

# Projeto Interdisciplinar

## Sumário

- [1. Introdução](#)
- [2. Característica do projeto](#)
- [3. Escopo do projeto](#)
- [4. Objetivos do Projeto Interdisciplinar](#)
- [5. Requisitos mínimos para Site do Projeto Interdisciplinar](#)
  - [5.1. Requisito Funcional 1](#)
  - [5.2. Requisito Funcional 2](#)
  - [5.3. Requisito Funcional 3](#)
  - [5.4. Requisito Funcional 4](#)
  - [5.5. Requisito Funcional 5](#)
  - [5.6. Requisito Funcional 6](#)
  - [5.7. Requisito não funcional 1](#)
  - [5.8. Requisito não funcional 2](#)
  - [5.9. Requisito não funcional 3](#)
- [6. Recursos para construção do projeto](#)
  - [6.1. Editor de texto](#)
  - [6.2. Servidor para hospedagem do projeto](#)
- [7. Funcionamento e execução do projeto](#)
  - [7.1. Papel dos professores das disciplinas \(Provedores de Conteúdos/Habilidades/Competências\)](#)
  - [7.2. Papel do Coordenador \(Gerente de cada Projeto\)](#)
  - [7.3. Papel dos Alunos \(Adquirir as competências\)](#)
  - [7.4. O Processo de software](#)
  - [7.5. As Entregas dos alunos](#)
- [8. Envolvimento das disciplinas no projeto](#)
  - [8.1. Envolvimento das disciplinas na primeira fase do projeto \(até a primeira entrega de menções do semestre\)](#)
- [9. Mais detalhes sobre as Entregas dos Alunos](#)
  - [9.1. Mais detalhes da Entrega 1 \(Primeiro Módulo / Primeiro Trimestre\)](#)
    - [9.1.1. Prazo](#)
    - [9.1.2. Conteúdo da entrega](#)
  - [9.2. Mais detalhes da Entrega 2 \(Primeiro Módulo / Segundo Trimestre\)](#)
    - [9.2.1. Prazo](#)
    - [9.2.2. Conteúdo da Entrega](#)
  - [9.3. Mais detalhes da Entrega 3 \(Segundo Módulo / Primeiro Trimestre\)](#)
  - [9.4. Mais detalhes da Entrega 4 \(Segundo Módulo / Segundo Trimestre\)](#)
  - [9.5. Mais detalhes da Entrega 5 \(Terceiro Módulo / Primeiro Trimestre\)](#)
  - [9.6. Mais detalhes da Entrega 6 \(Terceiro Módulo / Segundo Trimestre\)](#)
- [10. Cronograma geral Disciplinas/Conteúdos e Projeto Interdisciplinar](#)

## 1. Introdução

Este texto apresenta um projeto interdisciplinar que consiste em que prevê que os alunos adquiram a competência de colocar um site dinâmico na internet e assim desenvolvam o projeto desse site em etapas supervisionadas até o final do 2 módulo e opcionalmente o aluno pode estender o projeto ao

terceiro módulo usando DSII ou PCII para trabalhar a linguagem do lado servidor do seu site. Opcionalmente porque pode não ser interessante que o projeto interdisciplinar concorra com o TCC, mas o aluno que tiver uma visão mais integrada e mais clara de suas intenções de aprendizagem da área pode conseguir mesclar os projetos e obter um ganho extraordinário de tempo e recursos para desenvolvimento do seu tcc. O interesse particular desse projeto são dois, basicamente: O primeiro é o de trabalhar a interdisciplinaridade entre as disciplinas organizando a apresentação de seus conteúdos para o alcance desse propósito. O segundo objetivo é prover a oportunidade de aplicação dos conteúdos dentro de objetivos definidos e assim poder observar as competências adquiridas dos alunos. Outros benefícios ao processo ensino aprendizagem também são esperados e apresentados oportunamente no texto que se segue. Este projeto interdisciplinar aplica-se à turma do primeiro Módulo de 2017 que começa em fevereiro.

## **2. Característica do projeto**

Uma característica importante desse projeto, provavelmente devido a forte interdisciplinaridade que contém, é que não é um projeto do coordenador, nem da escola... é um projeto dos professores. É dos professores porque, apensar de eles não tocarem os projetos e sim o coordenador, os professores são os que viabilizam tudo e sem uma organização da exposição do conteúdo de acordo com objetivos do projeto não haverá chances nenhuma da idéia prosperar. Além disso, apensar deste texto apresentar a idéia geral do projeto, a parte em que se trata da organização da exposição do conteúdo que viabilizem os alunos adquirirem as competências necessárias para desenvolvimento dos trabalhos para realizarem as entregas prevista do projeto.

## **3. Escopo do projeto**

O Projeto Interdisciplinar é uma estratégia didática para empregar o conhecimento das diversas disciplinas para construção de um site e publicação deste site. O gestor deste projeto interdisciplinar é o coordenador do curso e a equipe são os professores. A data de início do projeto é \_\_ A data de término do projeto é \_\_ A Justificativa foram apresentadas na 1 e também nos 4 O Cronograma do projeto está na sessão 10 bem como as entregas que os alunos deverão realizar 7.5.

