**BTEC topshirig'i haqida qisqacha ma'lumot**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Malaka** | | Pearson BTEC International Level 3 Certificate in Information Technology  Pearson BTEC International Level 3 Subsidiary Diploma in Information Technology  Pearson BTEC International Level 3 Foundation Diploma in Information Technology  Pearson BTEC International Level 3 Diploma in Information Technology  Pearson BTEC International Level 3 National Extended Diploma in Information Technology |
| **Birlik raqami va nomi** | | **7-qism: Mobil ilovalarni ishlab chiqish** |
| **O'rganish maqsadlari** (faqat NQF uchun) | | **B:** Mobil ilovani loyihalash  **C:** Mobil ilovani ishlab chiqish |
| **Topshiriq sarlavhasi** | | Mobil ilovani loyihalash va ishlab chiqish |
| **Baholovchi** | |  |
| **Berilgan sanasi** | |  |
| **Belgilangan muddatda topshiring** | |  |
|  | | |
|  | | |
| **Kasbiy stsenariy yoki kontekst** | | Siz dasturiy ta'minot kompaniyasida mobil dasturchi sifatida ishlaysiz. Kompaniya turli xil mahsulotlarni onlayn sotadigan onlayn-do'kon yaratmoqchi.  Sizdan kompaniya uchun mobil ilovani ishlab chiqish taklif qilindi.  Ilovaga quyidagi talablar qo'yiladi:  1. **Home sahifasi** – onlayn-do'konning barcha mahsulotlarini ko'rsatadigan sahifa. Home sahifada quyidagilar bo'lishi kerak:  a. Har bir mahsulot card-da ko'rsatilishi kerak ( ListTile emas ) va uning surati, nomi, toifasi va narxi bo'lishi kerak. Card-ning dizayni sizga bog'liq.  b. Qidiruv maydoni, bu yerda foydalanuvchilar mahsulotlarni nomi bo'yicha qidirishlari mumkin.  c. Tartiblash tugmasi, bu bilan foydalanuvchilar mahsulotlarni narxlari bo'yicha saralashlari mumkin.  d. Filtr funksiyasi. Mavjud barcha kategoriyalar ro'yxatini ko'rsatadigan dropdown menyu ko’rsating va ma'lum bir kategoriya tanlanganida, faqat shu kategoriyadagi mahsulotlar ko'rsatilishi kerak.  e. Qo'shish tugmasi. Ushbu tugma AdminLogin sahifasiga olib boradi .  2. **AdminLogin** **sahifa -** Home sahifa vaAddNewProduct sahifalari o'rtasidagi vositachi sahifa , bu yerda biz administratorning username va parolini so'rashimiz kerak, chunki faqat administrator yangi mahsulotni qo'shishi mumkin. AdminPageda quyidagilar bo'lishi kerak:  a. Username va parolni qabul qilish uchun ikkita kiritish maydoni va Yuborish tugmasi.  b. Agar username "admin" va parol "admin123" bo'lsa, AddNewProduct sahifasini oching.  c. Aks holda, qizil rangda "Username yoki parol noto'g'ri" degan matnni ko'rsating .  3. **AddNewProduct sahifasi** – yangi mahsulot qo‘shish sahifasi. Ushbu sahifada quyidagilar bo'lishi kerak:  a. Mahsulot nomi, narxi va surat havolasini olish uchun maydonlarni kiriting (esda tutingki, surat havolasini internetdan nusxalash va joylashtirish kifoya)  b. Kategoriyalar dropdown menyusi.  c. Yuborish tugmasi. Yuqoridagi ma'lumotlardan birortasi hali kiritilmagan bo'lsa, "Yuborish" tugmasini bosishga yo'l qo'ymang.  d. Hammasi kiritilib, Yuborish tugmasi bosilgandan so'ng, Home sahifani yana oching. Siz qo'shgan yangi mahsulot eng yuqorida ko'rsatilishi kerak.  **Qo'shimcha talablar:**  e. AddNewProduct sahifasida Orqaga tugmasini bosganingizda AdminLogin sahifasiga qaytib bora olmasligingizga ishonch hosil qiling.    e. Yangi mahsulor qo’shib Home sahifaga qaytganingizdan so'ng "Orqaga" tugmasini bosish orqali AddNewProduct sahifasiga qayta olmasligingizga ishonch hosil qiling. |
|  | | |
| **Vazifa 1** | | Stsenariyda ko'rsatilgan talablarga javob beradigan mobil ilovani loyihalash, ishlab chiqish va baholash. Siz .. qilishingiz kerak:   * Mobil ilova uchun bir nechta qurilmalarga mos keladigan va dizaynning muqobil jihatlarini hisobga oladigan keng qamrovli dizaynni yarating. Dizayn foydalanuvchi talablarini, vizual dizaynlarni va texnik hujjatlarni o'z ichiga olishi kerak * Dizayningizni takomillashtirish va yaxshilashga yordam berish uchun kamida ikkita boshqa odam bilan ko'rib chiqing * Qabul qilgan dizayn qarorlaringiz ilovaning stsenariyda belgilangan talablarga javob berishiga qanday yordam berganligini koʻrsatib, ularni asoslab yozing. * Dizayningiz asosida