

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Иванович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 07.06.2024 08:12:09
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6b6dcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Введение в технологии интернета вещей

Код, направление подготовки	11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ
Направленность (профиль)	Телекоммуникационные системы и сети информационных технологий
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	кафедра радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	кафедра радиоэлектроники и электроэнергетики

8 семестр

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	1. Назовите основное преимущество использования солнечных панелей для питания датчиков в удаленных местах (вписать слово)		Высокий
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	2. Соотнесите тип датчика с его основным применением:		Высокий
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	3. Назовите основной стандарт, используемый для WPAN на основе технологии ZigBee (вписать ответ)		Высокий
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	4. Преимущества использования протокола MQTT для IoT-устройств?	Легковесность Асинхронность минимальное использование сетевых ресурсов надежная доставка сообщений поддержка качества обслуживания (QoS) Высокая скорость Высокая помехозащищенность	Высокий

<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5</p>	<p>5. Соотнесите протокол с его основным применением в IoT</p>		<p>Высокий</p>
<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5</p>	<p>6. Какой из следующих факторов сыграл ключевую роль в развитии Интернета вещей?</p>	<p>Появление облачных вычислений Развитие настольных компьютеров Увеличение скорости печати Появление DVD-дисков</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5</p>	<p>7. Кто впервые ввел термин "Интернет вещей"?</p>	<p>Билл Гейтс Кевин Эштон Стив Джобс Марк Цукерберг</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5</p>	<p>8. Какой уровень в архитектуре Интернета вещей отвечает за обработку данных и принятие решений?</p>	<p>Уровень устройств Уровень шлюзов Уровень приложений Уровень взаимодействия</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5</p>	<p>9. Какой из следующих протоколов является наиболее часто используемым для связи между устройствами в Интернете вещей?</p>	<p>FTP HTTP MQTT SMTP</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5</p>	<p>10. Какой из следующих протоколов используется для дальней связи в системах IoT ?</p>	<p>ZigBee LoRaWAN Bluetooth NFC</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5</p>	<p>11. Какая основная функция маршрутизатора в сети?</p>	<p>Шифрование данных Управление трафиком между сетями Обеспечение беспроводной связи Хранение данных</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1</p>	<p>12. Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает разницу между облачными и</p>	<p>Облачные вычисления обрабатывают данные локально, туманные вычисления - централизованно.</p>	<p>Средний</p>

ОПК 3.5	туманными вычислениями?	Облачные вычисления требуют больше аппаратных ресурсов, чем туманные вычисления. Туманные вычисления обрабатывают данные ближе к источнику их возникновения, облачные вычисления - централизованно. Туманные вычисления используются исключительно для хранения данных.	
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	13. Какие из следующих характеристик являются ключевыми для туманных вычислений? (Выберите все подходящие варианты)	Уменьшение задержки передачи данных Централизованное хранение данных Локальная обработка данных Высокая масштабируемость Снижение нагрузки на центральные серверы	Средний
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	14. Какой из следующих подходов к машинному обучению наиболее подходит для обработки данных в реальном времени на туманных платформах?	Обучение с учителем Обучение без учителя Обучение с подкреплением Пороговое обучение	Средний
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	15. Какой тип данных чаще всего обрабатывается на туманных платформах?	Исторические данные Потоковые данные Архивные данные Симуляционные данные	Средний
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	16. В каком году термин "Интернет вещей" был впервые использован?	1999 2005 2010 2015	Низкий
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	17. Кто является основоположником теории информации?	Альберт Эйнштейн Клод Шеннон Джон фон Нейман Норберт Винер	Низкий
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1	18. Какой протокол основан на архитектуре запрос/ответ и часто используется в IoT-системах?	AMQP CoAP MQTT FTP	Низкий

ОПК 3.5			
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	19. Что из перечисленного является основным преимуществом туманных вычислений по сравнению с облачными вычислениями?	Увеличенная вычислительная мощность Снижение задержки передачи данных Большой объем хранения данных Повышенная безопасность данных	Низкий
ПК 2.7 ПК 2.8 ОПК 1.4 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 3.1 ОПК 3.5	20. Облачные платформы чаще используются для обработки данных в реальном времени, тогда как туманные платформы предназначены для долгосрочного хранения и анализа больших объемов данных.	Верно Неверно	Низкий