## **4. Objetivos do Projeto Interdisciplinar**

Além de trabalhar a interdisciplinaridade, outros objetivos estão previstos, quais sejam:

- Trazer uma realidade aos alunos da necessidade de realizar entregas de projetos com prazos definidos que é uma realidade de mercado.
- Reduzir o número de avaliações Se um projeto envolve conhecimentos de mais de uma disciplina, é salutar que na entrega de apenas um projeto seja possível (e desejável) que professores dessas disciplinas possam avaliar o aluno com relação ao conteúdo específico de sua disciplina que foi empregado para realização deste trabalho. Essa estratégia de avaliação pode economizar tempo do aluno, já que não teria que ser avaliado isoladamente através de várias avaliações. Pode economizar tempo também do professor, já que não seria necessário elaborar avaliações isoladas e sim analisar o que o aluno lhe apresenta como parte de sua disciplina no trabalho interdisciplinar.
- Não influenciar nem na didática do professor nem em seu próprio material de trabalho Esse objetivo tem por evitar que a existência do trabalho interdisciplinar implique em mudanças no estilo ou na didática do professor em sala de aula garantindo sua autonomia para desenvolvimento do trabalho. Dessa maneira o professor pode dar sua aula normalmente

para trabalhar o plano de aula. A única influência do trabalho interdisciplinar seria que os conteúdos programáticos sejam ministrados dentro de limites de datas específicos para viabilizar que o projeto interdisciplinar possa ser cobrado dos alunos como atividade avaliativa.

- Com vistas a prover os conteúdos específicos para cada fase específica da construção do projeto espera-se alcançar uma maior uniformidade/padronização do curso de modo que alunos diferentes, de turmas diferentes, com professores diferentes possam ver conteúdos em uma ordem mais uniforme.

## **5. Requisitos mínimos para Site do Projeto Interdisciplinar**

### **5.1. Requisito Funcional 1**

O projeto do site deverá permitir manutenção de um cadastro de usuários do site (Crud de usuários)

### **5.2. Requisito Funcional 2**

O Site deverá ter no mínimo três páginas de conteúdo (Não contando as páginas de administração de usuários do site)

### **5.3. Requisito Funcional 3**

Deverá haver menu de navegação para as páginas do site

### **5.4. Requisito Funcional 4**

Apenas o usuário com papel de administrador poderá fazer manutenção de usuários do site

### **5.5. Requisito Funcional 5**

O papel de administrador pode ser associado ou desassociado de qualquer usuário cadastrado do site.

### **5.6. Requisito Funcional 6**

Pode haver mais de um usuário administrador, mas deverá haver pelo menos um usuário que seja administrador.

### **5.7. Requisito não funcional 1**

Site deve ser apresentado ao cliente (Curso de Informática) hospedado e no ar

### **5.8. Requisito não funcional 2**

Site deve usar biblioteca javascript jquery

### **5.9. Requisito não funcional 3**

Site deve ser comunicar com o servidor por meio de requisições ajax, exceto nos casos que envolver navegação entre páginas do site

## **6. Recursos para construção do projeto**

São listados abaixo os recursos previstos e necessários para elaboração do projeto (que nada mais é do que subir um site on line). No caso de o aluno preferir utilizar outro recurso que não listado abaixo, será necessário obter autorização com o coordenador.

### **6.1. Editor de texto**

Os editores citados abaixo fornecem um suporte para codificação sem gerar outros tipos de artefatos de configuração ou personalização do projeto que o aluno está trabalhando. Notepad++, sublime, vi, emacs

### **6.2. Servidor para hospedagem do projeto**

Poderíamos escolher algum provedor estilo hostgator ou outro do tipo. O problema, neste caso, é que o projeto que o aluno está realizando fica limitado ao php (embora esse seja o curso natural do projeto) e às vezes a versões específicas de php. O Openshift fornece uma máquina pro aluno onde o aluno pode instalar seu próprio servidor e se preferir no futuro usar outra linguagem ao invés de php, ele terá essa liberdade ainda dentro de um ambiente gratuito. Portanto, como alternativa de hospedagem a opção será o openshift.

## **7. Funcionamento e execução do projeto**

A construção do projeto está dividida em fases, de acordo com as entregas das menções. Portanto, está previsto que os alunos façam entregas relativas ao projeto duas semanas antes de cada entrega de menção. A justificativa para essa divisão do projeto em fases é de que próximo as entregas das menções é um momento do curso em que um bloco significativo de conteúdo já foi ministrado e também um momento que espera-se que o aluno possa exercitar/aplicar esse conteúdo para resolução de problemas e, então, poder ser avaliado relativo a esse conteúdo. Outra oportunidade é que o professor tem à sua disposição mais um interessante instrumento de avaliação do aluno, que são as entregas específicas do projeto que deverão ocorrer sempre duas semanas antes das datas das entregas das menções. Portanto, o projeto fica dividido em duas fases por semestre, conforme as datas das entregas das menções.

A coordenação das ações do projeto será realizada pelo coordenador do curso, bem como a avaliação das entregas dos projetos.

As ações são de três tipos: De ministração de conteúdo pelos professores das disciplinas Entregas de trabalho para avaliação realizada pelos alunos. Ações específicas do coordenador

### **7.1. Papel dos professores das disciplinas (Provedores de Conteúdos/Habilidades/Competências)**

É importante ressaltar que o professor não vai "tocar" o projeto interdisciplinar, esse será o papel do coordenador. O papel do professor é apenas ministrar os conteúdos dentro de um certo limite de número de aulas para que o aluno tenha subsídios para as fases específicas do projeto.

