

総合工学システム実験実習 報告書

テーマ番号： 11

実 習 題 目

プログラミング体験とホームページ作成実習

実習実施日 令和 5年 4月 26日 ()

令和 5年 5月 10日 ()

令和 5年 5月 17日 ()

提出締め切り日 令和 5年 5月 23日 ()

1 学年 4 組 5 番 4 a 班 学籍番号 r 2 3 0 3 6

提出者氏名 釜ヶ谷颯

提 出 日 令和 年 月 日 ()

備考欄：

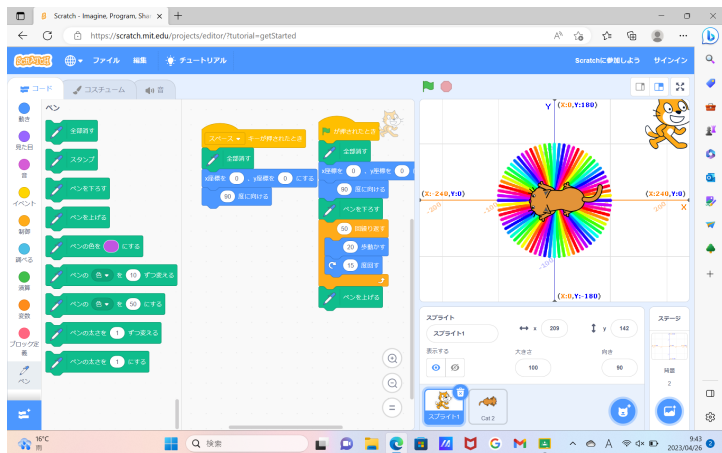
検 印

1週目のレポート：公大高専1年実習I-1

4A班5番 こめ

第1週目

1-1 サイエンスアート



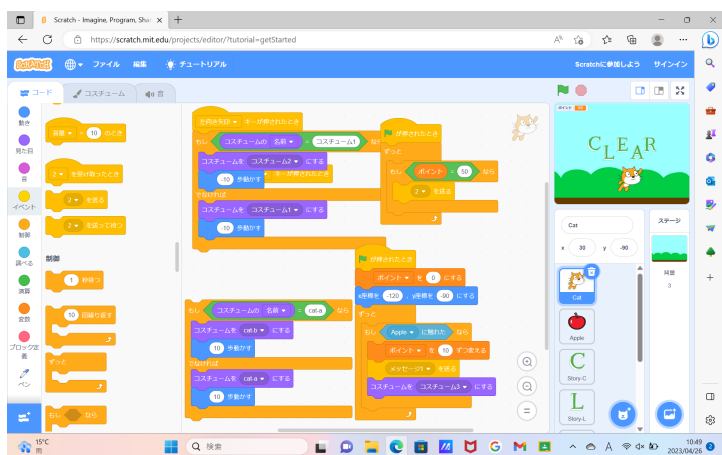
1.内容

スクラッチを使って線を書くプログラムを作った。中心から線を複数引いて円を描くプログラムを作った。直線を引きながら角度を変え円を描くプログラムを作った。

2.感想

円を描くという同じ行為でも、プログラムを変えることでいろいろな表現ができることを知ってプログラミングの奥深さを感じた。直線の太さや角度、本数を変えることでほかにも無数のパターンを作ることができるのがプログラミングの楽しいところであり、難しいところであると思った。

