システム開発概論演習レポート6

　　　　　　　　　　　　　 　　クラス　SK1A　　　No.　04　　　氏名 文家俊

前々回(レポート4)のレポートではITエンジニアがどうやって自分のスキルとして身に付けるかにをテーマについてレポートしました。今回のレポートは今、授業で学んでいる技術にフォーカスを当ててレポートを作成していきます。また、今後の企業講演やグループワークでこのレポートの内容を使用することもあります。インターネットなどで調べるだけでなく、先生などに色々と聞いてもかまいません。

　今回はIT基礎演習の授業にフォーカスを当てていきたいと思います。

1.IoT(Internet of Things)とは何か説明してください。

|  |
| --- |
| 世の中に存在する様々な物に通信機能を持たせ、インターネットに接続したり相互に通信することにより、自動認識や自動制御、遠隔計測などを行うことです。 |

2.IT基礎演習の授業で使用しているラズベリーパイとは何か、またどのようなことができるか記述してください。

|  |
| --- |
| ラズベリー パイは、ARMプロセッサを搭載したシングルボードコンピュータ。  音楽プレイヤー、ラジオ、モバイルルーター、監視カメラ、ドライブレコーダー、スマートホーム、ウェアラブル端末 |

3.IoTの記述を利用するとどのようなことができるか調べてください。

|  |
| --- |
| １．モノを操作する（ex. 外出先から家のエアコンをONにする）  ２．モノの状態を知る（ex. 電子機器の電池残量を遠隔地から把握する）  ３．モノの動きを検知する（ex. バスのリアルタイムの運行状況を把握する）  ４．モノ同士で通信する（ex. 室内に人が立ち入ったら照明を明るくする） |

4.あなたの身の周りにあるIoTを探して、記述してください。

|  |
| --- |
| スマホのアプリにコントロールの機能、 |

5.IoTにより何かを実現する時に、必要になると思われる技術は何か調べて記述してください。

|  |
| --- |
| 通信技術と通信速度、 |

6.あなたはITエンジニアとしてプロジェクトに参加しました。今回は、ラズベリーパイを使用してアプリを開発するプロジェクトです。どのようなアプリが開発できるか考えて記述してください(個人で考えてください)。

|  |
| --- |
| 記録的なカメラ。（カメラで録音と文字はアプリに記録された。） |

7.あなたはITエンジニアとしてプロジェクトに参加しました。今回は、ラズベリーパイを使用してアプリを開発するプロジェクトです。どのようなアプリが開発できるか考えて記述してください　(グループで考えてください)。

|  |
| --- |
| 車の中に安全のセンサーをインストールし、人と車の安全な距離をチェックします。 |

8.7で考えたことを他のチームと共有してください。また、その感想を記述してください。

|  |
| --- |
| 色々な機能に対して、アイデアを出てきた |

9.先生はIoT技術をどのように活用しているか質問してみてください。

|  |
| --- |
| ICカート |

ここからはSNSについての質問になります。

10.普段、あなたはSNSをどのような用途でしようしていますか？

|  |
| --- |
| 友達と喋る、　新聞を読む、 |

11.最近(ここ1年ぐらい)で発生したSNSの問題をインターネットで調べてください。

|  |
| --- |
| SNSのアプリでユーザーの個人情報が漏らされた。 |

12.最近(ここ1年ぐらい)でIoTデバイスが利用されたセキュリティなどの問題をインターネットで調べてください。

|  |
| --- |
| APモラー・マースクは2017年、ランサムウエア（身代金要求型ウイルス）攻撃を受け、世界の輸送能力の5分の1近くを脅威にさらした。 |

13.講演に向けて、ITエンジニアに聞きたいと思う質問を考えてください。

|  |
| --- |
| ITの業界についてわからないことはまだいっぱいありますから。どうやって準備すればいいですか？ |