

Nesne yönelimli programlama**Final Sınavı, Bahar 2021**

Nedeniyle : 12. 06.2021 UBIS sistemi aracılığıyla 23:59 pm tarafından (hayır geç veya e-posta gönderimleri yoluyla)

Not: Bu bireysel bir projedir. Lütfen nelere izin verilip nelerin verilmediğine ilişkin müfredatı kontrol edin.

Final sınavı programlama projesi bir alışveriş uygulaması hakkındadır. Aşağıdaki sınıflara sahip olacaksınız (cıplak temel):

1. Ürün, Müşteri, TV, Telefon ve DrawingTablet; burada TV, Telefon ve DrawingTablet bir üründür ki satıyorsun.
2. Üç dosya oluşturacak ve kullanacaksınız: müşteri bilgilerini depolamak için (oturum açmak için) customer.txt dosyası, satın almalar.txt (müşteri satın alma bilgilerini depolamak için) ve ürünler için ürünler.bin (depolama ürün bilgileri).
3. Müşteriler.txt dosyası, müşteri bilgilerini metin tabanlı bir biçimde saklayacaktır. en az sen olması gereken müşteri adı, parola ve müşteri kimliğidir. Bu metin tabanlı bir dosya olduğundan her müşteriye ve bilgilerini ayıran sınırlayıcılar (ayırıcılar).
4. Benzer şekilde satın almalar.txt dosyası müşteri kimliğini ve müşterinin satın aldığı ürünlerin kimliklerini içerir. satın alınan her ürünün bir sınırlayıcı ile ayrılacağı ve her müşterinin satın aldığı ürün bilgiler *yeni bir satırla* ayrılır (*yeni satırın* nedenleri aşağıdaki açıklamada açıklanacaktır). Eğer bir müşterinin (farklı zamanlarda) birden fazla satın alma işlemi varsa, bu durumda ayrı satırlarda olmaları gerekir. satın alma.txt dosyası.
5. Ürün, ürün Adı, ürün kimliği, stokta kaç adet olduğu, türü (TV, Telefon vb.) ve fiyat veri alanları. Ürün sınıfı, bir ürünün verilerini okuyacak ve yazacak okuma ve yazma yöntemlerine sahiptir. Products.bin dosyasından/dosyasına. Her alt sınıf, okuma ve yazma yöntemlerini geçersiz kılmalıdır. Her ürün Id ikili amaçlar için kullanılır. Öncelikle bu benzersiz sayı, Products.bin dosyasına şu şekilde yazılan ilk baytur: her ürün için ilk veri parçası. İlk önce bu numarayı okuyarak doğru ürün nesnesini arayabiliriz. Products.bin dosyasındaki ürün bilgilerinin geri kalanını okumak için başvuru yazın. İkinci amacı bu benzersiz numara, ürünü satın almalar.txt dosyasında müşteriye bağlamasıdır.
6. TV ayrıca ekran boyutuna sahip olmalıdır, Telefonda kamera çözünürlüğü ve DrawingTablet olmalıdır. kaleminin pil kullanıp kullanmadığına sahip olmalıdır.
7. Products.bin dosyası tüm ürünler hakkında bilgi içermelidir.

bir. Ürün adı, 256 bayt uzunluğunda bir dizedir (gerekirse boşluk içeren ped)

b. Ürün kimliği bir bayttır,

c. Stok sayısı bir tamsayıdır,

d. Fiyatı yüzer,

e. türü 32 bayt uzunluğunda dizedir (gerekirse boşluk içeren ped)

TV için onun

bir. ekran boyutu, 8 baytlık "26 inç" biçiminde bir dizedir (gerekirse boşluklarla doldurun),

Bir Telefon için onun

bir. kamera çözünürlüğü, 16 baytlık "8 megapiksel"den oluşan bir dizedir (eğer varsa boşluklu ped gerekli)

Bir DrawingTablet için

bir. kalem pilsiz olsun veya olmasın, tek bir bayt.

Not: Products.bin dosyasıyla uğraşmak için FileOutputStream ve FileInputStream sınıflarını kullanacaksınız. Products.bin dosyası, stok sayısı sıfıra düşse bile ürün bilgilerini içermelidir.

Her Ürün alt türü için (TV, Telefon, vb...) okuma ve yazma yöntemlerini geçersiz kılar.

8. Konsol tabanlı uygulamanız başladığında müşteriden oturum açmasını isteyecektir. Oturum açtıktan sonra Müşteri tüm ürünlerin isimlerini görebilir. Bu ürün adını seçmek (müşterinin nasıl seçeceği, Siz), uygulama müşteriye o ürünle ilgili tüm detayları vermelidir. tüm ürünler satın almak için bir müşteri tarafından seçilen müşterinin alışveriş sepetine yerleştirilmelidir. ne için kullanıyorsanız alışveriş sepeti size bağlıdır. Kullanıcı, alışveriş sepetindeki ürünleri satın aldığı anda, ürünler satın almalar.txt dosyasına eklenmeli ve miktarlar Products.bin dosyası (stok sayısı 0 (sıfır) olan bir ürünün satın alınmasına izin verilmez). Ayrıca alışveriş sepeti bir satın alma işleminden sonra boşaltulmalıdır. Müşteri ayrıca alışveriş sepetini şu adreste atabilmelidir: istediğiniz zaman veya ondan bir ürün silin.

Giriş yaptıktan sonra, bir müşteri önceki tüm satın alımlarını görebilmelidir.

9. Bir müşteri, örneğin TV veya Telefon araması vb. gibi türe göre arama yapabilmelidir.

10. Product'ın her bir alt sınıfı, yazdırırken çağrılacak olan toString yöntemini geçersiz kılmalıdır. müşterilerin ihtiyaçları için ekrana ürün bilgileri.

11. Programınızı test etmek için bir ana yönteminiz (ve bir sınıfınız) olsun. Esas olarak, okuma/yazma yapın Products.bin dosyasını polimorfik olarak. Varsayılan parametresiz ve parametre oluşturucuları olan her Ürün alt türü. Varsayılan parametresiz kurucular, örneğin bir örneğini oluşturmak için kullanılabilir. başvuruları Product türünde bir dizide depolanabilen alt tür nesnesi. Ürün kimliği ise bu şekilde 0, örneğin TV ürününü okumalısınız (bu dizideki dizin 0, TV nesnesine bir referans içerir), eğer ürün kimliği 1'dir ve bu dizideki dizin 1 nesnesi, Products.bin dosyası vb. Yazma benzer şekilde yapılır.

Teslimat:

1. Tüm kaynak kodunuz pdf dosyası olarak.
2. Girişinizi (kaynak kodunuzda) gösteren programınızın bir çalışması (ekran görüntüsü) ve konsolda çıktı.
3. Neyi başardığınızı ve neyi başaramadığınızı (umarım hiçbir şey) açıklayan bir benioku.txt dosyası kısaca.