאפשר חיפוש מונחים בSAP
* המערכת תאפשר צפייה בתוצאות החיפוש
* המערכת תאפשר לסנן תוצאות
* המערכת תאפשר השלמת מילים לחיפוש
* המערכת תאפשר הצעות לחיפוש
* המערכת תאפשר הצגת היסטוריית חיפושים
* המערכת תאפשר ליצור משתמשים
* המערכת תאפשר מידת דיוק
* המערכת תאפשר שמירת היסטוריית חיפושים

**דרישות לא פונקציונליות -**

* -המערכת תאפשר לסנן את המידע שאוחזר ע"י סינון של תאריך
* החיפוש במערכת יתבצע לפי מילות מפתח או משפטים שלמים
* לכל משתמש יישמרו היסטוריית החיפושים
* לכל משתמש יישמר פרופיל אישי
* החיפוש יתבצע בזמן מקסימלי של 3 שניות
* החיפוש ייעשה בצורה מאובטחת
* המערכת תכלול ממשק מונגש
* ניתן יהיה לחפש במערכת בשתי שפות: עברית ואנגלית
* המערכת תאפשר 2 מידות חיפוש: חיפוש רחב, חיפוש מדויק

USE-CASE:  
  




