





PRÉ-PROJETO 2023

NOME: ANDRÉ SEZINANDO MAINARDES

Nº 02

NOME: GABRIEL HENRIQUE THOMAZ

TELEFONE (S) (45) 998451831 | (45) 998104534

E-MAIL ghthomaz@gmail.com | asmdedi@gmail.com

CURSO: Informática

TURMA: 4°





ANÁLISE DE PROJETO E SISTEMA



TITULO

Título do projeto: DORY

INTRODUÇÃO

A finalidade deste trabalho é a criação de um site para leitura de dados de reservatório aquáticos. Nitratos e nitritos podem estar presentes naturalmente em diversos alimentos, entre eles a água. Veiga (2010), determina que devido a sua toxicidade, são estabelecidos limites para a presença destes compostos nos alimentos. A presença de nitratos em alimentos pode ser perigosa, pois estes podem ser facilmente convertidos em nitritos. O nitrito, por sua vez, reage com aminas secundárias presentes nos alimentos, formando N-nitrosaminas, compostos altamente cancerígenos. Assim, investigou-se os níveis de nitratos e nitritos em amostras de água de reservatórios.

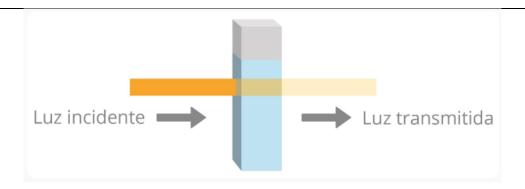
A presença de matéria orgânica natural (MON) em águas de abastecimento tem recebido a atenção de diversos pesquisadores desde a década de 70. A presença elevada de MON em mananciais para abastecimento público apresenta aspectos negativos, dentre os quais se podem citar: confere cor elevada à água bruta, dependendo dos compostos orgânicos presentes, pode causar odor e sabor, pode gerar subprodutos ao ser exposta a agentes oxidantes e desinfetantes, como, cloro, dióxido de cloro, ozônio, cloraminas, radiação ultravioleta, etc., que podem ser tóxicos, cancerígenos, mutagênicos ou teratogênicos e que em elevadas concentrações e longos períodos de exposição podem causar danos à saúde pública. A MON presente em meio aquoso é formada por processos biológicos naturais de degradação de matéria vegetal e sua interação com argila e demais constituintes do solo, como também pela atividade biológica de algas e outros microrganismos. (TANGERINO,2005).

Para KASVI (2024), a análise de absorbância exprime a fração da energia luminosa que é absorvida por uma determinada espessura de um material. Ou seja, a capacidade de absorver a luz. A absorbância de uma solução está relacionada com a transmitância. Quando a absorbância de uma solução aumenta, a transmitância diminui. Transmitância e absorbância tendem a ser grandezas complementares. Assim, sua soma (para a mesma energia e comprimento de onda incidente) é aproximadamente igual a 1, ou 100%. Se 90% da luz é absorvida, então 10% é transmitida.



ANÁLISE DE PROJETO E SISTEMA





Fonte: KASVI (2024).

Para entendermos as cores das soluções, é preciso conhecer o espectro visível ao olho humano. Este se estende de 380 a 780 nanômetros (nm), abrangendo um arco-íris de tons vibrantes. Abaixo de 380 nm encontramos a radiação ultravioleta (UV), invisível aos nossos olhos, mas poderosa em seus efeitos. Já acima de 780 nm reside o infravermelho, que sentimos como calor.

Comprimento de onda	Cor absorvida	Cor complementar		
abaixo de 380 nm	ultravioleta			
380 a 435 nm	violeta	verde-amarelado		
435 a 480 nm	azul	amarelo		
480 a 490 nm	azul-esverdeado	laranja		
490 a 500 nm	verde-azulado	vermelho		
500 a 560 nm	verde	púrpura		
560 a 580 nm	verde-amarelado	violeta		
580 a 595 nm	amarelo	azul		
595 a 650 nm	laranja	azul-esverdeado		
650 a 780 nm	vermelho	verde-azulado		
acima de 780 nm	infravermelho			

Fonte:KASVI (2024).





