

**<question>**Объект атрибуты - бұл...

**<variant>**Объектінің қасиеттері мен сипаттамалары

**<variant>**Класс

**<variant>**объект күйі

**<variant>**әдіс

**<variant>**қасиет

**<question>**Ақиқат пікірді көрсетіңіз

**<variant>**Объект – бұл нақты әлемдегі заттың, құбылыстың немесе үғымның моделі

**<variant>**Кодты шифрлау үшін

**<variant>**Деректерді кездейсоқ сұрыптау үшін

**<variant>**Браузерді орнату үшін

**<variant>**Серверді өшіру үшін

**<question>**Объектілер дегеніміз...

**<variant>**Белгілі бір қасиеттері мен күйі бар нақтылы немесе дерексіз мәндер

**<variant>**Кодты шифрлау үшін

**<variant>**Деректерді кездейсоқ сұрыптау үшін

**<variant>**Браузерді орнату үшін

**<variant>**Серверді өшіру үшін

**<question>**Объектілер мен қасиеттермен берілетін объектілердің жиынтығы – бұл...

**<variant>**Класс

**<variant>**құбылыс

**<variant>**объект күйі

**<variant>**әдіс

**<variant>**қасиет

**<question>**Қайсыбір әрекетке объектінің жауап ретінде өзгеру күйі –

**<variant>**құбылыс

**<variant>**Класс

**<variant>**объект күйі

**<variant>**әдіс

**<variant>**қасиет

**<question>**Объект орындаі алатын әрекет - бұл...

**<variant>**әдіс

**<variant>**Класс

**<variant>**Объект

<variant>оқиға

<variant>қасиет

**question>**Объект сипаттамасы – бұл ...

<variant>қасиет

<variant>Класс

<variant>Объект

<variant>оқиға

<variant>әдіс

**question>**Қасиеттер мен әдістердің жиынтығы – бұл ...

<variant>Объект

<variant>Класс

<variant>оқиға

<variant>әдіс

<variant>қасиет

**question>**Класс – бұл...

<variant>әдістер мен қасиеттердің бірдей болуымен сипатталатын  
объектілердің жиынтығы

<variant>қандай да бір әрекетке жауап беретін объектілердің қалып-  
күйінің өзгеруі

<variant>объект орындаі алатын әрекет

<variant>объект сипаттамасы

<variant>қасиеттер мен әдістердің жиынтығы

**question>**Класста сипатталған және оның салаларында жұмыс істеуге  
арналған процедуralар мен функциялар

<variant>Әдістер

<variant>Қасиеттер

<variant>Класс

<variant>Объект

<variant>Оқиға

**question>**Енгізу кірісіне реттелетін жауап жасау үшін жасалған  
процедуралық тип қасиеті

<variant>Оқиға

<variant>Әдістер

<variant>Қасиеттер

<variant>Класс

<variant>Объект

**question>**Мәндері сандар немесе жолдар деп аталатын қасиеттер

<variant>Атрибуттар (өрістер)

<variant>Санатталған (перечислимые)

<variant>Күрделі

<variant>Айнымалы

<variant>Кірістірілген

**<question>**Алдын ала анықталған жиынтықтан (тізімді) алатын қасиеттер

<variant>Қарапайым

<variant>Санатталған (перечислимые)

<variant>Күрделі

<variant>Айнымалы

<variant>Кірістірілген

**<question>**Кірістірілген мәндерді (немесе нысандарды) қолдайтын қасиеттер

<variant>Кірістірілген

<variant>Санатталған (перечислимые)

