

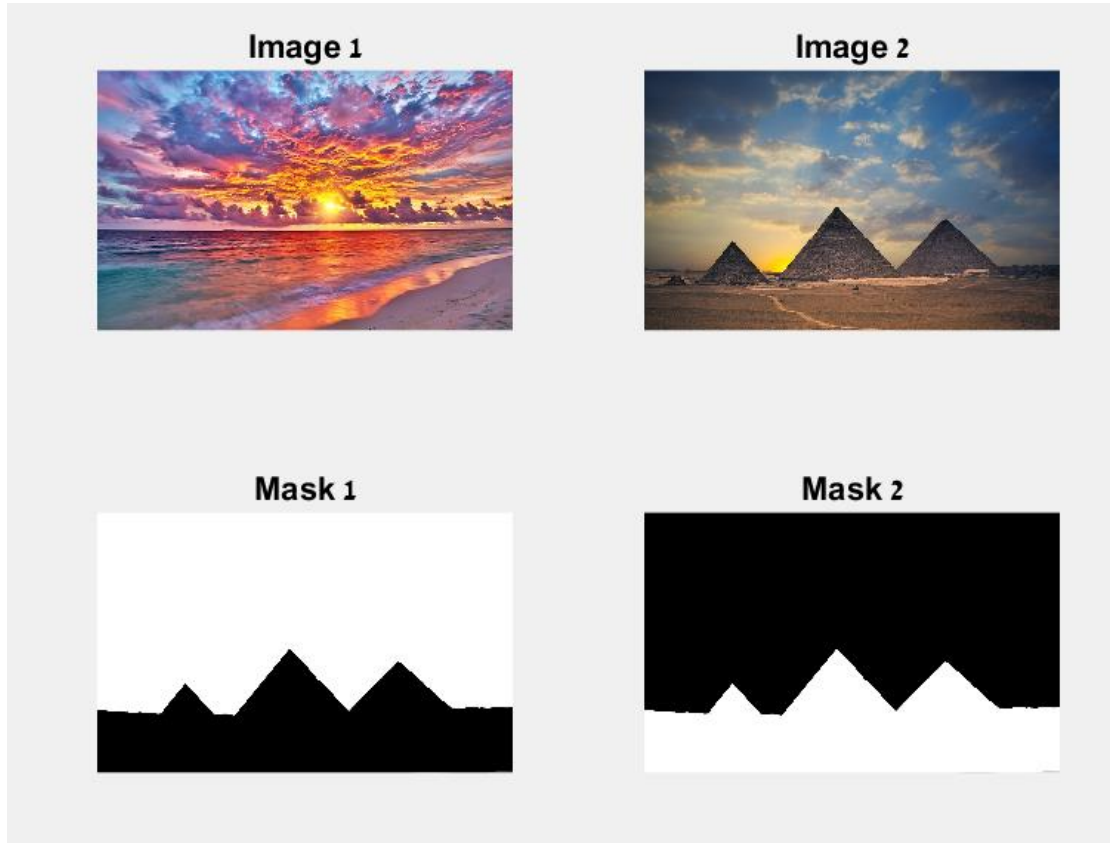
Bonus Question -class #3:

May Indaporker

בחרתי מספר זוגות של תמונות, כאשר לכל זוג יצרתי את המסיכה המתאימה לצורת המיזוג שארצה שתתקיים.

נסביר את תהליך העבודה על הזוג הראשון ולאחר מכן נראה את תוצאת הזוגות הנוספים.

הזוג הראשון - תמונה של שקיעה במלדיביים ותמונה של פירמידות



עבור תמונות אלו נרצה לבצע מיזוג של הפירמידות על רקע של שקיעת המלדיביים.

ניצור תמונה מתאימה אותה נטען לתוכנית על מנת שתשמש כמסיכה, כאשר החלק בלבן זהו החלק שיופיע לאחר המיזוג.