### **7.2. Papel do Coordenador (Gerente de cada Projeto)**

O papel global do Coordenador é Gerir o projeto. Como gerente de projeto o coordenador observa se o andamento do projeto está ok, não só com relação às entregas dos alunos, mas também se os conteúdos que viabilizam essas entregas estão disponíveis em tempo hábil e administrar situações

contingências objetivando sempre o alcance dos objetivos de cada um dos projetos que os alunos estarão desenvolvendo. Explicar e esclarecer para alunos e professor o projeto. Dar suporte aos alunos para elaboração do projeto. Acompanhar as entregas dos alunos no git (se possível)

### **7.3. Papel dos Alunos (Adquirir as competências)**

Adquirir as competências Fazer grupos de 5 Cumprir com as fases do projeto

### **7.4. O Processo de software**

Processo de software é a estratégia/metodologia específica adotada por uma fábrica de software para construção dos softwares. É comum as fábricas adaptarem seus processos de softwares de modelos teóricos como XP - Extreme Programming, SCRUM, PU - Processo Unificado, que são metodologias ágeis, ou metodologia Cascata, dentre outras. Os alunos seguirão uma metodologia simples e adaptada para este trabalho devido ao fato de que eles possivelmente só estarão conscientes sobre esse assunto no terceiro módulo. A metodologia de desenvolvimento é uma adaptação das técnicas ágeis no sentido de que eles farão entregas mais longas (a cada entrega de menções, que são trimestrais) e serão avaliados por isso. Portanto, a cada entrega de menções os alunos terão artefatos do projeto (que podem ser de tanto de planejamento de seus projetos, de documentação de seus projetos ou de artefatos de codificação) a serem entregues e ficarão disponíveis para os professores e para o coordenador do curso. As entregas previstas são Cabe ressaltar que as entregas dos alunos, apesar de juntas significarem o avanço do projeto deles, é previsto que seja subdividida em partes de acordo com a contribuição do conteúdo ministrado de cada disciplina. Dessa forma o professor de cada disciplina tem a sua disposição para uma porção específica do conteúdo para o alcance dos objetivos do projeto. Segue uma relação das entregas e mais adiante um detalhamento de cada uma delas.

### **7.5. As Entregas dos alunos**

Esta sessão do texto apresenta de forma sucinta um resumo das entregas, mais adiante, no texto deste projeto, há detalhes sobre cada uma delas.

- Entrega 1 (Primeiro Módulo / Primeiro Trimestre) Segundo o plano de curso, nesta fase do curso o aluno está tendo contato ainda com conceitos e programação de fato só em LP mas ainda apenas no início. Essa primeira entrega consta basicamente de documentação e planejamento do projeto, ou seja, Termo de Abertura do Projeto (explicado mais adiante) e diagramas MER, Wireframe.
- Entrega 2 (Primeiro Módulo / Segundo Trimestre) Nesta fase, segundo o planejamento do cronograma de ministração do plano de curso, o aluno já viu HTML, CSS e Javascript. Já viu LP, GSO. O Resultado dessa entrega são aprimoramentos e refinamentos dos modelos de software que ele construiu e artefatos de software condizentes com esses modelos. Isso é detalhado mais adiante. Na prática essa entrega deve resultar em um site com no mínimo três páginas no ar que apresente os formulários para cadastro dos usuários do software. Apesar de estar no ar não tem nada do lado do servidor, mas já deve ser navegável.
- Entrega 3 (Segundo Módulo / Primeiro Trimestre)
- Entrega 4 (Segundo Módulo / Segundo Trimestre)
- Entrega 5 (Terceiro Módulo / Primeiro Trimestre)
- Entrega 6 (Terceiro Módulo / Segundo Trimestre)

## 8. Envolvimento das disciplinas no projeto

Considerando que, segundo o calendário escolar, as entregas das menções são 04/04 e 30/06 é interessante organizar os trabalhos dos professores e alunos com base nisso, deixando algum prazo de folga para possíveis recuperações. Recuperações pode ser, por exemplo, uma entrega atrasada em uma semana, ou em duas semanas.

Datas interessantes para as primeiras entregas relativas ao projeto podem ser

**Primeira fase do projeto** Semana do dia 21/03 (Entregas com valor integral) - duas semanas antes da entrega final de menções Semana do dia 20/03 (Entrega atrasada a título de recuperação) - Uma semana antes da entregas das menções. Neste caso o aluno poderia ter mais algum tipo de orientação para viabilizar sua entrega relativa ao projeto interdisciplinar.

**Segunda fase do projeto** Semana do dia 12/06 (Entregas com valor integral) - Duas semanas antes da entrega final de menções Semana do dia 19/06 (Entrega atrasada a título de recuperação) - Uma semana antes da entregas das menções. Igualmente, neste caso o aluno poderia ter mais algum tipo de orientação para viabilizar sua entrega relativa ao projeto interdisciplinar. Lembrando que a entrega das menções em junho é dia 30/06.

### 8.1. Envolvimento das disciplinas na primeira fase do projeto (até a primeira entrega de menções do semestre)

No início do primeiro ano os alunos ainda precisam adquirir os conhecimentos básicos e por isso não dá pra se envolverem diretamente com o projeto a não ser ficar sabendo de ante-mão que precisarão fazer o projeto porque serão avaliados pela execução do mesmo. As disciplinas do primeiro módulo são AS,TPI1,TLBDI,OSA,LP,IMC,GSO1 e LTT. Uma reflexão sobre quais seriam as contribuições de cada disciplina para o projeto interdisciplinar pode ser observada no quadro abaixo. Cabe ressaltar que esse levantamento teve como base os requisitos de software acordados para o projeto.

