### מסך התחברות

- 1. לצורך נוחות המשתמש, ישנה האפשרות להציג את הסיסמה שהוא כותב או להסתירה.
- 2. במצב בו המשתמש לא הצליח להתחבר, המערכת מאפשרת לו להבין מדוע, האם הבעיה בשם . המשתמש ("The user does not exist"), האם הסיסמה שהזין הייתה שגויה או האם אחד השדות נשאר ריק.
- 3. בתחתית המסך מוצג סרטון קצר (ללא שמע) עם הנחיות לגבי הקורונה, ניתן יהיה להציג אותו במידת הצורך למטופלים ובאופן כללי מהווה תזכורת לחשיבות ההנחיות עבור עובדי בית החולים.

## מסך ראשי

- עם פתיחת המסך מופיעה הודעת כניסה המברכת את המשתמש באופן אישי בהתאם לשעה בה נכנס, אם זה בוקר- בוקר טוב, אם צהריים- צהריים טובים וכו'.. נותן למשתמש תחושה אישית, נוחה וביתית במערכת שלנו.
  - בהתאם למשתמש שהתחבר למערכת, מוצג מסך המותאם להרשאות הגישה שלו ולא מוצגות בפניו אפשרויות מעבר לסמכות השימוש שלו. בכך מתקיים אחד מכללי הזהב לאפיון ועיצוב ממשק מוצלח - הפחתת עומס הזיכרון לטווח קצר, כיוון שמוצג למשתמש רק מה שרלוונטי אליו ובסמכותו לעשות ולא מועמס עליו מידע מיותר.
    - 3. כלל נוסף שמתקיים הוא חתירה לעקביות, כיוון שצורת המסך זהה לכל סוג משתמש שנכנס והשינויים בין המסכים המותאמים הם מינוריים. בנוסף, התפריט הראשי מופיע תמיד בצד המסך, כך שנוח למשתמש לעבור בין המסכים הרלוונטיים וגם אם בטעות לחץ על מסך שלא רצה, התיקון מהיר.

### מסכי הוספה

המערכת שלנו אינדיקטבית ומונעת טעויות:

- 1. בכך שלא מאפשרת למשתמש להקליד מספרים בשדות בהם נדרש להקליד אותיות (כמו שם פרטי ומשפחה), בהתאם גם במצב ההפוך כאשר נדרש להקליד מספרים ולא אותיות (כמו בשדה של סטטוס מטופל). המערכת מיידעת את המשתמש על טעותו במידה והוא מנסה לעשות זאת.
  - 2. בשדות בהם צריך להזין נתון שקיים במערכת (כמו תת מחלקה או מחלה) על המשתמש לבחור מתוך רשימה קיימת. לעיתים, בהתאם לסמכותו של המשתמש, הרשימה תצטמצם או שלא תהיה אפשרות לבחור מתוכה והמערכת היא זו שתבחר את המערך המתאים. כמו כן, לצורך נוחות המשתמש ישנה האפשרות למצוא ערך ברשימה ע"י הקלדתו.
- 3. אם שדה נשאר ריק או משתמש לא בחר נתון מתוך רשימה, המערכת מיידעת את המשתמש על השדה הספציפי הבעייתי ולא מאפשרת את ההוספה עד השלמת הפרטים החסרים.
  - 4. <u>בשדה סטטוס מטופל</u> הוספנו ToolTip המנחה את המשתמש להזין מספר בין 0-100, אך גם אם יזין מספר גדול מ100 המערכת תאפס את המספר ל-100 ותודיע למשתמש על כך. המערכת לא תאפשר הזנת מספר שלילי כיוון שהשדה צריך להכיל רק ספרות ולא סימנים או אותיות. (כך נמנעת החריגה של סטטוס לא בטווח)
- עם פירוט הדרישות לגבי הסיסמה וגם מדד לחוזק הסיסמה 5. <u>בשדה של הסיסמה</u> הוספנו ToolTip עם פירוט הדרישות לגבי הסיסמה וגם מדד לחוזק הסיסמה כך שהמשתמש יכול להבין את עוצמת הסיסמה שלו אם חזקה (בטיחותית), בינונית או חלשה.
- 6. המערכת מראה הודעת הצלחת הוספה ובמקרה של אח/רופא גם מפרטת למשתמש את פרטי ההתחברות של האח/רופא שנוספו זה עתה למערכת: שם משתמש וסיסמה.
- 7. בהוספת דוח המשתמש בוחר נתונים מתוך הרשימות הקיימות ובכך נמנעת מהמשתמש אפשרות להכניס נתונים לא נכונים. בנוסף הוא בוחר תאריך מתוך ה- Date Picker, שמהווה הזנה נוחה של תאריך וקיימת עוד מניעת טעות המשתמש יוכל לבחור תאריך עד היום הנוכחי ולא יוכל להוציא דוח בתאריך עתידי. לאחר הוספת הדוח, בהודעת ההצלחה יופיע הפתק שהתקבל בדוח בהתאם למצב המטופל כך שיתאים לסטטוס שלו.
- 8. <u>בהוספת מחלה</u> מחויב המשתמש לבחור תסמינים אחרת לא תתווסף המחלה והמערכת תודיע על כך ותיתן הזדמנות לתקן. (כך נמנעת החריגה של הוספת מחלה ללא תסמינים).