לאחר יצירת פירמידות גאוס ולפליסיאן בעלות 4 שכבות לכל תמונה, נראה את התוצאה:

עבור הפירמידות נקבל-

Original - Level 0



Level 1 - Gaussian



Level 2 - Gaussian



Level 3 - Gaussian



Laplacian Pyramide - Level 0



Level 1 - Laplacian



Level 2 - Laplacian



Level 3 - Laplacian



עבור השקיעה נקבל-

Original - Level 0



Level 1 - Gaussian



Level 2 - Gaussian



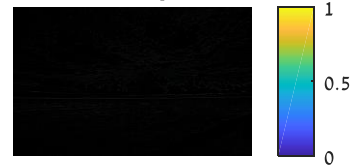
Level 3 - Gaussian



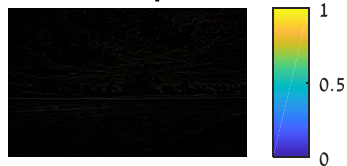
Laplacian Pyramide - Level 0



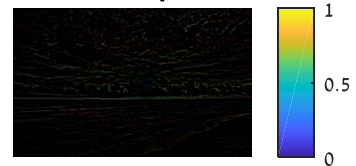
Level 1 - Laplacian



Level 2 - Laplacian



Level 3 - Laplacian



כעת נמזג את התמונות בעזרת המסיכות הנבחרות.

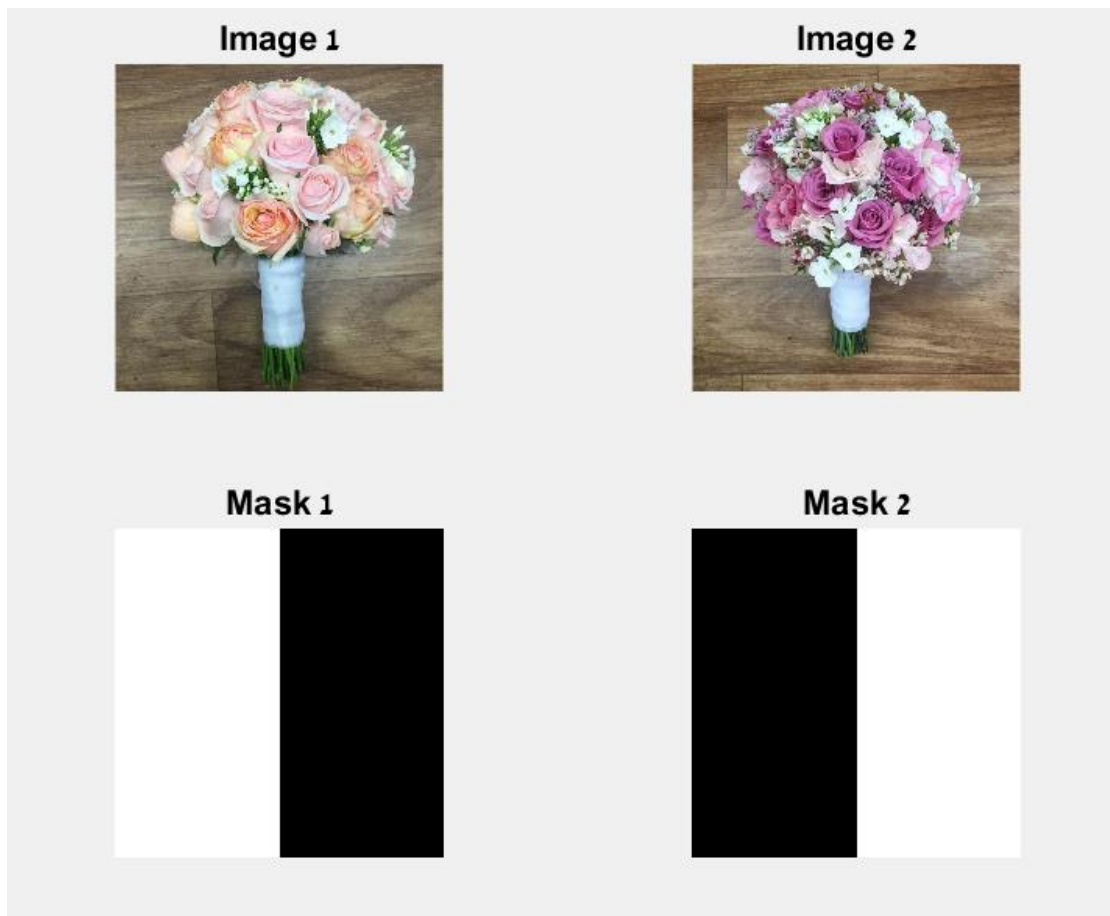
נשלב כל קומה בפירמידת הלפלסיאן על ידי כפל איבר- איבר במטריצות המסיכות והיבור המטריצות לאחר ההכפלה. ולאחר מכן, נבנה מחדש של התמונה מתוך פירמידת הלפלסיאן המשולבת.

להלן התוצאה שהתקבלה:

Blended image by pyramid



הזוג השני- 2 תמונות של זרי פרחים שונים, התמונות בגודל 800X800



עבור תמונות אלו נרצה לבצע מיזוג של חצי ימני של זר הפרחים הסגול עם החצי השמאלי של זר הפרחים הכתום.