AS faltou Diagrama de Navegação

1. Fluxo de dados:

processo; fluxo de informação; transformações transações e

1. Diagrama

Contexto de Estado e

## 9. Mais detalhes sobre as Entregas dos Alunos

A sessão 7.5 apresenta uma visão geral das entregas dos alunos. Nesta sessão será detalhado prazos e conteúdo dessas entregas de acordo com os conteúdos ministrados. Para o detalhamento das entrega dos alunos consta os prazos e o conteúdo da entrega. As entregas terão como clientes o coordenador e o professor da disciplina que contribuiu com conteúdos para a entrega. Prazos Data Mínima: Duas semanas antes da entrega das menções, pra dar tempo de avaliar Data Máxima: Uma semana antes da entrega das menções, situação requer maior cuidado do coordenador para orientação. Em compensação essa orientação pode ser caracterizada como um processo de recuperação contínua. Apensar a apresentação das entregas estar fragmentada em disciplinas, o resultado final são as três páginas estáticas hospedadas e uma modelagem do que ele vai ter que programar no próximo módulo que é o crud de usuários do sistema. Considerando que ele já tem a classe usuário no diagrama, bem como a classe Papel, ou Grupo de usuário, e também essas classes em C++ ele terá uma boa base para o crud no próximo semestre;

## **9.1. Mais detalhes da Entrega 1 (Primeiro Módulo / Primeiro Trimestre)**

### **9.1.1. Prazo**

Data Mínima: 20/03 Data Máxima: 27/03

### **9.1.2. Conteúdo da entrega**

1. Termo de Abertura do Projeto constando as seguintes (Cliente: Coordenador)

- Gerente de Projeto Coordenador do Curso
- Equipe 5 alunos do grupo.
- Data de início do projeto início das atividades escolares: 01/02
- Dependências
- Justificativa e propósito do projeto, no caso, o site Os alunos podem colher esse material nas sessões 1 e 4
- Cronograma e Orçamento resumido. Os alunos precisam se organizar em tarefas e prazos para o trabalho. Deve constar, no mínimo, o cronograma do planejamento da próxima entrega, que é a entrega 2. Para a entrega 2 eles já terão os conteúdos necessários para se organizarem em tarefas.

2. AS

- Levantamento de Requisitos que satisfazem as necessidades do cliente Cliente: Coordenador e Professor de AS Os requisitos mínimos são os citados na sessão 5 Se precisa pegar o ok com o coordenador sobre esses requisitos e lista-los aqui.
- Diagrama de Classe (AS) Cliente: Coordenador e Professor de AS Não precisa ser diagrama de projeto, pode ser de análise. Os alunos podem refinar e voltar ao diagrama depois. O objetivo é que os alunos já tenham algum contato com orientação a objetos. O mínimo de objetos envolvidos no diagrama de classes são os usuários do sistema e os papéis (administrador, ou outro papel que faça sentido pro site deles) Tem que fazer um crud desses usuários.
- Wireframe(AS) Cliente: Coordenador e Professor de AS Que disciplina forneceria esse conteúdo?

Aula	Data	Conteúdo
1	06/fev	Conteúdo: Item 1 e 3 Estudo de viabilidade Considerando Site do Proj Interdisciplinar
2	13/fev	Conteúdo: Item 4 Requisitos Funcionais e Não funcionais para que os alunos compreendam os requisitos do Proj Interdisciplinar
3	20/fev	Cont Item 4
4	06/mar	Conteúdo: Item 5 Modelagem da Arquitetura (Conceituar site estático <a href="#">file:///</a> e site no servidor <a href="#">http://</a> )
5	13/mar	Cont Item 5
6	20/mar	Introdução ao Diagrama de classes
7	27/mar	Cont Item 5

3.

#### 4. TPI1

- Páginas ainda não lincadas do html Cliente: Coodenador e Professor de TPI1 Teórico de como farão para criar as três páginas formatadas segundo o wireframe.

TPI - A idéia é contemplar com mais calma a parte de javascript, por isso na primeira fase avaliar já html e css. A vantagem disso é que os detalhes do html e do css serão necessariamente exercitados quando o aluno estiver com a mao na massa no site. Outro motivo para dar mais atenção ao javascript é que já coloca o aluno em contato com a programação.



Aula	Data	Conteúdos:
1	<Fev 6, 2017>	Item 1 - Introdução aos Navegadores Web e Item 2 - Estrutura básica do HTML
2	<Fev 13, 2017>	Item 3 - Definição dos Conceitos de HTML
		formatações frases e cabeçalho;
		propriedades: o bordas, cor de fundo (background e foreground), fonte, cor, tamanho, família
		listas: o ordenadas, não ordenadas e de termos/ definições
3	<Fev 20, 2017>	Item 4 - Formulários (forms)
		ações, objetos (text, password, hidden, textarea, select, checkbox, radio, buttons)
4	<Mar 6, 2017>	Item 5. Folha de estilo em cascata (Cascading Style Sheets - CSS
		atributo, classe, propriedade, cores (padronização de cores para Web (RGB e Hexadecimal),
		criação de comentários, link para uma folha de estilo externa; propriedades de folha de estilo (class e identification)
5	<Mar 13, 2017>	Item 6. Conceito de Tableless

		div, imagens, bordas, link, propriedades, abreviações, espaçamentos (internos e externos) e medidas reconhecidas (px, pt, e mm, cm, %, em) pelo CSS
6	<Mar 20, 2017>	Item 9: Criação de Layouts em camadas (tableless) e modelos de formatação visual em CSS (display, position, float, clear, etc.)
7	<Mar 27, 2017>	Revisão (aula reservada para o projeto)

Nessas 7 aulas os alunos podem pelo menos entregar 3 ou mais páginas com html e layout css. Não precisa ser bonito, mas precisa ter aplicadas as técnicas relativas ao conteúdo de html e layout css. A navegação ainda fica pra depois, mas a página index pode já conter um menu porque faz parte da formatação css e html.

