**Relatório Semanal**

**30/01/2023 – 06/02/2023**

**Ricardo Miguel Curado Milagre**

**81750**

**MS Projecto Pro:**

**Tarefas novas:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Modo | % | WBS | Nome da Tarefa | Duração | Início | Conclusão |
| Agendada Manualmente | 95% | 1.3.3 | Alteração a baseline | 2 dias | Sáb 04/02/23 | Dom 05/02/23 |
| Agendada Automaticamente | 0% | 1.5 | Dominio e Integração | 4 dias | Seg 06/02/23 | Qui 09/02/23 |
| Agendada Manualmente | 0% | 1.5.1 | Aquisição de dominio com PHP e MySQL | 4 dias | Seg 06/02/23 | Qui 09/02/23 |
| Agendada Manualmente | 0% | 1.5.2 | Criação HTML/CSS para estruturar website | 4 dias | Seg 06/02/23 | Qui 09/02/23 |
| Agendada Manualmente | 0% | 4.3 | Consolidação |  |  |  |

**Tarefas Removidas:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Modo | % | WBS | Nome da Tarefa | | Duração | Início | Conclusão |
| Agendada Manualmente | ~~10%~~ | ~~1.6~~ | ~~Desenvolvimento de código para ESP32 fazer host de website~~ | ~~15 dias~~ | | ~~Sex 27/01/23~~ | ~~Sex 10/02/23~~ |
| ~~Agendada Manualmente~~ | ~~10%~~ | ~~1.7~~ | ~~Desenvolvimento de código para ESP32 fazer dumping de leituras em website~~ | ~~32 dias~~ | | ~~Sex 27/01/23~~ | ~~Seg 27/02/23~~ |
| ~~Agendada Manualmente~~ | ~~0%~~ | ~~1.8~~ | ~~Desenvolvimento de código que agregue todas as leituras e todos os valores para um único website~~ | ~~38 dias~~ | | ~~Sáb 21/01/23~~ | ~~Seg 27/02/23~~ |
| ~~Agendada Manualmente~~ | ~~0%~~ | ~~1.9~~ | ~~Desenvolvimento de código para ESP32 fazer dumping de leituras em website~~ | ~~38 dias~~ | | ~~Sáb 21/01/23~~ | ~~Seg 27/02/23~~ |
| ~~Agendada Manualmente~~ | ~~0%~~ | ~~1.10~~ | ~~Desenvolvimento de código para colocar leituras de website em DB.~~ | ~~38 dias~~ | | ~~Sáb 21/01/23~~ | ~~Seg 27/02/23~~ |

**Tarefas Alteradas:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Modo | % | WBS | Nome da Tarefa | Duração | Início | Conclusão |
| Agendada Manualmente | 80% | 1.1.6 | Calculo custos aquisição | 2 dias | Sáb 14/01/23 | Dom 15/01/23 |

Ao longo desta última semana, foram necessário realizar algumas alterações ao projecto final de forma a este ser exequível.

Primeiro, foi feito um desenvolvimento praticamente total do código necessário para a leitura dos dados do acelerómetro/gyro, o aparelho está neste momento com medições correctas, sendo o único problema a calibração dos cálculos do gyro, o que é comum com estes chips. É uma questão de encontrar o valor que compensa o coeficiente de desequilíbrio. É também possível ver estes dados em “real time” em web server gerado por o próprio ESP32, utilizando uma biblioteca própria para o efeito.

No caso do sensor BPM/SpO2, existe um problema que ainda não tenho certezas como resolver. O sensor é alimentado por 2 alimentações combinadas, uma para 1.7V que alimenta o LED, necessário para as leituras, e outra de 3.3V o que alimenta o chip em si. O problema é que o ESP32 apenas fornece 3.3V e o chip não sabe o que alimentar, dando origem a leituras incorrectas. A solução passa por ou adquirir um chip mais moderno, ou arranjar uma fonte de alimentação capaz de fornecer os 5V. Também é possível ver estes resultados em web server, mas o desenvolvimento do código não está avançado, uma vez que não é possível confiar nos dados.

Independentemente da solução, existe outro problema que vai levar a alterações profundas na maneira como vou realizar este trabalho. O ESP32 não é capaz, devido as suas limitações de fornecer dados directamente a uma DB.

Sendo assim, vai ser necessário alugar um domínio com protocolo PHP e ligação MySQL para conseguir colocar os dados no website, para que depois através do protocolo seja possível transferir os dados para a DB.

Não vai ser necessário o desenvolvimento de código para isto, sendo que o website já tem a ferramenta “built in”.

Foram também realizadas alterações aos custos, mas para já não existe valor ao certo final.

Neste momento, estou focado no desenvolvimento do código para depois poder tratar do relatório final. Embora esteja dentro dos prazos, o desenvolvimento do relatório vai ficar para o final. Até lá, tenho estes relatórios semanais que também ajudam a perceber os diferentes estados do trabalho.