

מעבדת תרגול – חתול וצעצועים

סעיף 1 – פתיחת פרויקט חדש

1. ממשו צד שרת בטכנולוגיית Spring Framework עם ה Dependencies הבאים:

- Lombok
- Spring Web
- Spring Data / Jpa
- MySQL Driver או H2 או כל מסד נתונים אחר לשיקולכם

2. הגדירו את קובץ application.properties באופן הבא:

על מנת לקצר תהליכים, היעזרו בקונפיגורציה הבאה (מתאימה ל-MySQL):
<https://gist.github.com/KobiShashs/c99c7c05c8e1c4fe300786a5d2badb79>

או בקונפיגורציה הבאה (מתאימה ל-H2):
<https://gist.github.com/KobiShashs/dfefb343b20b629aecc587325a2a1ddc>

3. החליפו את הלוגו של Spring Boot באיור ASCII מגניב של חתול!

סעיף 2 – הגדרת Beans

ממשו את המחלקות הבאות (יש להיעזר בספריית Lombok):

- Cat
 - id: int – PK, AI
 - name: String – Not Null, Max Length 40
 - weight: double
 - birthday: java.sql.Date
 - toys: List<Toy>
- Toy
 - id: int – PK, AI
 - name: String – Not Null, Max Length 40

סעיף 3 – הגדרת Repositories

הגדירו את הממשקים הבאים:

- CatRepository
- ToyRepository

סעיף 4 – הגדרת נתונים גולמיים

באמצעות מתודה main או ע"י שימוש ב-CLR הכניסו 2 חתולים בעלי 2 צעצועים כל אחד

סעיף 5 – טיפול ב-Exceptions

ממשו את המחלקה הבאה:

- CatsCustomException

סעיף 6 – הגדרת Service

טיפ של אלופים : הפרידו בין "מה" לעשות ו-"איך" לעשות
הגדירו את הממשק הבא ("מה לעשות"):

- CatService
- CatServiceImpl

הגדירו את המחלקה הבאה ("איך לעשות"):

להלן פונקציונליות השירות:

1. הוספת חתול
2. עדכון חתול
- במידה ושדה id לא קיים במסד הנתונים - יש לזרוק חריגה מחיקת חתול לפי id
- במידה ושדה id לא קיים במסד הנתונים - יש לזרוק חריגה
4. קבלת כלל החתולים
5. קבלת חתול בודד לפי שדה id
- במידה ושדה id לא קיים במסד הנתונים - יש לזרוק חריגה
6. קבלת כל החתולים לפי שם וגם משקל
- לא ניתן לקבל משקל שלילי (קטן מאפס) – יש לזרוק חריגה
7. קבלת כל החתולים לפי שם או משקל
- לא ניתן לקבל משקל שלילי (קטן מאפס) – יש לזרוק חריגה
8. קבלת כל החתולים בסדר ממין לפי משקל בסדר עולה
9. קבלת כל החתולים בסדר ממין לפי משקל בסדר יורד
10. קבלת כל החתולים שמתחילים ברישא מסוימת
11. ממוצע משקלי כלל החתולים

סעיף 7 – כתיבת יחידת בדיקה

באמצעות מתודה main או ע"י שימוש ב-CLR הוכיחו את הפונקציונליות של Cat Service

סעיף 8 – הגדרת Controller

ממשו את המחלקה הבאה:

- CatsController

סעיף 9 – הגדרת Controller Advice

ממשו את המחלקה הבאה:

- CatsControllerAdvice

סעיף 10 – בדיקות Postman - Http Client

בדקו את עצמכם יצירת Postman Collection

סעיף 11 – בדיקות Swagger - Http Client

בדקו את עצמכם – חשפו את ה-Api ע"י הטעמת SWAGGER

סעיף 12 – בדיקות Rest Template – Http Client

בדקו את עצמכם באופן תכנותי ע"י Rest Template, יש לבדוק גם מקרי קצה

בהצלחה!