<variant>Күрделі

<variant>Қарапайым

<variant>Айнымалы

**<question>**Екі ықтимал таңдау болған кезде таңдау үшін Java тілінің қандай құрылымы пайдаланылады

<variant>if-then-else

<variant>for

<variant>do\_while

<variant>goto

<variant>case-of

**<question>**Қай оператор басқаруды белгіленген операторға (өтуді) беруді үйымдастырады

<variant>goto

<variant>if-then-else

<variant>for

<variant>do\_while

<variant>switch

**<question>**Циклды алғышартты (предусловие) белгілейтін Java операторы

<variant>while\_do

<variant>if-then-else

<variant>for

<variant>goto

<variant>switch

**<question>**Параметрлермен берілетін циклды білдіретін Java операторы

<variant>for

<variant>if-then-else

<variant>do\_while

<variant>goto

<variant>switch

**<question>**Көпмәнді тармақталу болғанда таңдау үшін қолданылатын

Java тілінің құрылымы

<variant>case-of

<variant>if-then-else

<variant>do\_while

<variant>goto

<variant>switch

**<question>**Шарт ақиқат болғанша бір рет орындалып қайталанатын Java

тілінің құрылымы

<variant>repeat-until

<variant>continue

<variant>break

<variant>return

<variant>while-do

**<question>**Кейбір шарт сақталып тұрғанша қайтанатын Java тілінің

құрылымы

<variant>while-do

<variant>repeat-until

<variant>continue

<variant>break

<variant>return

**<question>**Транслятор (компилятор немесе интерпретатор) қандай  
программалық қамсыздандыру типіне жатады?

**<variant>**Жүйелік программалық қамсыздандыруға жатады

<variant>Жобаны аяқтау уақыты

<variant>Тест кезеңі

<variant>Қателер журналы

<variant>Күжаттау процесі

**<question>**Программалау технологиясы дегеніміз не?

**<variant>**Бағдарламаны әзірлеу тәсілдері мен қуралдарының жиынтығы

<variant>Интернетті пайдалану ережесі

<variant>Компьютердің бағасы

<variant>Файл атын өзгерту әдісі

<variant>Ойын жасау процесі

**question>Agile жобаларында «спринт» нені білдіреді?**

<variant>Қысқа мерзімді даму циклі

<variant>Жобаны аяқтау уақыты

<variant>Тест кезеңі

<variant>Қателер журналы

<variant>Құжаттау процесі

**question>UML диаграммасы не үшін қолданылады?**

<variant>Жүйенің құрылымы мен процестерін бейнелеу үшін

<variant>Кодты шифрлау үшін

<variant>Деректерді кездейсоқ сұрыптау үшін

<variant>Браузерді орнату үшін

<variant>Серверді өшіру үшін

**question>Программалау құралдарына не жатады?**

<variant>IDE және компиляторлар

<variant>Принтер мен сканер

<variant>Қағаз кестелер

<variant>USB флешка

<variant>Мәтіндік редактор

**question>Ақпараттық жүйенің тиімділігін анықтайтын фактор:**

<variant>Өндеу жылдамдығы мен дәлдігі

<variant>Құжат саны

<variant>Колданушының жасы

<variant>Түстердің үйлесімі

<variant>Электр қуатының бағасы

**question>Ақпараттық жүйелердің басты мақсаты?**

<variant>Ақпаратты жинау, өндеу және тарату

<variant>Тек интернетке қосылу

<variant>Тек код жазу

<variant>Тек құжаттама жасау

<variant>Тек деректерді сақтау

**question>Каскадты модельдің негізгі ерекшелігі?**

<variant>Қатаң кезендік орындалу

<variant>Итеративті даму

<variant>Тек тестілеу  
<variant>Тек сүйемелдеу

<variant>Тек код жазу

**<question>**Спиральды модельдің әр итерациясында не бағаланады?

<variant>Тәуекелдер

<variant>Код сапасы

<variant>Тек деректер

<variant>Тек құжаттама

<variant>Барлық жауап дұрыс

**<question2>**Java бағдарламасын main әдісінсіз іске қосуға тырысқанда не болады?

<variantright>Компиляция сәтті өтуі мүмкін

<variantright> Иске қосу кезінде қате пайда болады (Main method not found қатесі)

