

10. בית ספר מזמין מחנות ספרים ספרי קריאה בעבור 620 תלמידיו.

הספרים בחנות מסומנים בקודים. קוד יכול להיות מספר בין 1 ל- 315. אם יש בחנות כמה עותקים מאותו ספר, הם מסומנים באותו קוד. כל תלמיד מזמין לפחות ספר אחד, ומחיר כל ספר לתלמיד הוא 28 שקל. בית הספר גובה מהתלמידים את התשלום בעבור הספרים שהזמינו, ומעביר את התשלום הכולל לחנות הספרים.

א. פתח אלגוריתם, שיקלוט את הזמנות התלמידים ויטפל בתשלומי התלמידים ובתשלום בית הספר.

עליך לפתח את האלגוריתם לפי השלבים i-ii שלפניך:

i בחר במשתנים עיקריים, הגדר את טיפוסיהם, ותאר את תפקידיהם.

ii פְּרֹק את הבעיה לתת-משימות.

על האלגוריתם לכלול את התת-משימות האלה:

* טיפול בהזמנה של תלמיד – ייקלטו הקודים של הספרים שתלמיד מזמין; ובעבור כל קוד ספר, ייקלט מספר העותקים שהתלמיד מזמין ממנו. קליטת הזמנת התלמיד תסתיים כאשר ייקלט קוד ספר 0. בסיום הזמנה של תלמיד יוצג כפלט הסכום שעליו לשלם בעבור הספרים שהזמין.

* הצגת ההזמנה לחנות הספרים – בעבור כל קוד ספר, יוצג כפלט מספר העותקים שהוזמנו ממנו בסך הכול. כמו כן, יחושב ויוצג כפלט התשלום הכולל שעל בית הספר להעביר לחנות בעבור כל הספרים שהוזמנו. הגדר לכל אחת מהתת-משימות את מטרתה (טענת כניסה וטענת יציאה), ויִשֵּׂם כל אחת מהתת-משימות באמצעות תת-תכנית בפסקל או ב-C.

ב. כתוב בפסקל או ב-C תכנית, שתיישם את האלגוריתם שפיתחת בסעיף א.

השתמש בתת-תכניות שיישמת בסעיף א.

הערה: אין צורך לבדוק את תקינות הקלט.

ב ה צ ל ח ה !