ANÁLISE DE PROJETO E SISTEMA

O espectrofotômetro¹ é o equipamento utilizado para determinar os valores de transmitância (luz transmitida) e absorbância (luz absorvida) de uma solução em um ou mais comprimentos de onda. Ele mede a quantidade de fótons (a intensidade da luz) absorvida depois de passar pela amostra. A quantidade de uma substância química conhecida (concentração) também pode ser determinada. Usaremos a linguagem de programação "R" para criar os relatórios gerados no espectrofotômetro relacionado a reservatórios, e comparar com os dados antigos com os novos, compondo uma relação entre esses dados apontando a concentração de nitrato e nitrito na água, e informações como capacidade total, profundidade, capacidade de peixes, uma água muito saturada de nitritos e nitratos, e se insalubre para criação de animais no reservatório.

HIPÓTESE / SOLUÇÃO

Além da experiência e possibilidade de fazer um site, é possível introduzir os dados de maneira prática e manusear o site de forma simples e fácil, o FRONT-END será muito importante para a construção da interatividade do sistema e o BACK-END manter os dados íntegros, realizar os cálculos, e criar gráficos e tabelas.

DISCIPLINAS ENVOLVIDAS

Análise de projetos e sistemas: refere-se à atividade de examinar processos com o objetivo de encontrar a abordagem mais racional para processar informações de maneira eficiente. Os analistas de sistemas se dedicam a estudar os diversos componentes, incluindo hardware, software e interações com o usuário final.

Banco de dados: é a estrutura que organiza e armazena informações relacionadas a um determinado domínio. Simplificadamente, trata-se da reunião de dados pertinentes a um mesmo tema, essenciais para segurança ou consulta posterior.

Web design: envolve o desenvolvimento estético e funcional de páginas da internet, realizado pela web designer. Este profissional se responsabiliza pela aparência visual e pela operacionalidade de um site, considerando a navegabilidade e a experiência do usuário ao interagir com a página criada.

¹ Espectrofotômetro é um aparelho amplamente utilizado em laboratórios, cuja função é medir e comparar a quantidade de luz (energia radiante) absorvida por uma determinada solução.



ANÁLISE DE PROJETO E SISTEMA



OBJETIVO GERAL

Criação de um site para geração de relatórios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Construir um site de interação com o usuário, apresentar os relatórios, leitura de dados em R e facilitar o acesso do usuário às leituras feitas anteriormente em gráficos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A ciência é mais do que um conjunto de fatos e teorias. Para Auler (2006), é um modo singular de conhecer o mundo, guiado pelo rigor do raciocínio lógico e pela experimentação prática. Através dessa jornada instigante, desvendamos os mistérios do universo, desde as leis da física que regem as estrelas até as complexas engrenagens da vida na Terra. Garcia et al. (1996) destacam que, a partir de meados do século XX, nos países capitalistas centrais, foi crescendo um sentimento de que o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico.

[..]a mudança tecnológica é a causa da mudança social, considerando-se que a tecnologia define os limites do que uma sociedade pode fazer. Assim, a inovação tecnológica aparece como o fator principal da mudança social.

A criação de um site não se resume à mera construção de páginas na web. É um processo colaborativo entre cliente e desenvolvedor, uma jornada em busca do "caminho" que solucionará os problemas e alcançará os objetivos do cliente. O ponto de partida é a definição clara do objetivo do site. O que o cliente deseja alcançar? Aumentar as vendas? Divulgar sua marca? Atrair novos clientes? Com o objetivo em mente, o desenvolvedor traça o mapa da jornada, definindo as ferramentas e estratégias mais adequadas para cada etapa. Embora o desenvolvedor seja o especialista em tecnologia, o cliente é o detentor da chave para o sucesso do projeto. Ele conhece seu público, seus problemas e suas necessidades. O papel do desenvolvedor é escutar atentamente, fazer as perguntas certas e extrair do cliente as informações que guiarão a criação do "caminho" ideal. o desenvolvedor utiliza uma série de métodos:

 Pesquisa: Investigar o mercado, o público-alvo e a concorrência para entender as necessidades e expectativas do cliente.