<variant>Integer

<variant>Boolean

<variant> String

<variant>Double

<variant>long

**<question2>**Java-дағы интерфейстер туралы қандай мәлімдемелер дұрыс?

<variantright>Интерфейстерде әдістердің тек тақырыптары болады (абстрактілі әдістер)

<variantright>Класс бірнеше интерфейсті жүзеге асыра алады (implements)

<variant>Құжатсыз басқару

<variant>Баяу жоспар

<variant>Тексерусіз бақылау

<variant>Қате есептеу

**<question2>**Төмендегі түрлердің қайсысы Java-да қарабайыр?

<variantright>char

<variantright> float

<variant>Integer

<variant>Boolean

<variant> String

<variant>Double

<variant>long

**<question2>**Программалау құралдарының мысалдары:

<variantright>Visual Studio

<variantright>PyCharm

<variant>Excel

<variant>Paint

<variant>Word

<variant>Notepad

**<question2>**Kanban қағидалары:

<variantright>Жұмыс ағынын визуализациялау

<variantright>Процесті үздіксіз жетілдіру

<variant>Күжатсыз басқару

<variant>Баяу жоспар

<variant>Тексерусіз бақылау

<variant>Қате есептеу

**<question2>**Жүйелік жобалаудың мақсаттары:

<variantright>Жүйе құрылымын нақтылау

<variantright>Функционалдық талаптарды іске асыру

<variant>Тек сынау

<variant>Кездейсоқ жоспар

<variant>Файл атауын өзгерту

<variant>Күжатсыз процесс

**<question2>**Модельдеудің әдістері:

<variantright>DFD (Data Flow Diagram)

<variantright>ER (Entity-Relationship)

<variant>PDF диаграмма

<variant>DOC схема

<variant>TXT модель

<variant>XML ағаш

**<question2>**Java-дагы мұрагерлік туралы қандай мәлімдемелер дұрыс?

<variantright> бірнеше болуы мүмкін

<variantright> ұқсас нысандарды сипаттау үшін жасалған код көлемін азайтуға көмектеседі

<variant>ArrayList Set интерфейсін жүзеге асырады

<variant>HashSet қайталануға мүмкіндік береді

<variant>HashMap List интерфейсін жүзеге асырады

<variant>Queue-дерексіз класс

<variant>Stack Java Collections Framework құрамына кірмейді

<question2>Java-дағы жинақтар туралы не айтуға болады?

<variantright>LinkedList List және Deque интерфейстерін жүзеге асырады

<variantright>TreeSet элементтерді сұрыптауды қолдайды

<variant>ArrayList Set интерфейсін жүзеге асырады

<variant>HashSet қайталануға мүмкіндік береді

<variant>HashMap List интерфейсін жүзеге асырады

<variant>Queue-деректіз класс

<variant>Stack Java Collections Framework құрамына кірмейді

<question2>Java-дағы ерекшеліктер (exceptions) үшін қандай мәлімдемелер дұрыс?

<variantright>Қателерді өндесу үшін қолданылады

<variantright>try-catch-finally блогы арқылы ұсталып өнделеді

<variant>ArrayList Set интерфейсін жүзеге асырады

<variant>HashSet қайталануға мүмкіндік береді

<variant>HashMap List интерфейсін жүзеге асырады

<variant>Queue-деректіз класс

<variant>Stack Java Collections Framework құрамына кірмейді

<question3>Ақпараттық жүйенің негізгі құрамдас бөліктері?

<variantright> Аппараттық құралдар

<variantright> Бағдарламалық қамтамасыз ету

<variantright> Интернет хаттамалары

<variant>Деректер

<variant>Адамдар

<variant>Процедуралар

<variant> Тек код

<question3>Agile әдіснамасының басты ерекшеліктері?

<variantright> Итеративті даму

<variantright> Икемділік

<variantright> Командадағы үздіксіз байланыс

<variant>Тек соңғы өнімді бағалау

<variant>Қатаң жоспарға сүйену

<variant>Тек құжаттамаға назар аудару

<variant>Тек код жазу

<variant>Тек интернетке қосылу

<question3>Scrum әдісінде қолданылатын негізгі ұғымдар?