## 5. TLBD1

- MER do cadastro de usuários com relacionamento com papéis Cliente: Coordenador e Professor de TLBDI. Pode ser que não dê pra pedir o DER porque os alunos provavelmente não estarão afeitos ainda a objetos físicos do banco como chaves primárias, estrangeiras etc. Segundo sugestão de cronograma são 4 aulas de Modelo Lógico mais duas para os alunos fazerem em sala de aula a título de exercício ou prova, se o professor preferir.

TLBD1-Banco de dados dá uma contribuição bastante direta para o projeto interdisciplinar. No caso de ocorrer algum tipo de atraso no conteúdo, vale a pena priorizar o item 1 e 4, sobre modelo lógico pra que os alunos já possam entrar em contato com que eles precisam para entregar um Mer e um Der do CRUD de usuários. Mesmo que ainda não contemple integridade referencial. Mas eles já podem ficar uma curiosidade sobre isso porque no caso da AS eles já modelaram os objetos com generalização / agregação e composição. Seria muito bom se desse pra falar logo essa parte importante de banco, mas acho que é cedo nessa primeira parte do semestre.

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
1	<Fev 7, 2017>	Item 1 - Introdução a banco de dados:
		História,definição,importância dos sistemas de bancos de dados nasorganizações
		Ao Falar da importancia, falar da importancia para o projeto interdisciplinar
2	<Fev 14, 2017>	Item 2 - Projeto de banco de dados:
		Características de SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados);
		modelo conceitual;
		modelo lógico - Regras de Derivação e Regras de Restrição DER e MER;
		Dicionário de Dados
3	<Fev 21, 2017>	Item 3. Metodologia CASE:
		definição de ferramentas, (Computer-Aided Software Engineering); utilização de ferramenta CASEpara modelagem de dados
4	<Fev 28, 2017>	Feriado
5	<Mar 7, 2017>	Conteúdo Item 4 - Modelo Lógico:
		Entidade:
		Classificações de Entidades;
		Representações de Entidades Atributos: classificações de Atributos;representações de Atributos
		Identificar e modelar Entidades;
		Distinguir Atributose Entidades
		analisar e modelar Atributos;relacionamentos;
		representação gráfica de entidades, atributos e

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
		relacionamentos;
		grau de relacionamento (binário/ ternário); comparação entre relacionamentos
6	<Mar 14, 2017>	Cont Item 4
7	<Mar 21, 2017>	Cont Item 4
8	<Mar 28, 2017>	Cont Item 4
9	<Abr 4, 2017>	Entrega das menções

## 6. LP

- Lógica sobre login do usuários Cliente: Coodenador e Professor de LP Uma aplicação de lógica de programação no projeto é a lógica de ver se tem um usuário no cadastro com usuário e senha e efetivar o login desse usuário caso tenha. Entretanto, talvez seja ainda muito cedo pra programar essa lógica, mas pode ser que os alunos possam descrever essa lógica em português talvez. Aí vai depender do suporte que os alunos tiverem tido de de LP. A implementação de verdade dessa lógica vai ocorrer só em TPI2, usando PHP, mas um PHP acessado com javascript usando ajax.

LP - Provavelmente seja interessante segurar a questão das funções pra segunda etapa. No primeiro semestre me parece que as únicas disciplinas que podem trabalhar com funções são LP e TPI1 com javascript. Na primeira parte do semestre TP1 não entrou ainda em JS então vale a pena segurar um pouco aqui. Entretanto, tudo que foi visto aqui é útil para javascript. Valeria até mais a pena trabalhar essa matéria em javascript, mas como no plano de curso consta a linguagem "C"... Acho que, em relação a Lógica de Programação, não dá pra pedir nada específico sobre o projeto interdisciplinar nesta primeira fase, mas na segunda dá pra pedir os algoritmos que o site vai utilizar. Provavelmente a disciplina de análise pode ser responsável por isso. No mínimo, um algoritmo de login de usuarios já faz sentido trabalhar.

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
1	<Fev 8, 2017>	Conteúdo Item 1. Introdução à Lógica de
		Programação
		conceitos básicos;
		construção de algoritmos:
		fluxogramas e pseudocódigos
2	<Fev 15, 2017>	Conteúdo Item 2 - Definição e criação
		Variáveis e Constantes
3	<Fev 22, 2017>	Conteúdo Item 3 - Operadores Aritméticos
		Expressões Aritméticas
4	<Mar 1, 2017>	Conteúdo Item 4 - Operadores Relacionais
5	<Mar 8, 2017>	Conteúdo Item 5 - Operadores Lógicos
		Expressões Lógicas
6	<Mar 15, 2017>	
7	<Mar 22, 2017>	

Aula	Data	Conteúdos
8	<Mar 29, 2017>	
		Entrada, Processamento e

## 7. GSO1

- Pesquisa Exploratória para conhecer sobre hospedagem Cliente: Coodenador e Professor de GSO1 Openshift : <https://www.openshift.com/> heroku: <https://devcenter.heroku.com/categories/language-support> Poderia ser um provedor qualquer do gratuitos, mas com openshift ou heroku o aluno terá uma máquina virtual à sua disposição pra instalar o servidor que ele quiser, ou seja, não fica preso ao php nem tampouco a versões específicas do php disponibilizadas por provedores do tipo hostigator e semelhantes.

