

11-сынып ТЖБ Информатика

1. 1-суретте Нұр-Сұлтан және Алматы қалаларындағы велосипедтерді жалға беру желісінің сайтының экраны көрсетілген. Велосипедті жалға алу үшін пайдаланушы мен велосипедте қандай құрылғылар болуы керек екенін сипаттаңыз.



Пайдаланушыдағы құрылғы: _____

Велосипедтегі құрылғы: _____ [2]

2. «Заттар интернеті» (IoT - Internet of Things) ұғымына не кіреді және оның жұмыс істеу принципін сипаттаңыз.

IoT ұғымы:

Жұмыс істеу принципі:

_____ [2]

3. Заттар интернеті жүйесінің даму перспективалары туралы ой жүгірткен оқушы IoT құрылғылары мен интернет-желісін жетілдіру бағыттарын (1-кесте) жазып шықты.

3.1 Кестедегі IoT мәселелеріне қатысты тармақтарды белгілеңіз.

Жетілдіру бағыты	Мәселені шешу жолдары	Иә/Жоқ
1. Энергия	IoT құрылғыларының энергия тұтынуын азайту	
2. Күту уақыты	IoT құрылғыларының жіберетін және өңдейтін дерек көлемін арттыру	

3. Өнімділік	Деректерді беру мен өңдеу уақытын азайту	
4. Экономика	Ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігін арттыру	
5. Топология	IoT құрылғылары арасындағы өзара байланысты жақсарту	
6. Масштабтау	Жүйе қолдайтын құрылғылар санын көбейту	
7. Сенімділік және қауіпсіздік	Құрылғылардың сенімділігі мен деректер қауіпсіздігін арттыру	

Таблица 1

3.2 7-тармақ бойынша жетілдіру мысалын жазыңыз::

3.3 IoT құрылғылары арасындағы өзара байланысты жақсарту мысалын келтіріңіз:

[3]

4. Мобильді қосымшамен IoT құрылғысын басқару үшін тармақталу блоктарын қолдану қажет болатын есептің мысалын келтіріңіз.

[1]

5. Мобильді қосымшамен IoT құрылғысын басқару үшін циклдік блоктарды қолдану қажет болатын есептің мысалын келтіріңіз.

[1]

6. Оқушы қосымша жасап, оны мобильді құрылғыға орнатқысы келеді. 2-суретте көрсетілген орнату нұсқаларын сипаттаңыз.

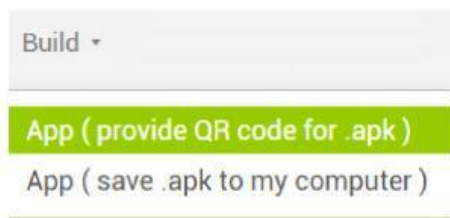


Рисунок 2

1: _____

2: _____

[2]

7. 3-суретте бағдарламалау кодынан үзінді берілген.

```
when ListPicker1 ▾ .BeforePicking  
do set ListPicker1 ▾ . Elements ▾ to BluetoothClient1 ▾ . AddressesAndNames ▾
```

Рисунок 3

7.1

1 компоненттің, 1 қасиеттің, 1 оқиғаның атауын жазыңыз.

Название компонента: _____

Название свойства: _____

Название события: _____

[3]

7.2 Код үзіндісі орындалғаннан кейін қандай әрекеттер орын алады?

1. _____

2. _____

8. 5-суретте смартфон экраны бейнеленген. Цифр 1 астындағы жол не білдіретінін сипаттаңыз.

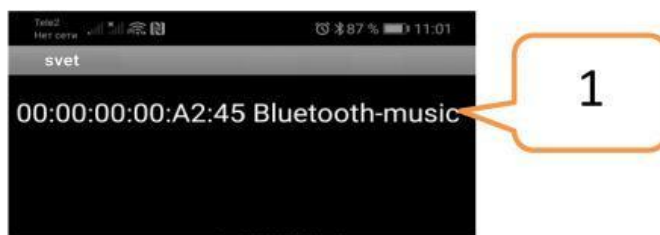


Рисунок 5

[1]

9. 6-суретті қараңыз. «Not connected» хабарламасы қашан экранға шығатынын сипаттаңыз.

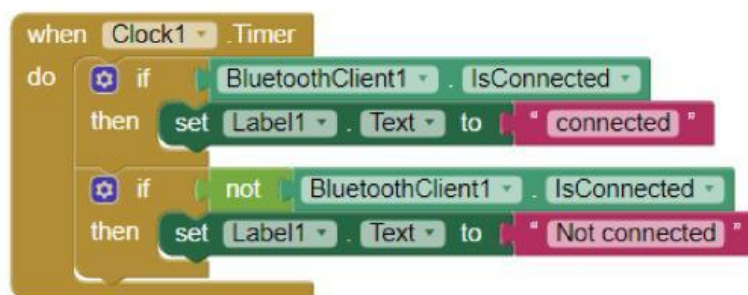


Рисунок 6

[1]

10. Startup (стартап) Қазақстанда танымал бола бастады.

10.1 Стартап ұғымын сипаттаңыз.

10.2 Коммерциялық емес стартаптың мысалын келтіріңіз.

[2]

11. Crowdfunding (краудфандинг) жұмыс істеу принциптерін сипаттаңыз.

[1]

12. Төмендегі тізімдегі бос орындарды толтырыңыз.

Өнімді ілгерілету және жүзеге асыру жолдары:

1. _____
2. _____
3. Қоғаммен байланыс
4. Сатылымды ынталандыру
5. Сауда делдалдарын ынталандыру

[2]

13. Сіз заманауи компанияда бизнес-менеджер болып жұмыс істейсіз және 8-суреттегідей инфографика жасадыңыз. Бұл инфографика екенін көрсететін бір белгісін сипаттаңыз

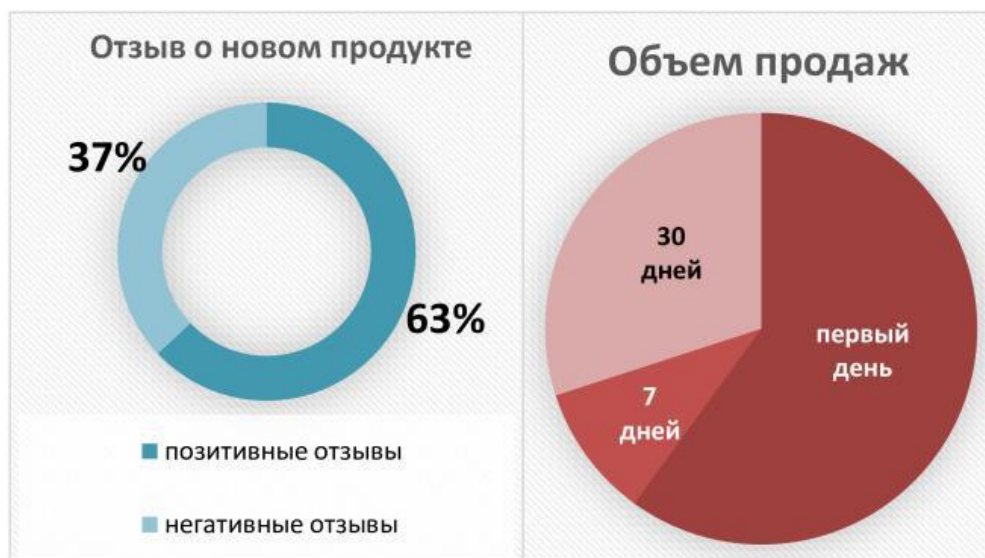


Рисунок 8

[1]