

### פרויקט סופי ובחינה בעל-פה

בנקים וחברות פיננסיות זוקרים למערכות חיזוי שיכלות לזהות אילו לקוחות צפויים לבצע פעולה פיננסית/עסקה, כדי לשפר התאמת מוצרדים, שיווק ממוקד וניהול סיכון. במסגרת פרויקט הסיום של הקורס, הנכם מתבקשים להתמודד עם האתגר האמור - חיזוי ביצוע עסקה עתידית ללקוחות Santander באמצעות למידת מכונה. תאור האתגר נמצא [כאן](#).

המטרה בפרויקט היא לפתח מודל סיוג בגיןאי שיחזה האם לקוח יבצע עסקה מסוימת בעתיד (target=1) או לא (0), על בסיס מאפיינים טבליאים אונוניים. מטרה נוספת היא לספק הסבר לפרדיוקציה ספציפית (explainability), ראו [כאן](#).

מתוכנות הצגת הפרויקט והבחינה בעל-פה:

1. הפרויקט יבוצע ביחידים.
2. הגשת הפרויקט והצתו תבוצע באמצעות מחברת גופיטר:
  - א. המחברת תכלול את כל הקוד שככבותם.
  - ב. המחברת תאפשר תיאום טקסט להסבירים של מה שנעשה, ניתוח התוצאות והמסקנות.
  - ג. גرافים יכלול כותרות ומקרה, ובנוסף הסבר לגרף. כמו"ל טבלאות. יודגש - כל תוצאה היא חסרת חשיבות ללא ניתוח מתאים.
  - ד. יש להגיש את המחברת לתיבת ההגשה המתאימה במודול, עד לבוקר הבחינה.
3. אין להשתמש ב- LLMs למיניהם. עבודות דומות תיפסלנה ויינקטו צעדים ממשמעתיים.
4. הצגת האקטואן תתקיים בזום, באופן אינדיבידואלי. חובת הפעלת מצלמה במשך הבחינה. לא ניתן להשתתף בבחינה ללא חיבור מצלמה פועל כאמור.
5. יש להירשם לבחינה [כאן](#), וזאת עד שבוע לפני הבחינה.
6. במועד הרלוונטי כל סטודנט/ית יציג/תציג את המחברת שלה ואת התוצאות שקיבלה. כמובן, מצופה מכל אחד ואחת מכם לשלוט בחומר התאורטי וכמובן בכל רזי הקוד.
7. במסגרת הצגת הפרויקט, יש לפרט של כל מרכיבי האלגוריתם (EDA, עיבוד מקדים, הנדסת מאפיינים, מודל, פירוט הניסויים שביצעתם, תוצאות מרכזיות), תוך התמקדות בעיקר, ובשים לב לזמן שהוקצה לכל הצגה (20 דקות בסך הכל, כולל שאלות).
8. במידה ונitin להעלות את הפרידקציות לאתר Kaggle ולקבל ציון באמצעות האתר, מומלץ לעשות זאת זאת ולהציג את הציון במסגרת הצגת הפרויקט.
9. במהלך הציגה, אשאל שאלות הנוגעות לפרויקט, אופן ביצועו ושאלות תאורטיות רלוונטיות.

10. הקритריונים לציון המodel:

- ניתוח עמוק של הבעיה והנתונים, הגדרת מטריקה מתאימה ו-target variable.
- מקוריות ומורכבות הפתרון.
- בחירה נכונה של המודל (לדוגמא, צריכה להיות סיבה טובה למה לא להשתמש במודלים שנחשבים "state of the art").
- הציגת תוצאות, ניתוח תוצאות, הסקת מסקנות מהתוצאות.
- איכות התוצאות. בהקשר זה, יש לבחון אפשרויות לשפר את התוצאות באמצעות ביצוע אופטימיזציה של היפר-פרמטרים.
- איכות התשובות לשאלות שתישאלו במהלך הציגה.

כל שאלה בנושא הפרויקט והביקורת, אנא פנו אליו.

בצלחה!

דרך