Obs: Necessidade de conteúdo para o projeto é trabalhar primeiro linux porque com openshift eles terão um promp do linux pra fazer o deploy do site deles Não conseguimos encontrar hospedagem window gratuita, por esse motivo o projeto neccessita de linux. O mercado também é muito forte o linux para servidores, por isso tal estratégia didática está de acordo com a realidade do mercado visto que para hospedar o site deles eles vão trabalhar com linux.

Aula	Data	Conteúdos
	<Fev 9, 2017>	
1		Item 1. Sistemas Operacionais: funções, tipos, utilização,
		formas de visualização e versões de diferentes Sistemas Operacionais
		(DOS, Windows e Linux)
	<Fev 16, 2017>	4. Introdução ao Linux: histórico, software livre, distribuições, sistema multiusuário e multitarefa, requisitos
		de hardware, interfaces gráficas, modo texto, sistemas de arquivos, tipos de instalações e
		particionamento de disco, Dual Boot e Linux Swap; Interface Gráfica (utilização da Interface Gráfica; tipos de
		Interface Gráfica e principais configurações; comandos iniciais);
		Modo Texto (importância do usuário root, password, o prompt de comandos: ls e seus parâmetros, caracteres
		curingas (*, ? e [ ]), date, mv, cd, rm, rmdir; compilador gcc; nomes de
		arquivos, extensões, permissões, cores, df, shutdown, halt, cal, pwd, clear, free, exit, logout,

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
		login, finger, whoami, who, mane
		scripts em Linux; criação e operação de arquivos e comandos administrativos: vi, cat, find, gzip, gunzip, tar, adduser, passwd, chmod, chown, groupadd
2	<Fev 23, 2017>	2. DOS: introdução ao DOS, comandos de gerenciamento de diretórios
		e arquivos, comandos de configuração de ambiente
		3. Windows - Área de Trabalho (ícones, barras, botão iniciar, janelas, ambiente, entre outros):
		gerenciamento de pastas e arquivos (Windows Explorer, características dos arquivos, compactação, entre outros);
		aplicativos básicos (WordPad, Bloco de Notas, Calculadora, Barra Lateral);
		ferramentas do sistema (Agendador de Tarefas, defrag, scandisk, limpeza de disco,
		informações do sistema, restauração do sistema); ferramentas de acessibilidade



<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
		(lupa, narrador, teclado virtual); segurança (Windows Update, Defender, contas de
		usuários)
4	<Mar 2, 2017>	
5	<Mar 9, 2017>	
6	<Mar 16, 2017>	
7	<Mar 23, 2017>	
8	<Mar 30, 2017>	

8. OSA

Cronograma das tarefas no word ou no excel



<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>
	<Abr 4, 2017>	

#### 9. Inglês Instrumental

O projeto necessita que os alunos consigam compreender as páginas do Heroku e do Openshift pelo menos. Interesse para o projeto focar no reading mais que em grammar, speaking e listening ou writing. A segunda prioridade é Listening porque há muitos videos na área de TI que não tem legendas.

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
	<Fev 10, 2017>	
1		
	<Fev 17, 2017>	Item 3. Reading: textos de linguagem verbal, visual e enunciados para leitura e interpretação;
		prática das estratégias de leitura: o skimming (leitura rápida visando à compreensão global do texto),
		scanning (leitura rápida visando a busca de informações pontuais), etc
2	<Fev 24, 2017>	

Aula	Data	Conteúdos
4	<Mar 3, 2017>	Listening 1: compreensão auditiva através
		de diversas situações cotidianas
5	<Mar 10, 2017>	
6	<Mar 17, 2017>	
7	<Mar 24, 2017>	
8	<Mar 31, 2017>	

## 9.2. Mais detalhes da Entrega 2 (Primeiro Módulo / Segundo Trimestre)

### 9.2.1. Prazo

Data Mínima: Data Máxima:

### 9.2.2. Conteúdo da Entrega

#### 1. AS

- Levantamento de Requisitos que satisfazem as necessidades do cliente Cliente: Coodenador e Professor de AS Só se tiver alteração!
- Diagrama de Classe e de Casos de Uso e de Estado(AS) Cliente: Coodenador e Professor de AS Agora o diagrama deve ser de projeto pelo menos, melhor se for de implementação, com os devidos refinamentos. Lembrando que agora tem também o diagrama de estado que pode ser aplicado ao objeto usuário já que o mesmo pode estar "logado" "deslogado" ou no caso de um projeto mais interessante pode estar "Ativo" "Inativo". Diagrama de estado é o item 9
- Wireframe(AS?) Cliente: Coodenador e Professor de AS Só se tiver alteração

Restante dos conteúdos

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>
8	03/abr	Conteúdo:Item 2 Conceito de Análise Sistema Estruturado
9	10/abr	Atividade ProjInterdisc - Refinamento do Diagrama de Caso de Uso de Classe
10	17/abr	Cont Item 8 Diagrama Estado e de Contexto
11	24/abr	Cont Item 8
FE	01/mai	Feriado
12	08/mai	Cont Item 8
13	15/mai	Atividade ProjInterdisc - Elaboração do Diagrama de Estado
14	22/mai	Atividade ProjInterdisc - Elaboração do Diagrama de Estado
15	29/mai	Item 8 - Diagrama de Fluxo de Dados
16	05/jun	Conteúdo: Item 7 - Dicionário de Dados
17	12/jun	Conteúdo:Item 6 Fluxo de dados (processo,fluxo de informação,transformações transações)
18	19/jun	
19	26/jun	

## 2. TPI1

- Páginas ainda não lincadas do html Cliente: Coodenador e Professor de TPI1 Agora não mais apenas o teórico, mas as três páginas com menus de navegação bem como também javascript incorporado para fazer requisições ajax com jquery.

