

ענו על השאלות הבאות לפי הסדר.

1. צבעים הם תחום מורכב ומשונה, ואין בכוונתנו לאפיין את הדרך שבה הם עובדים. אבל צבע מונוכרומטי, קרי צבע שהוא בין שחור ללבן, הוא פשוט הרבה יותר. אפיינו דרך לשמור מידע על צבע בין שחור ללבן בעזרת מחשב (ספציפית בקוד של שפת c).
2. עתה כשיש לנו את היכולת להגדיר צבע בודד, נרצה להשתמש ביכולת זו כדי לייצג תמונה שלמה במחשב. אפיינו דרך לשמור תמונה שלמה על-ידי שימוש בסעיף הקודם.
3. איך נוכל לנצל את הדרך שמצאנו לייצוג תמונה כדי לייצג וידאו?
4. יש לנו תמונה, עתה נרצה לשמור אותה לקובץ, איך נוכל לעשות זאת? אפיינו את מבנה הקובץ, האם הוא יהיה בינארי או טקסטואלי?
5. קיבלנו תמונה הפוכה (מסובבת ב-180 מעלות), השתמשו במבנה התמונה שקיבלתם כדי לאפיין מנגנון שמסובב תמונות.
6. כל גרפיקאי ששווה את לחמו יודע לשנות את החדות של תמונה, אפיינו בבקשה אלגוריתם שמשמש בתמונה שלכם כדי לשפר את חדות התמונה.
רמז: נבחין שככל שצבע חזק יותר, ככה הוא צריך להיות חזק לאחר האלגוריתם אף יותר.
7. נרצה להיות מסוגלים לטשטש את התמונה, מצאו אלגוריתם שעושה זאת, מה שם הפעולה המתמטית המתאימה?
8. איך נוכל לייצג תמונה עם צבע?
רמז: קראו על RGB.