**.BTEC Assignment Brief**

|  |  |
| --- | --- |
| **Qualification** | Pearson BTEC Higher Nationals in Digital Technologies |
| **Unit number and title** | Unit 4: Programming Lavel3 |
| **Learning aim(s)** | **O'rganish maqsadlari.**  Ushbu birlikda siz quyidagilarni amalga oshirasiz:  A. Kompyuter dasturlashining hisoblash fikrlash ko'nikmalari va prinsiplari bilan tanishasiz.  B. Mijoz talablari bo'yicha dasturiy yechimni loyihalashtirasiz.  C. Mijoz talablari bo'yicha dasturiy yechimni ishlab chiqasiz. |
| **Assignment title** | Programming Documentation and Behaviour |
| **Assessor** | Turdaliyev Muhammadsobir |
| **Issue date** | December 05, 2024 |
| **Hand in deadline** |  |
|  | |
| **Scenario or Context** | Mavzu: Avtomobil raqamlarini sotish dasturi Bu dastur avtomobil raqamlarini sotish va ularni boshqarish uchun ishlatiladi. Raqamlar foydalanuvchilar tomonidan xarid qilinadi, va har bir raqamning holati, narxi va sotuvchilar haqida ma'lumotlar saqlanadi. 1. ****Dastur Talablari:****  * Avtomobil raqamlarini boshqarish (kiritish, tahrirlash, o'chirish). * Sotiladigan raqamlar ro'yxatini ko'rsatish. * Raqamlarni xarid qilish va sotish jarayonini boshqarish. * Raqamlar narxini belgilash va sotish statistikasi. * Xarid qilgan foydalanuvchilarning ma'lumotlarini saqlash.  2. ****Dastur dizayni:**** **Ma'lumotlar bazasi:**   1. **Raqamlar jadvali**: Avtomobil raqamlarining ma'lumotlari (ID, raqam, narx, holat). 2. **Foydalanuvchilar jadvali**: Foydalanuvchilarning ma'lumotlari (ID, ism, manzil, xarid qilgan raqamlar). 3. **Sotuvlar jadvali**: Sotilgan raqamlar haqida ma'lumotlar (ID, raqam, foydalanuvchi ID, sana).   **Asosiy amallar:**   * **Raqamni qo'shish**: Yangi raqam qo'shish. * **Raqamni ko'rish**: Foydalanuvchi uchun mavjud bo'lgan raqamlarni ko'rsatish. * **Raqamni sotish**: Xarid qilingan raqamlarni sotish va ma'lumotni yangilash. * **Xarid tarixini ko'rish**: Foydalanuvchining sotib olgan raqamlarini ko'rish. |
| **Sources of information to support you with this Assignment** | **Topshiriqlar uchun zaruriy ma'lumotlar**  Baholashning tavsiya etilgan tuzilishi birlik xulosasida ko'rsatilgan bo'lib, mos keluvchi dalil turlari bilan birga keltirilgan. 6-bo'lim Ichki baholash, topshiriqlarni belgilash to'g'risida ma'lumot beradi va saytimizda qo'shimcha ma'lumotlar ham mavjud.  Ushbu birlik uchun maksimal ikki summativ topshiriq mavjud. O'qish maqsadlari va mezonlari o'rtasidagi munosabat quyidagilardir:  Learning aim: A (A.P1, A.P2, A.P3, A.M1, A.D1)  Learning aims: B and C (B.P4, B.P5, C.P6, C.P7, B.M2, C.M3, BC.D2, BC.D3)  Books:  Dennis, A. and Haley, W. (2009) *Systems Analysis and Design*. John Wiley & Sons Ltd.  Ferguson, J. (2014) *BDD in Action: Behavior-driven development for the whole software lifecycle*. Manning.  Lejk, M. and Deeks, D. (2002) *An Introduction to System Analysis Techniques*. 2nd Ed. Addison-Wesley.  Murch, R. (2012) *The Software Development Lifecycle: A Complete Guide*. Kindle. |

