**­­­BTEC Assignment Brief**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |
| **Blok raqami va nomi** | | **Unit 4: Dasturlash** |
| **O'quv maqsadi** (NQF uchun) | | **B:** Mijoz talablariga mos keladigan dasturiy yechimni loyihalash  **C:** Mijoz talablariga mos keladigan dasturiy yechimni ishlab chiqish |
| **Vazifa nomi** | | Dasturlashni Rivojlantirish |
| **Baholovchi** | |  |
| **Berilgan sana** | |  |
| **Topshirish muddati** | |  |
|  | | |
| **Kasbiy Vaziyat yoki Kontekst** | | Siz kichik dasturiy ta'minot ishlab chiqarish kompaniyasida yordamchi xodimsiz. Sizning kompaniyangiz yaqinda mahalliy kollejga tashrif buyurib, mehmon ma'ruza o'tkazdi. Kollej tashrifdan mamnun bo'lib, kompaniyangizdan kelgusi turnirni baholashni so'radi.  Kollej talabalar o'rtasida turli tadbirlarda raqobatlashadigan turnir o'tkazadi.   * Ishtirokchilar turnirga yakka tartibda yoki jamoa tarkibida qatnashishlari mumkin. * Turnirda 4 ta jamoa (har biri 5 a'zodan) va 20 ta yakka tartibdagi ishtirokchi bo'lishi kutilmoqda. * Har bir jamoa yoki shaxs 5 ta tadbirni bajaradi. * Har bir tadbir jamoa yoki yakka tartibdagi tadbir sifatida aniqlanadi. * Tadbirlar turli xil bo'lib, sportdan akademik chaqiriqlargacha bo'ladi. * Har bir ishtirokchiga tadbirlardagi o'rinlariga qarab ballar beriladi. * Har bir tadbir uchun beriladigan ballar hali hal qilinmagan va kollej sizning takliflaringizni eshitishga tayyor. * Shuningdek, kollej faqat bitta tadbirga qatnashish imkoniyatini ham qo'shmoqchi.   Siz turnir uchun ballar tizimini boshqaradigan kompyuter dasturini loyihalash va ishlab chiqish vazifasini oldingiz. |
|  | | |
| **Vazifa 1** | | **Loyihalash va Ishlab Chiqish**  Turnir ballar tizimi ilovasining dizaynini yarating, unda aniq va samarali diagrammalar, rasmlar va algoritm dizaynlari bo'lsin. Siz dizayn hisobotini tayyorlaysiz, unda:   * Dasturiy ta'minotni rivojlantirish hayot sikli bosqichlarini muhokama qilasiz. * Yaratadigan tizimingizning dizaynini hujjatlashtirasiz. * Barcha diagramma va rasmlaringiz tegishli va aniq bo'lishiga ishonch hosil qilasiz. * Tizim uchun dizayn variantlarini tahlil qilasiz. * Turli dasturlash tillaridan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklarini ko'rib chiqasiz. * Dizaynlaringizni boshqalar bilan ko'rib chiqib, fikr-mulohazalar olish va takomillashtirish uchun sohalarni aniqlaysiz. * Tizimni sinovdan o'tkazish uchun test rejasini tuzasiz.   Dizayndan so'ng, turnir ballar tizimi ilovasini ishlab chiqasiz:   * Rivojlantirish muhiti va tanlangan dasturlash tili, shuningdek, oldindan belgilangan kod va kutubxona rutinlaridan qanday foydalanishingizni ko'rsatasiz. * Dizayn bosqichidagi test rejalaringizni bajarasiz. * Test jarayonida topilgan xatolarni tuzatasiz. * Tuzatib bo'lmaydigan xatolarni hujjatlashtirasiz. * Foydalanuvchilardan olingan fikr-mulohazalardan so'ng dasturingizni ko'rib chiqasiz. * Yakuniy mahsulotingizni baholaysiz.   Shuningdek, ushbu topshiriqni bajarish jarayonida shaxsiy mas'uliyatni qanday ko'rsatganingiz va o'zingizni qanday samarali boshqarganingizni ko'rsatishingiz kerak. Masalan:   * Vaqtingizni rejalashtirish va maqsadlarga erishish. * Natijalarni ko'rib chiqish va boshqalarning fikr-mulohazalaridan foydalanish. * Topshiriqni bajarish jarayonida munosib xulq-atvorni namoyish etish. * Natijalarni tahlil qilib, sifatli va asoslangan tavsiyalar va qarorlar chiqarish. * Muloqot usullaridan samarali foydalanish. |
| **Talab qilinadigan dalillar ro'yxati** | | Siz quyidagilarni kiritishingiz kerak:   * barcha dizayn hujjatlari, masalan, diagrammalar, psevdo-kod va illyustratsiyalar. * ko'rib chiqish muhokamalari yozuvlari (nima muhokama qilindi va qanday qarorlar qabul qilindi?) * test rejalari (nima va qanday sinovdan o'tkaziladi?) * dastur kodi * dastur fayllari (ishchi dasturingiz) * test jurnallari (sinov natijalari) * xato hisobotlari (nima xatolik yuz berdi va u qanday tuzatildi) * optimallashtirish jurnallari (nima yaxshilandi) * ishlanma va tugallangan dasturni baholashingiz * shaxsiy mas'uliyat va samarali o'z-o'zini boshqarishni ko'rsatganingizni ko'rsatadigan hujjat |
| **Ushbu vazifada qamrab olingan mezonlar:** | | |
| Blok/Mezon ma'lumoti | Mezonlarni bajarish uchun siz quyidagilarni amalga oshirishingiz kerak: | |
| 4/BC.D3 | Shaxsiy mas'uliyat, ijodkorlik va samarali o'z-o'zini boshqarishni dastur dizayni, ishlab chiqilishi va ko'rib chiqilishida namoyish etish. | |
| 4/BC.D2 | Yakuniy dizayn va optimallashtirilgan dasturiy ilovani mijoz talablariga qarshi baholash. | |
| 4/B.M2 | Dizayn qarorlarini asoslab, dizaynning samarali yechim olib kelishini ko'rsatish. | |
| 4/C.M3 | Dasturni mijoz talablariga moslashtirish. | |
| 4/B.P4 | Mijoz talablariga mos keladigan kompyuter dasturi uchun dizayn yaratish. | |
| 4/B.P5 | Taklif qilingan yechimlarga o'zgartirishlar kiritish uchun boshqalar bilan dizaynni ko'rib chiqish. | |
| 4/C.P6 | Mijoz talablariga javob beradigan kompyuter dasturini yaratish. | |
| 4/C.P7 | Yakuniy kompyuter dasturi mijoz talablariga qanchalik mos kelishini ko'rib chiqish. | |
|  |  | |
| **Ushbu topshiriqda sizga yordam beradigan ma'lumot manbalari:** | | Programming tutorials: http://www.tutorialspoint.com/sdlc/ [Stroustrup](https://www.google.co.uk/search?tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Bjarne+Stroustrup%22) B. "Programming: Principles and Practice Using C++", Addison-Wesley Professional, 2014, 9780133796742 |
| **Ushbu Vazifa Bayoniga biriktirilgan boshqa baholash materiallari** | |  |