ANÁLISE DE PROJETO E SISTEMA



- Análise: Avaliar as características e funcionalidades que o site precisa ter para alcançar seus objetivos.
- Planejamento: Definir a estrutura do site, o design, a linguagem de programação e as ferramentas que serão utilizadas.
- Trabalho em equipe: Colaborar com o cliente e outros profissionais, como designers e redatores, para garantir um resultado final impecável.

Ao longo da jornada, a comunicação é fundamental. O desenvolvedor deve manter o cliente atualizado sobre o andamento do projeto, apresentar propostas e soluções, e buscar feedback constante para garantir que o "caminho" esteja sendo construído de acordo com suas expectativas. Ao final da jornada, o cliente terá um site que não apenas atende às suas necessidades, mas que também o ajuda a alcançar seus objetivos. Um site com propósito, que gera resultados e contribui para o sucesso do seu negócio. A criação de um site é uma parceria entre cliente e desenvolvedor. Trabalhando juntos, com foco no objetivo final e utilizando métodos eficazes.

BIBLIOGRAFIA

KASVI. **Espectrofotometria: Análise da concentração de soluções**. 2024. Disponível em: https://kasvi.com.br/espectrofotometria-analise-concentracao-solucoes/#:~:text=Absorb%C3%A2ncia,est%C3%A1%20relacionada%20com%20a%20tra nsmit%C3%A2ncia.. Acesso em: 14 mar. 2024.

NARDY, Marianne B. Compri; STELLA, Mércia Breda; DE OLIVEIRA, Carolina. **Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica: uma visão integrada**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2009.

SCHULTER, Eduardo Pickler; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **Evolução da piscicultura no Brasil: diagnóstico e desenvolvimento da cadeia produtiva de tilápia**. Texto para Discussão. 2017.

SILVA, Maurício Samy. Fundamentos de HTML5 e CSS3. Novatec Editora,

Tangerino, E. P., & Di Bernardo, L. (2005). Remoção de substâncias húmicas por meio da oxidação com ozônio e peróxido de hidrogênio e FiME. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, *10*, 290-298.

VEIGA, José Eli da. Indicadores de sustentabilidade. Estudos avançados, v. 24, p. 39-52, 2010.

AULER, Décio; DELIZOICOV, Demétrio. Ciência-Tecnologia-Sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências. Revista electrónica de enseñanza de las ciencias, v. 5, n. 2, p. 337-355, 2006.

García, J. L. et al. (1996). Ciencia, Tecnología y Sociedad: Uma Introducción al Estudio Social de la Ciencia y la Tecnología. Madrid: TECNOS.



ANÁLISE DE PROJETO E SISTEMA



CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

CRONOGRAMA DE PROJETO

+											
MÊS/ETAPA	JAN	FEV	MAR	ABR	<u>JUN</u>	JUL	AGQ	SET	OUT	NOV	DEZ
Escolha do											
tema											
Elaboração de											
roteiro											
Levantamento											
bibliográfico											
Elaboração de											
pré-projeto											
Apresentação											
do pré-projeto											
Coleta de											
dados											
(requisitos)											
Analise e											
correção de											
dados											
Redação											
Revisão da											
redação											
Entrega para											
avalição da											
banca											_
Banca											
Entrega final											

O que está em vermelho aguarda confirmação.

Autorizado	Professor(a)	Data
BANCO DE DADOS	Alessandra	
WEB DESIGN	Aparecida	
ANÁLISE	Aparecida	