<variantright> Product Backlog

<variantright> Sprint

<variantright> Scrum Master

<variant> Тек тестілеу

<variant> Тек құжаттама жасау

<variant> Тек деректерді сақтау

<variant> Тек интернетке қосылу

<variant> Тек код жазу

**<question3> Спиральды модельдің басты ерекшеліктері?**

<variantright> Қайталанатын циклдер

<variantright> Тәуекелдерді басқару

<variantright> Клиентпен көрі байланыс

<variant> Тек тестілеу

<variant> Тек құжаттама жасау

<variant> Тек деректерді сақтау

<variant> Тек интернетке қосылу

<variant> Тек код жазу

**<question3> DevOps әдіснамасының негізгі мақсаттары?**

<variantright> Әзірлеу мен операцияны біріктіру

<variantright> Жылдам жеткізу

<variantright> Үздіксіз интеграция

<variant> Тек тестілеу

<variant> Тек құжаттама жасау

<variant> Тек деректерді сақтау

<variant> Тек интернетке қосылу

<variant> Тек код жазу

**<question3> UML диаграммаларының қолданылу салалары?**

<variantright> Жүйені модельдеу

<variantright> Құрылымды бейнелеу

<variantright> Процестерді сипаттау

<variant> Кодты орындау

<variant> Деректерді сақтау

<variant> Тек интернетке қосылу

<variant> Тек тестілеу

<variant> Тек құжаттама

**<question3> Ақпараттық жүйелердің өмірлік циклінің кезеңдері?**

<variantright> Талдау (жоспарлау)

<variantright> Жобалау

<variantright> Жүзеге асыру (енгізу, іске қосу)

<variant> Қолданушылардың қанағаттануы

<variant> Жүйе архитектурасы

<variant> Тек интернет хаттамалары

<variant> Тек деректерді сактау

<variant> Тек құжаттама

**<question3>** ISO/IEC 25010 стандарты сипаттайтын негізгі аспектілер?

<variantright> Бағдарламалық өнім сапасы

<variantright> Функционалдық жарамдылық

<variantright> Сенімділік

<variant> Қолданушылардың қанағаттануы

<variant> Жүйе архитектурасы

<variant> Тек интернет хаттамалары

<variant> Тек деректерді сактау

<variant> Тек құжаттама

**<question3>** Жүйелік жобалау кезеңдері:

<variantright> Архитектураны тандау

<variantright> Компоненттерді бөлу

<variantright> Интерфейстерді анықтау

<variant> Бағандар құру

<variant> Файл пішімі

<variant> Құжат атауы

<variant> Кесте жазу

<variant> Қате енгізу

**<question3>** Ақпараттық жүйе құрамына кіретіндер:

<variantright> Аппараттық қамтамасыз ету (Hardware)

<variantright> Бағдарламалық қамтамасыз ету

<variantright> Адам ресурстары / Пайдаланушылар (People / Users)

<variant> Кешігу

<variant> Төмен тиімділік

<variant> Баяу даму

<variant> Тұрақсыз код

<variant> Құжатсыздық

**<question3>** Agile әдіснамасын қолдану нәтижесі:

<variantright> Өнім сапасын арттыру

<variantright> Клиент қанағаттанушылығы

<variantright> Жылдам жеткізу

<variant> Кешігу

<variant> Төмен тиімділік

<variant>Баяу даму

<variant>Тұрақсыз код

<variant>Күжатсыздық

**<question3>**Жүйе архитектурасын жобалауда ескерілетін факторлар:

<variantright>Өнімділік

<variantright>Қолданбаның сенімділігі

<variantright>Масштабталу қабілеті

<variant>Кешігу

<variant>Тәмен тиімділік

<variant>Баяу даму

<variant>Тұрақсыз код

<variant>Күжатсыздық