ניצור מסיכה מתאימה, כשאר החלק בלבן זהו החלק שיופיע לאחר המיזוג.
לאחר יצירת פירמידות גאוס ולפליסיאן בעלות 4 שכבות לכל תמונה, נראה את התוצאה:
עבור זר הפחים הסגול נקבל-

Original - Level 0



Level 1 - Gaussian



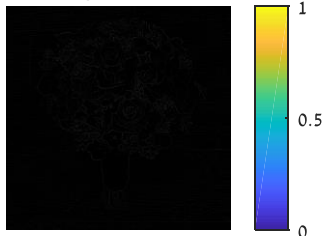
Level 2 - Gaussian



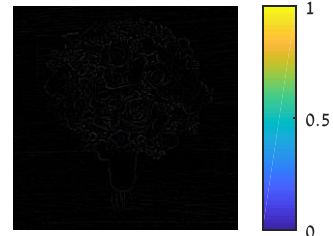
Level 3 - Gaussian



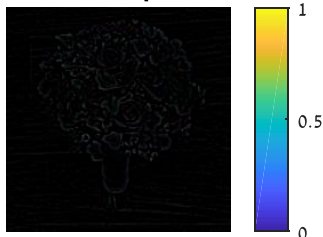
Laplacian Pyramide - Level 0



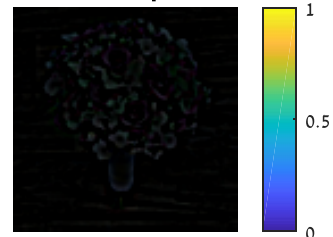
Level 1 - Laplacian



Level 2 - Laplacian



Level 3 - Laplacian



עבור זר הפחים הכתום נקבל-

Original - Level 0



Level 1 - Gaussian



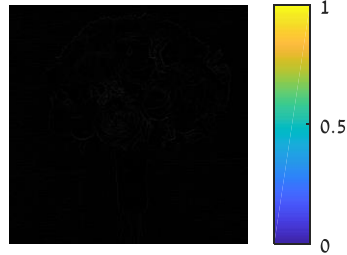
Level 2 - Gaussian



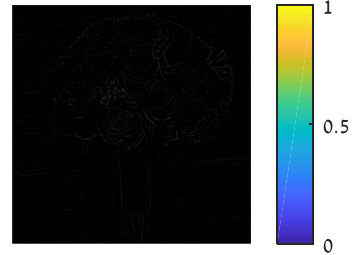
Level 3 - Gaussian



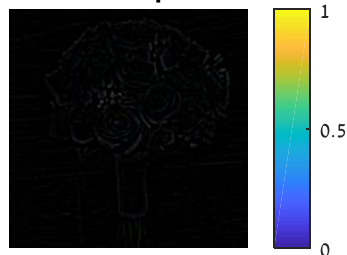
Laplacian Pyramid - Level 0



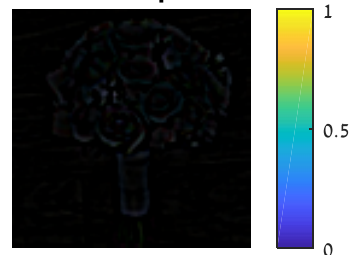
Level 1 - Laplacian



Level 2 - Laplacian



Level 3 - Laplacian



כעת נמזג את התמונות בעזרת המסיכות הנבחרות.