Restante dos conteúdos

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>
8	03/abr	Revisao HTML e CSS
9	10/abr	Revisao HTML e CSS
10	17/abr	Projeto Elaboração das 3 home pages
11	24/abr	Projeto Elaboração das 3 home pages
FE	01/mai	Feriado
13	08/mai	Projeto Elaboração das 3 home pages
14	15/mai	Conteúdo: Item 10 Sintaxe do Javascript:
15	22/mai	in-line, interno e externo; comentários em javascript:
		o na linha e em bloco criação de variáveis em javascript;
		Cont Item 10 objeto document e método write; concatenação em javascript
16	29/mai	objeto window e métodos
		Cont Item 10 (alert, open, prompt, close, confirm) em javascript;
		operadores lógicos, aritméticos e relacionais em javascript
17	05/jun	Bibliotecas javascript
18	12/jun	Conteúdo Item 11 Estruturas de Controle:

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>
		Sequencial; Condicional; Repetição
19	19/jun	Conteúdo: Item 12. Utilização de funções pré-definidas e
		criação de funções em javascript
		Utilização de Métodos e Eventos em Javascript
20	26/jun	14. Validação de Formulários em Javascript

### 3. TLBD1

- MER e DER do cadastro de usuários com relacionamento com papéis Cliente: Coodenador e Professor de TLBDI Agora não mais ó o MER, mas também o DER do banco de dados mostrando o relacionamento entre as tabelas chave primária etc.



<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
9	<Abr 4, 2017>	
10	<Abr 11, 2017>	
11	<Abr 18, 2017>	
12	<Abr 25, 2017>	
13	<Mai 2, 2017>	
15	<Mai 9, 2017>	
16	<Mai 16, 2017>	
17	<Mai 23, 2017>	
18	<Mai 30, 2017>	
19	<Jun 6, 2017>	
20	<Jun 13, 2017>	
21	<Jun 20, 2017>	

#### 4. LP

- Lógica sobre login do usuários Cliente: Coodenador e Professor de LP Função login implementada em C++ que busca um objeto usuário em um array de usuários e retorna o usuário logado. Seria muito, mas muito importante mesmo que esse objeto usuário fosse implementado de acordo já com o diagrama de classes que o aluno modelou. Mesmo que ele faça isso em php depois ele já terá todos os conceitos pra realizar a tarefa em php orientado a objetos.

Se possível, usar C++ e criar um objeto usuários de sistema e papel ou grupo de usuários

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
9	<Abr 5, 2017>	6. Comandos de Entrada, Processamento e Saída
	<Abr 12, 2017>	7. Funções pré-definidas
	<Abr 19, 2017>	8. Estruturas de Controle:
		Sequencial;
		Condicional;
		Repetição
	<Abr 26, 2017>	9. Vetores e Matrizes
	<Mai 3, 2017>	
	<Mai 10, 2017>	
	<Mai 17, 2017>	
	<Mai 24, 2017>	

## 5. GSO

- Pesquisa no site para conhecer Cliente: Coodenador e Professor de GSO1 O aluno deverá ter sua conta ou no openshift ou no heroku com um servidor apache pra ele colocar as páginas que ele fez em TPI1.

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdos</b>
9	<Abr 6, 2017>	
	<Abr 13, 2017>	
	<Abr 20, 2017>	
	<Abr 27, 2017>	
	<Mai 4, 2017>	
	<Mai 11, 2017>	
	<Mai 18, 2017>	
	<Mai 25, 2017>	
	<Jun 1, 2017>	
6. OSA		

- Texto Formatado com as informações do projeto Cliente: Coodenador e Professor de OSA
- Slides para apresentação do projeto Cliente: Coodenador e Professor de OSA O aluno deverá ter sua conta ou no openshift ou no heroku com um servidor apache pra ele colocar as páginas que ele fez em TPI1.
  - A própria apresentação do projeto poderia ser nas aulas de OSA

Aula	Data	Conteúdos
	<Abr 4, 2017>	
	<Abr 11, 2017>	
	<Abr 18, 2017>	
	<Abr 25, 2017>	
	<Mai 2, 2017>	
	<Mai 9, 2017>	
	<Mai 16, 2017>	
	<Mai 23, 2017>	
	<Mai 30, 2017>	
	<Jun 6, 2017>	
	<Jun 13, 2017>	
	<Jun 20, 2017>	
	<Jun 27, 2017>	

## 7. Inglês Instrumental

Aula	Data	Conteúdos
9	<Abr 7, 2017>	
	<Abr 14, 2017>	
	<Abr 21, 2017>	
	<Abr 28, 2017>	
	<Mai 5, 2017>	
	<Mai 12, 2017>	
	<Mai 19, 2017>	
	<Mai 26, 2017>	
	<Jun 2, 2017>	

### **9.3. Mais detalhes da Entrega 3 (Segundo Módulo / Primeiro Trimestre)**

Está previsto neste projeto que os alunos já tenham criado diagramas de classes já tenham criado objetos em LP É salutar considerar que em DS1 e PCI eles já tenham uma noção muito boa sobre Orientação a Objetos O projeto dos alunos depende muito de TPI2 e GSO2, principalmente. O projeto que avançar mais pode trabalhar no 3Modulo com a parte Web do Java e até em DS2. Quem sabe algum desses projetos não sejam utilizados no TCC? Neste caso a disciplina do TCC pode ter já um trabalho prévio que pode ser reutilizado.

