1. Uspořádejte následující výrazy do dvou sloupců podle toho, zda jde o výzvu, nebo technologii: senzory, integrace, management, výroba, standardy, energie, spolehlivost a bezpečnost.

Výzva Technologie

management senzory

výroba integrace

spolehlivost standardy

bezpečnost energie

1. Upravte následující text tak, aby byl uvedený výrok pravdivý.

Miniaturní senzory mají nové schopnosti .

Otevřené standardy jsou pro úspěch bezdrátové komunikace.

1. Zde máme několik oblastí použití souvisejících s IoT. Spojte termíny nalevo s příslušnou definicí v pravém sloupci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Exaflood |  | Schopnost systému nebo produktu spolupracovat  s jinými systémy/zařízeními bez toho, že by byla nutná dodatečná implementace. |
|  |  |  |
| Interoperabilita |  | Zdokumentované požadavky, specifikace, charakteristiky a návody, jejichž správná aplikace zabezpečuje, že materiály, zařízení, produkty, procesy či služby fungují správně. |
|  |  |  |
| Cloud computing |  | Množství údajů sbíraných a vyměňovaných přes Internet, který bude muset toto velké množství dat v blízké budoucnosti zvládnout. |
|  |  |  |
| Standard |  | Model umožňující jednoduchý přístup na požádání ke sdíleným a konfigurovatelným počítačovým zdrojům (typicky serverům). |

1. Vyjmenujte alespoň 3 základní technologie, které tvoří základ IoT.

1. Senzory

2. Energie

3. Komunikace

1. Jsou následující výroky pravdivé, nebo nepravdivé?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ~~Pravdivé~~ / Nepravdivé |  | Máme dostatek kapacit k ukládání údajů pro Internet věcí / IoT. |
| Pravdivé / ~~Nepravdivé~~ |  | Jedním z problémů bezpečnosti IoT je, že standardy se nezabývají distribucí šifrovacích klíčů mezi zařízeními. |
| ~~Pravdivé~~ / Nepravdivé |  | Integrace inteligentních zařízení do samotných produktů nepřinese dostatečné úspory nákladů. |

1. Vyjmenuj 4 základní trendy v senzorových technologiích.

1. Exaflood

2. Zařízení samotná si budou muset získávat energii pro svou činnost.

3. Miniaturizace zařízení a senzorů

4. Autonomní zdroje (systémy se „self-“ vlastnostmi)

1. Spojte problém nalevo s příslušným řešením v pravém sloupci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Řízení miliónů a miliard IoT zařízení |  | Vývoj a použití jednoduchých a malých protokolů pro správu |
|  |  |  |
| Rostoucí složitost systémů |  | Systémová integrace, zvýšená efektivita, získávání vlastní energie |
|  |  |  |
| Potřeba rychlého zpracováni velkého množství dat |  | Cloud computing |
|  |  |  |
| Limitované energetické zdroje |  | Nové aplikace a autokonfigurovatelné systémy |