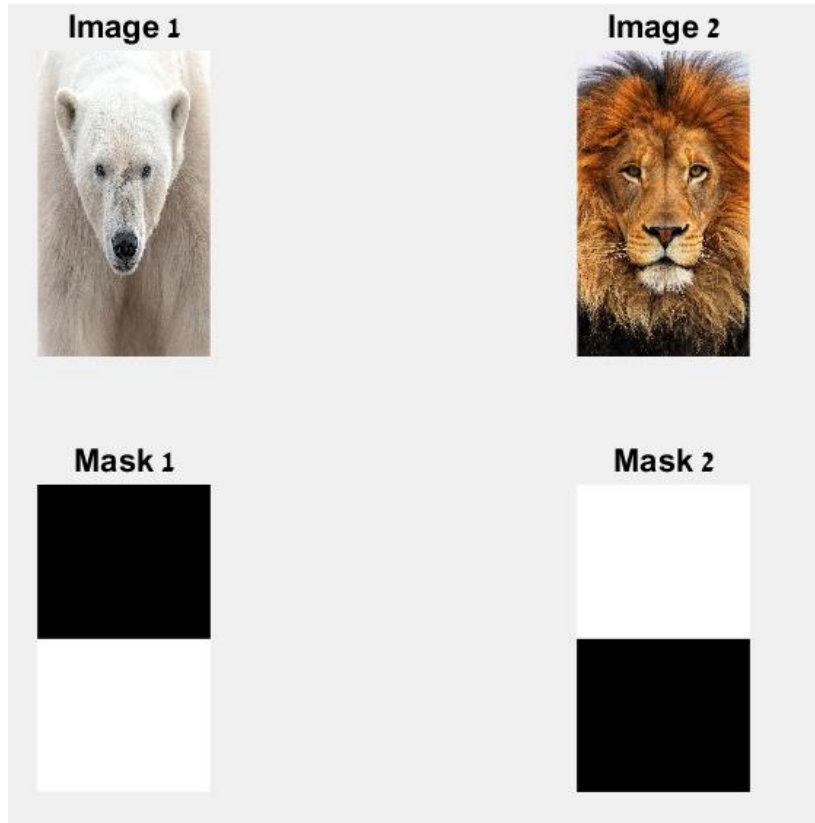
נשלב כל קומה בפירמידת הלפלסיאן על ידי כפל איבר- איבר במטריצות המסיכות וחיבור המטריצות לאחר ההכפלה. ולאחר מכן, נבנה מחדש של התמונה מתוך פירמידת הלפלסיאן המשולבת.

להלן התוצאה שהתקבלה:

Blended image by pyramid



הזוג השלישי: פנים של דב ופנים של אריה



עבור תמונות אלו נרצה לבצע מיזוג של חצי עליון של האריה עם החצי התחתון של זר הדב.
 ניצור מסיכה מתאימה, כשאר החלק בלבן זהו החלק שיופיע לאחר המיזוג.
 לאחר יצירת פירמידות גאוס ולפליסיאן בעלות 4 שכבות לכל תמונה, נראה את התוצאה:
 עבור האריה נקבל-

Original - Level 0



Level 1 - Gaussian



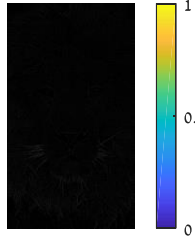
Level 2 - Gaussian



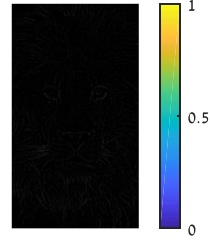
Level 3 - Gaussian



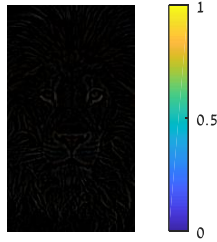
Laplacian Pyramide - Level 0



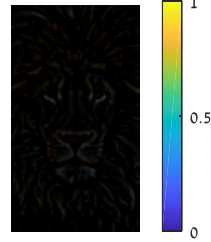
Level 1 - Laplacian



Level 2 - Laplacian



Level 3 - Laplacian



עבוד הדב נקבל -

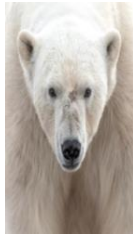
Original - Level 0



Level 1 - Gaussian



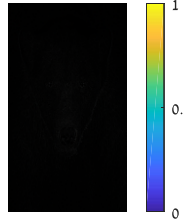
Level 2 - Gaussian



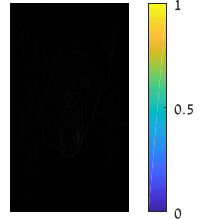
Level 3 - Gaussian



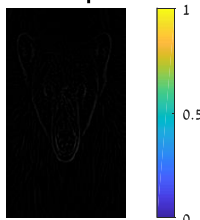
Laplacian Pyramide - Level 0



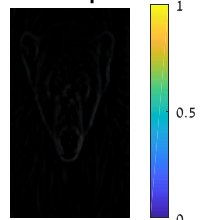
Level 1 - Laplacian



Level 2 - Laplacian



Level 3 - Laplacian



כעת נמזג את התמונות בעזרת המסיכות הנבחרות.

נשלב כל קומה בפירמידת הלפליסיאן על ידי כפל איבר- איבר במטריצות המסיכות וחיבור המטריצות לאחר ההכפלה. ולאחר מכן, נבנה מחדש של התמונה מתוך פירמידת הלפליסיאן המשולבת.

להלן התוצאה שהתקבלה:

Blended image by pyramid

