

10544 יישומים ברשתות נירונים עמוקות-

2023

תרגיל בית 1

להגשה ב 31.10.2022

בתרגיל זה עליכם לפתור בעיית סיווג עם סט הנתונים אשר מצורף לתרגיל. סט הנתונים הינו בעל המאפיינים הבאים: הנתונים מחולקים לשתי קבוצות קבוצת "החיובים" או קבוצת "השליליים". כל שורה בקובץ מציינת בדיקת דם של בן אדם אחד לבדיקת ישנם 9 מאפיינים הערכים בכל אחד מהמאפיינים יכולים להיות: אחד, שתיים, ושלוש. ובדיקת דם יכולה לצאת חיובית או שלילית. מדובר בתוצאות בדיקות דם, כאשר לחלק מהאנשים קיבלו תשובה חיובית ולחלק השני התשובה יצאה שלילית. - בדיקת דם יכולה להיות חיובית מצביע המידע על המצאות מחלה מסוימת או שלילית שאינה כזאת

הדרישה בתרגיל - עליכם לבנות מסווג מסוג לוגיסטיק-רגרשן ("הטבלה הזו שהרצנו") או בשמו האחר פרסטון אשר "מדמה נירון בודד במוח". בתרגיל זה עליכם לכתוב תוכנית קוד קטנה בפייתון, בדומה לדוגמה שהרצנו על סט הנתונים של בשיעור. לרוץ על הנתונים אחד אחרי השני, לעדכן את המשקולות בהתאם ולהגיע למצב שאתם מצליחים לסווג כמה שיותר נתונים נכונים. האם תצליחו להגיע למצב שכולם נכונים? לא יודע. כמה איטרציות? - לא יודע. וכו'

- בתוך קובץ ה Readme רשמו את המשקולות שנתנו את הסיווג הטוב ביותר. נסביר: כאשר אתם רצים על הנתונים אנחנו עוברים על 958 הנתונים שוב ושוב. בסוף כל מעבר רשמו כמה מתוך ב 958 סווגו נכון וכמה לא. ואז בתוך קובץ ה Readme רשמו את המשקולות שנתנו את הסיווג הטוב ביותר.

מה נדרש להגיש נדרש להגיש ?

- קובץ פייתון, קובץ Readme, קובץ הנתונים - על מנת שנוכל לבדוק את התרגיל. הכל בקובץ זיפ. (לא rar) בקובץ הזיפ צריכים להיות 3 קבצים (לעיל). מצופה שנוכל לפתוח את קובץ הזיפ ולהריץ את התוכנית.