### מסכי מחיקה

- בכל אחד מהמסכים אם ינסה המשתמש ללחוץ על אחד מכפתורי המחיקה מבלי לבחור אובייקט(מטופל/רופא/אח...), המערכת תודיע לו על כך ולא תבצע אף מחיקה עד שיבחר האובייקט למחיקה. בנוסף, לפני כל מחיקה, המערכת תוודא עם המשתמש אם באמת התכוון למחוק את האובייקט הנבחר על מנת לתת לו אפשרות להתחרט ולתקן במידת הצורך. בכך מתקיים כלל "אפשרות ביטול פשוטה של פעולות", כלומר משרה חווית משתמש של בטוחה ללא פחד לטעות.
  - האובייקטים בכל מסך יופיעו ברשימה על מנת להקל על המשתמש.
- לצורך נוחות, במחיקת מטופל איחדנו את כל האפשרויות הקיימות למסך אחד ועל המשתמש רק ללחוץ על הכפתור המתאים. אם למטופל שבחר אין פתק מתאים לכפתור המחיקה שנבחר המשתמש יקבל על כך הודעה ולא תתבצע המחיקה. (כך נמנעת החריגה של שחרור חולה ללא פתק מתאים).
  - 3. <u>במסך של מחיקת דוח</u> המערכת מציגה את פירוט הדוח בText Area מחוץ לרשימה, כך שהמשתמש יוכל לראות בבירור את כל פרטי הדוח אותו הוא עומד למחוק.
- במסך של מחיקת תת מחלקה במידה וקיימים נתונים בתת המחלקה, המשתמש יקבל הודעה על כך ויבחר לאן להעביר את הנתונים ורק אז תמחק התת מחלקה. (כך נמנעת החריגה של מחיקת תת מחלקה שאינה ריקה).

# מסך טיפולים

מסך זה מותאם בהתאם להרשאות הגישה של כל משתמש ומבחינה ויזואלית זהה בין המסכים. מאגד בתוכו את כל הטיפולים הרלוונטיים. על המשתמש לבחור נתונים מתוך הרשימות ובלחיצת כפתור יופעל הטיפול שבחר. במידה ולא בחר נתון נדרש, המערכת תודיע לו על כך ותבצע את הטיפול רק לאחר שיבחר את הנתונים הנדרשים.

### הצגת נתוני המערכת

בחרנו להציג את נתוני המערכת בטבלאות נפרדות, אשר כל טבלה מכילה את שדות הנתונים הרלוונטיים של האובייקט וישנה אפשרות לסנן את התוצאות לפי כל אחד מהשדות. הטבלאות מופיעות בtabs שונים באותו המסך, ובכך מתאפשר מעבר נוח ומהיר למשתמש. את תתי המחלקות בחרנו להציג בדרך ויזואלית יותר כיוון שהן מכילות בעיקר מבני נתונים. הצגנו באמצעות Bar Chart המראה את הכמות בכל מבנה נתונים. רק כאשר המשתמש הוא ה-admin יוצגו בפניו גם סיסמאות המשתמשים. לא יתאפשר חיפוש לפי שדה של סיסמה, לדעתנו זה לא אינפורמטיבי.

# <u>שאילתות</u>

לכל השאילתות ניתן לגשת באמצעות כפתור מהתפריט הראשי. רובן מציגות את המידע המתקבל בטבלאות לפי המיון הנדרש בשאילתה. בשאילתה המחזירה תתי מחלקות, ברגע שלוחצים עליהן נפתח מידע מפורט על כל תת מחלקה. כך זה ברור וקריא יותר למשתמש.

### כללי

- מערכת מעוצבת ונוחה למשתמש, הערות שגיאה מופיעות מתחת לשדות הרלוונטיים קל למשתמש להבין את טעותו ולתקן.
  - הודעות הצלחה ומידע למשתמש בהודעות קופצות.
  - . כפתורים מעוצבים עם אפקטים, קל למשתמש לראות אם הוא עומד על כפתור.
    - אפשרות חיפוש בcomboBox ע"י הקלדה בכל המערכת.
  - המידע המוצג בכל הcomboBox מכיל את הת"ז של האובייקט בתוספת שמו המלא, כדי שלמשתמש יהיה נוח להבין במי מדובר.

## הנחות

- הנחנו שהמשתמש לא משתמש בקיצורי דרך של copy, paste יוון שמדובר במערכת עם מידע רפואי (אסור להעתיק).
  - הנחנו כי המחיקה הכללית של החולה מתקיימת רק כאשר החולה מת, כלומר אין שימוש במחיקת חולה שהחלים או שהועבר לבית חולים.
- הנחנו שעובדי בית החולים יודעים מה הסמכויות הניהוליות שלהם, כלומר למשל בעת מחיקת אובייקטים כמו אחות/חולה מובן להם וידוע מראש למה לא מופיעים בפניהם כל האובייקטים מהסוגים הנ"ל, אלא רק אלו שמאותה מחלקה/תת-מחלקה שלהם.