**Summary of unit**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Learning aim | Key content areas | Assessment approach |
| A Hisoblash fikrlash qobiliyatlari va kompyuter dasturlash tamoyillarini o'rganing | A1 Hisoblashda fikrlash qobiliyatlari  A2 Dasturiy ta'minotdan foydalanish |  |
|  | A3 Dasturlash tillarining xususiyatlari va xususiyatlari  A4 Qurilish va texnikalar va ularni turli tillarda amalga oshirish  A5 Dasturni loyihalashda qo'llaniladigan mantiq tamoyillari | Hisoblashda fikrlash ko'nikmalarini baholash va samarali, yuqori sifatli dasturiy ta'minot ilovalarini yaratish uchun dasturiy ta'minotni loyihalash va kompyuter dasturlash tamoyillari qanday qo'llanilishini baholovchi hisobot. |
|  | A6 Dasturiy ta'minotning sifati |  |
| B Mijoz talablarini qondirish uchun dasturiy yechimni loyihalash | B1 Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishning hayot aylanishi  B2 Dasturiy ta'minot yechimlari dizayni | Muammo ko'lamini va foydalanuvchi/mijoz talablarini aniqlaydigan loyiha qisqartmasi.  Taklif etilgan yechim uchun dizayn hujjatlari.  Foydalanuvchilarning fikr-mulohazalari va dizaynni takomillashtirish hujjatlari.  Ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlash hujjatlari, jumladan, ishlab chiqish va sinov jurnallari, yig'ilish qaydlari va  natijalari va rivojlanishini baholovchi hisobot  loyiha. |
| C Mijoz talablarini qondirish uchun dasturiy yechim ishlab chiqish | C1 Dasturiy yechimlarni ishlab chiqish  C2 Dasturiy yechimlarni sinovdan o'tkazish |
|  | C3 Dasturiy ta'minotni takomillashtirish, takomillashtirish va optimallashtirish |
|  | C4 Dasturiy yechimlarni ko'rib chiqish |
|  | C5 Ko'nikmalar, bilim va xatti-harakatlar |

## Baholash mezonlari

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pass | Merit | Distinction |
| **O‘rganish maqsadi A:** Kompyuter dasturlashining hisoblash fikrlash ko‘nikmalari va tamoyillarini o‘rganish. | | A.D1 Dasturiy ta’minotni baholang  hisoblash fikrlash qobiliyatlari dasturiy ta'minot dizayni va ishlab chiqarilgan dasturiy ilovalar sifatiga ta'sir qilishi mumkin. |
| A.P1 Dasturni ishlab chiqish uchun yechimlarni topishda hisoblash fikrlash qobiliyatlari qo'llanilishi  A.P2 Dasturlash tamoyillari dasturiy ilovalarni ishlab chiqarish uchun turli tillar qo'llanilishini tushuntiring.  A.P3 Dasturiy ta'minotni loyihalash tamoyillari foydalanuvchilarning ehtiyojlarini qondiradigan yuqori sifatli dasturiy ilovalarni ishlab chiqarishda qanday qo'llanilishini tushuntiring. | A.M1 Tahlil qiling  hisoblash fikrlash qobiliyatlari dasturiy ta'minot dizayni va ishlab chiqarilgan dasturiy ilovalar sifatiga ta'sir qilishi mumkin. |
| **O‘rganish maqsadi B:** Mijoz talablariga javob beradigan dasturiy yechimni loyihalashtirish. | | BC.D2 Dasturni baholang  mijoz talablariga muvofiq kompyuter dasturini loyihalash va optimallashtirish.  BC.D3 Namoyish qilish  individual mas'uliyat, ijodkorlik va samaradorlik  kompyuter dasturini loyihalash, ishlab chiqish va ko'rib chiqishda o'zini o'zi boshqarish. |
| B.P4 Mijoz talablarini qondirish uchun kompyuter dasturi uchun dizayn ishlab chiqish.  B.P5 Yaxshilanishlarni aniqlash va xabardor qilish uchun dizaynni boshqalar bilan ko'rib chiqing  taklif qilingan yechimga. | B.M2 Dizaynni asoslash  qarorlar, dizayn qanday samarali yechimga olib kelishini ko'rsatadi. |
| **O‘rganish maqsadi C:** Mijoz talablariga javob beradigan dasturiy yechimni ishlab chiqish. | |
| C.P6 Mijoz talablariga javob beradigan kompyuter dasturini ishlab chiqing.  C.P7 Kompyuter dasturining mijoz talablariga qanchalik mos kelishini ko'rib chiqing. | C.M3 Dasturiy ta'minotni optimallashtirish  mijoz talablarini qondirish uchun kompyuter dasturi. |