ilovani yarating * Ilovani turli usullar bilan sinab ko'ring, jumladan dizayn davomida yaratgan sinov rejalari va foydalanuvchilarning fikr-mulohazalari. Muhim muammolar va xatolar aniqlangan va hal qilinganligini ko'rsatadigan testlaringizni hujjatlashtirishingiz kerak * Tugallangan ilovangiz haqida boshqa odamlarning fikr-mulohazalarini toʻplang va tahlil qiling va undan ilovangizni optimallashtirish va yangilangan versiyasini yaratish uchun foydalaning * Ilovangizni loyihalash, ishlab chiqish, texnik xizmat ko‘rsatish va optimallashtirish bo‘yicha baholashni yozing, bunda tugallangan ilovaning alternativ yechimlar bilan solishtirganda samaradorligi, sizning yechimingiz nima uchun tanlanganligi sabablari va stsenariydagi talablarga qanchalik mos kelishini hisobga oling. Sizning baholashingiz loyihaning barcha bosqichlarini tashkil etuvchi dalillar bilan qo'llab-quvvatlanishi kerak va u xulosalar chiqarishi va kelajakdagi o'zgarishlarni taklif qilishi kerak   Mobil ilovani loyihalash va ishlab chiqishda, yuqori sifatli asosli tavsiyalar va qarorlar qabul qilishda individual mas'uliyat, vaqtni samarali boshqarishni ko'rsatganingiz haqida dalillarni taqdim eting. Masalan:  • Vaqtingizni rejalashtirgan va boshqargan va maqsadlarga erishganingiz.  • Boshqalarning fikr-mulohazalaridan qanday samarali foydalanganingiz  • Topshiriqni bajarishda o‘zini to‘g‘ri tutgan, jumladan, professionallik, odob-axloq qoidalari, boshqalarni qo‘llab-quvvatlash, o‘z vaqtida va to‘g‘ri rahbarlik qilganingiz, mas’uliyat va individual javobgarlik.  • Yuqori sifatli asosli tavsiyalar va qarorlar qabul qilish   * Muloqotning tegishli usullaridan samarali foydalanganingiz |
| **Elektron guvohnomalar roʻyxati talab qilinadi** | | * Dizayn hujjatlari * Boshqalardan to'plangan dizayn bo'yicha fikr-mulohazalar * Dizaynning takomillashtirilgan versiyasi * Dizayn qarorlarini yozma asoslash * Tugallangan ilova, jumladan, kodlar roʻyxati va ishlayotgan ilovaning ekran tasvirlari * Sinov hujjatlari va foydalanuvchilarning fikr-mulohazalari * Fikr-mulohazalarni tahlil qilish va ilovani ishlab chiqarish va yangilangan versiyani optimallashtirish dalillari * Dizayn, ishlab chiqish va optimallashtirish jarayonini baholash. * Shaxsiy mas'uliyat, vaqtni samarali boshqarish va yuqori sifatli asosli tavsiyalar va qarorlar qabul qilganingizdan dalolat beradi. |
| **Ushbu vazifani qamrab oladigan mezonlar:** | | |
| Birlik/kriteriy ma'lumotnomasi | Mezonlarga erishish uchun siz quyidagilarga qodir ekanligingizni ko'rsatishingiz kerak: | |
| 7/BC.D2 | Dizayn va optimallashtirilgan mobil ilovani mijoz talablariga muvofiq baholang. | |
| 7/BC.D3 | Mobil ilovani loyihalash, ishlab chiqish va ko'rib chiqishda individual mas'uliyat, ijodkorlik va samarali o'zini o'zi boshqarish qobiliyatini namoyish eting. | |
| 7/ B.M2 | Dizayn jarayonida qabul qilingan qarorlar ilova dizayni belgilangan talablarga javob berishini qanday ta'minlashini asoslang. | |
| 7/C.M3 | Mobil ilovani optimallashtiring. | |
| 7/B.P3 | Belgilangan talablarga javob beradigan mobil ilova uchun dizaynlarni ishlab chiqing | |
| 7/B.P4 | Yaxshilash yo’llarini aniqlash va xabardor qilish uchun mobil ilova dizaynini boshqalar bilan ko‘rib chiqing. | |
| 7/C.P5 | Dizayn mezonlariga javob beradigan mobil ilovani ishlab chiqing. | |
| 7/C.P6 | Mobil ilovani funksionallik, qulaylik, barqarorlik va ishlash uchun sinab ko'ring | |
| 7/C.P7 | Mobil ilovaning aniqlangan talablarga qay darajada javob berishini ko‘rib chiqing | |
|  |  | |
| **Ushbu topshiriqda sizga yordam beradigan ma'lumot manbalari** | | Griffiths, D va Griffiths, D. Head First Android Development, 2015, O'Reilly Media, 978-1449362188  Rey, J. iOS 9 24 soat ichida ishlab chiqish, 2016, Sams, 978-0672337673  http://developer.android.com/training/index.html Androidni ishlab chiqish bo'yicha rasmiy veb-sayt  <http://appinventor.mit.edu/explore/>MIT ilovasi ixtirochisi, oddiy Android ilovalari yaratuvchisi |
| **Ushbu topshiriq bayoniga ilova qilingan boshqa baholash materiallari** | | *masalan , ish varaqlari, xavflarni baholash, amaliy tadqiqotlar* |