1-2 ゲーム



1.内容

上から落ちてくるリンゴを猫がキャッチし、ポイントをためるゲームをプログラムで作った。

2.感想

猫とリンゴをそれぞれ別のプログラムで動かすのが難しかった。変数に応じてほかのプログラムを入れることでもっと完成度の高いゲームにすることができた。

1-3 ホームページ作成

私のホームページ

1.内容

githubで自分のホームページを作る

2.感想

無事ホームページを作ることにはできたが、更新されるのに個人差があり、内部でどのような処理が行われているのかが知りたくなった。

作成日：2023年05月14日

2週目のレポート：公大高専1年実習I-1

4a班05番 こめ

第2週目

2-1 1週目のレポートをHTMLで作る

1週目のレポート

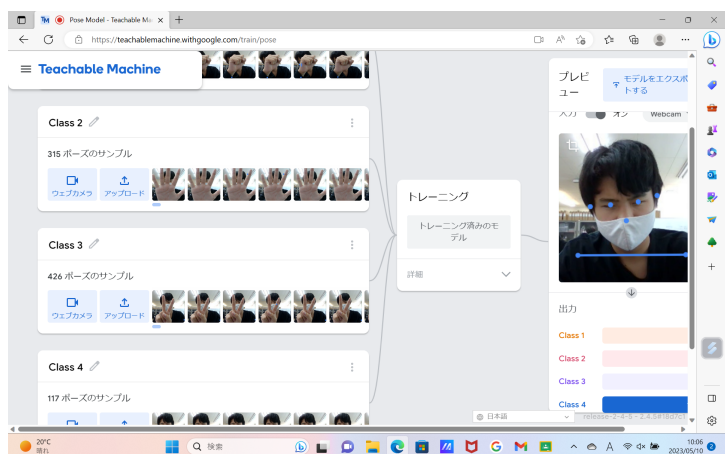
1.内容

githubを使って感想や、ニックネームをかいたレポートをつくること。

2.感想

初めて見るサイトで初めてやる作業を行い基本的に理解できたが、人に教えられるほどではないので調べてもっと詳しく知ろうと思った。

2-2 機械学習体験



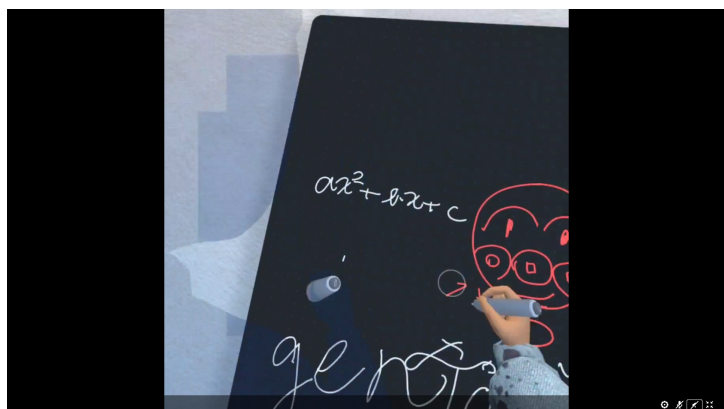
1.内容

グー、チョキ、パーの形を学習させ、判断するシステムを体験した。

2.感想

学習させるプログラムを作るのはとてもすごいが、それと同時に必要な学習を的確に与えることの重要さもわかった。

2-3 VR（バーチャルリアリティー：Virtual Reality）会議室の体験



1.内容

現実の動きをもとにVRの世界で動くことのできるガーディアンを体験した

2.感想

精密なセンサーで現実とリンクした動きを再現できるのはすごい技術だが、脳波の研究を突き詰めれば、同様のことが動かずともできるのではないかと思った。

作成日：2023年05月10日

最終レポート : 公大高専 1 年実習I-1

4a班05番 こめ

第3週目

3-1 JavaScript体験 : VR空間を作る



自作した3次元空間

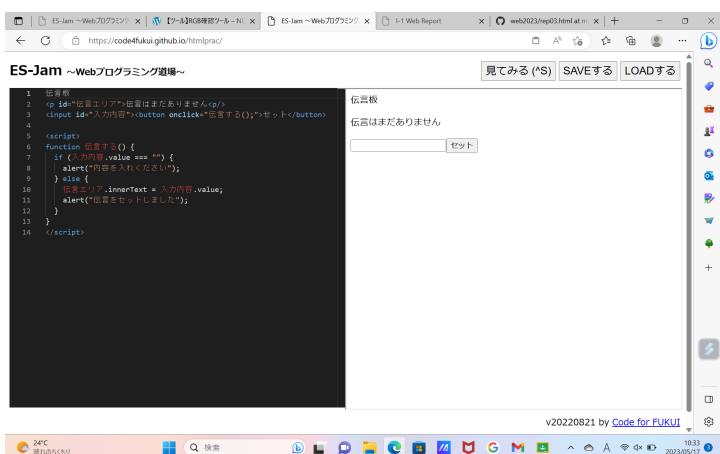
1.内容

A-Frameでコピーしたプログラムを使ってwebプログラミング道場で内容を変更する

2.感想

同じコードでも打つ場所が違っただけで反映されなかったり、一文字でも違えば全く役に立たなかったりしてプログラミングが思ったより難しく、自由度が高いのだと分かった。

3-2 JavaScript体験 : 伝言プログラムを作る



伝言板

1.内容

Webプログラミング道場で伝言プログラムを作る

2.感想

書かれたプログラムを写すことはできるようになったが、プログラムそのものは少ししか理解できなかった。Webプログラミング入門の(2)の2まで進むことができた。

3-3 JavaScriptプログラムの3次元空間の体験

1.内容

ガーディアンで三次元空間を体験する。

2.感想

空間に大量のボールを出すことができ、それぞれに判定があって物理演算の方法が気になった。加速度や反発、減速、落下などを表現するには どのようなプログラムを書けばいいのか知りたくなった。

第2週目のレポート

[2週目のレポート](#)

第1週目のレポート

[1週目のレポート](#)

作成日：2023年MM月DD日