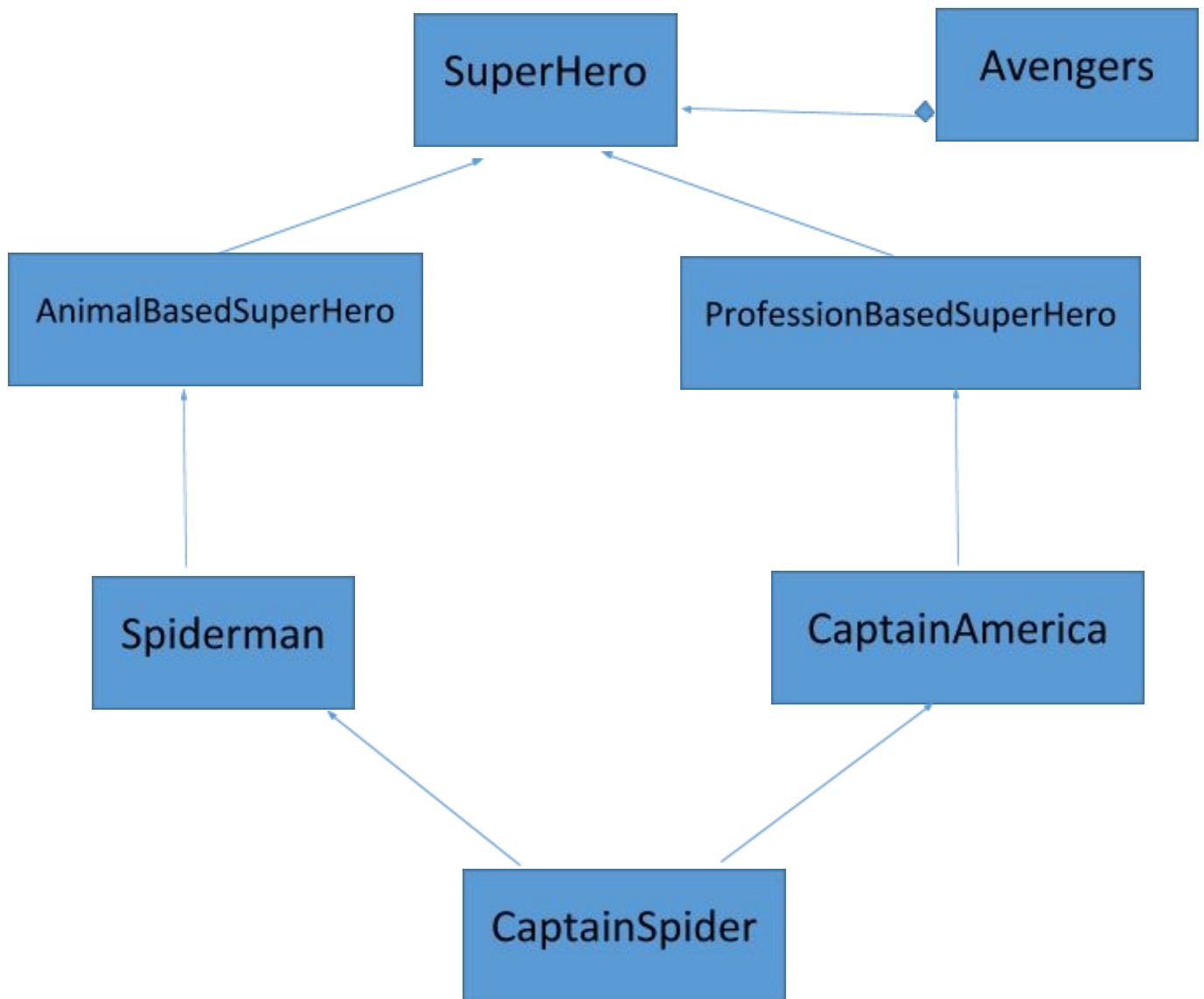


ירושה מרובה וסיריאלזציה

- יש להגיש למערכת 14 קבצים (ראו קבצים נספחים).
 - יש לקרוא את התרגיל היטב לפני שמתחילים לעבוד ולוודא שהבנתם את כל הפרטים.
 - שימו לב שהבדיקה הינה אוטומטית! תוכנית שלא מתקמפלת או מתקמפלת עם אזהרות תקבל ציון 0.
 - במסגרת התרגיל תקבלו קבצי h עם המתודות אותן עליכם ליישם. עליכם ליישם את המתודות המתאימות בקובצי ה cpp המתאימים. אין לשנות את קבצי ה h כלל! במידה הצורך, ניתן להוסיף מתודות עזר לקובצי ה cpp בלבד.
 - ניתן להניח כי הקלטים תקינים ויש לבצע בדיקות קלט רק במקום בו זה מצוין במפורש.
- בהצלחה

עליכם ליצור את היררכיית המחלקות הבאה ולתמוך בכתיבה וקריאה מקבצים בינאריים.



הערות :

- ערכי הדיפולט של כל המשתנים יהיה אפס או NULL
- לשם תאימות לבדיקה כל משתני המחרוזת יהיו מטיפוס *char

תנאי בדיקה :

- גיל הגיבור צריך להיות גדול\שווה ל 15 או קטן\שווה ל 40. אחרת אין לעדכן.
- שימו לב עבור מחרוזות לבדוק את שלושת הבדיקות : שונה מעצמי, אני שונה מ NULL, מי שקיבלתי שונה מ NULL

- עבור קפטן אמריקה – גיל כולל הקפאה חייב להיות גדול מהגיל הרגיל. אחרת אין לעדכן.
- עבור שנות ניסיון (בגיבור המתבסס על מקצוע) – חייב להיות גדול\שווה לאפס, אחרת אין לעדכן.
- עבור גודל רשת (בספיידרמן) – חייב להיות גדול\שווה לאפס, אחרת אין לעדכן.

שמירה לקבצים

- כששומרים תווים מזהים עבור כל מחלקה יש לשמור SH עבור מחלקת SuperHero. SP עבור מחלקת Spiderman. PB עבור מחלקת ProfessionBasedSuperHero. AB עבור מחלקת AnimalBasedSuperHero. CA עבור מחלקת CaptainAmerica ו CS עבור מחלקת CaptainSpider. יש לממש זאת במתודה saveType שנמצאת במחלקת Avengers ולקרוא לה דבר ראשון בעת השמירה לקובץ.
- מתודות ה save וה load מכוונות לקבצים בינאריים. יש לשמור את המשתנים ללא שום תווים מזהים ביניהם (בלי רווחים, ירידות שורה, פסיקים וכו'...) אלא בצורה רציפה.

הסדר של הדפסת וקריאת המשתנים מהקובץ עבור משתנה מטיפוס CaptainSpider :

מבחינת מחלקות :

- 1 SuperHero
- 2 AnimalBasedSuperHero
- 3 Spiderman
- 4 ProfessionBasedSuperHero
- 5 CaptainAmerica
- 6 CaptainSpider

מבחינת משתנים ספציפיים בתוך המחלקות :

- SuperHero : קודם name_, אחר כך age_ ובסוף radioactive_
- ProfessionBasedSuperHero : קודם profession_ ואחר כך yearsExperience

התוכנית שלכם תיבדק על סמך הקבצים שהיא תייצר. לשם בדיקה תוכלו לבדוק
האם התוכנית שלכם אכן מצליחה לקרוא היטב את הקבצים המצורפים ולהדפיס
חזרה לפי ה main המצורף.

שימו לב, אין לשנות את קבצי ה h כלל. התוכניות שלכם יבדקו מול קבצי h של
המערכת.