#### **1. TPI2**

Aula	Data	Conteúdos

#### **2. GSO2**

#### **3. DS1**

#### **4. PC1**

#### **5. TLDB2**

#### **6. EI**

#### **7. TOO**

**9.4. Mais detalhes da Entrega 4 (Segundo Módulo / Segundo Trimestre)**

**9.5. Mais detalhes da Entrega 5 (Terceiro Módulo / Primeiro Trimestre)**

**9.6. Mais detalhes da Entrega 6 (Terceiro Módulo / Segundo Trimestre)**

**10. Cronograma geral Disciplinas/Conteúdos e Projeto Interdisciplinar**

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
01/fev	qua			1		0- AprBase s		
02/fev	qui			2				
03/fev	sex			2				
04/fev	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
05/fev	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
06/fev	seg		1-Bases e Item 1		1-Bases			
07/fev	ter	1-Bases						
08/fev	qua					1-Item1		
09/fev	qui							
10/fev	sex							
11/fev	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
12/fev	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
13/fev	seg		2-Item 2 e 3		2-Item3 e 4			
14/fev	ter	2-Item1 e 2						
15/fev	qua					2- Item1Co nt		
16/fev	qui							
17/fev	sex							

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
18/fev	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
19/fev	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
20/fev	seg		3-Item 4		3-Item4			
21/fev	ter	3-Item3 e 4						
22/fev	qua					3-Item2		
23/fev	qui							
24/fev	sex							
25/fev	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
26/fev	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
27/fev	seg	Feriado	Feriado		Feriado	Feriado	Feriado	
28/fev	ter	Feriado	Feriado		Feriado	Feriado	Feriado	
01/mar	qua					4-Item3		
02/mar	qui							
03/mar	sex							
04/mar	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
05/mar	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
06/mar	seg		4-Item 5		4-Item5			
07/mar	ter	4-Item4						
08/mar	qua					5-Item4		



<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
09/mar	qui							
10/mar	sex							
11/mar	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana		
12/mar	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana		
13/mar	seg		5-Item 6		5-Item5			
14/mar	ter	5-Item4						
15/mar	qua					6-Item5		
16/mar	qui							
17/mar	sex							
18/mar	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
19/mar	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
20/mar	seg		6-Item 9		6-Item10			
21/mar	ter	Projeto						
22/mar	qua					7-Item6		
23/mar	qui							
24/mar	sex							
25/mar	sáb							
26/mar	dom							
27/mar	seg		7 projeto		7-Item10			Entrega 1

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
28/mar	ter	Projeto						
29/mar	qua							
30/mar	qui							
31/mar	sex							
01/abr	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
02/abr	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
03/abr	seg		8 Revisao HTML/ CSS		8			
04/abr	ter							
05/abr	qua							
06/abr	qui							
07/abr	sex							
08/abr	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
09/abr	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
10/abr	seg		9 Revisao HTML/ CSS					
11/abr	ter							
12/abr	qua							
13/abr	qui							
14/abr	sex				Feriado		FE	

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
15/abr	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FS	
16/abr	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FS	
17/abr	seg		10 Elabor HomePa ges					
18/abr	ter							
19/abr	qua							
20/abr	qui							
21/abr	sex						FE	
22/abr	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
23/abr	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
24/abr	seg		11 Elabor HomePa ges					
25/abr	ter							
26/abr	qua							
27/abr	qui							
28/abr	sex							
29/abr	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
30/abr	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
01/mai	seg	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	FE	

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
02/mai	ter						FS	
03/mai	qua						FS	
04/mai	qui							
05/mai	sex							
06/mai	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
07/mai	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
08/mai	seg		12 Elabor HomePa ges					
09/mai	ter							
10/mai	qua							
11/mai	qui							
12/mai	sex							
13/mai	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
14/mai	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
15/mai	seg		13 Item 10					
16/mai	ter							
17/mai	qua							
18/mai	qui							
19/mai	sex							

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
20/mai	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
21/mai	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
22/mai	seg		14 Item 10 Cont					
23/mai	ter							
24/mai	qua							
25/mai	qui							
26/mai	sex							
27/mai	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
28/mai	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
29/mai	seg		15 Item 10 Cont					
30/mai	ter							
31/mai	qua							
01/jun	qui							
02/jun	sex							
03/jun	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
04/jun	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
05/jun	seg		16 Bibliote cas Js					
06/jun	ter							

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
07/jun	qua							
08/jun	qui							
09/jun	sex							
10/jun	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
11/jun	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana		
12/jun	seg		17 Item 11					
13/jun	ter							
14/jun	qua							
15/jun	qui	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	
16/jun	sex	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	Feriado	
17/jun	sáb	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
18/jun	dom	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
19/jun	seg		18 item 12					
20/jun	ter							
21/jun	qua							
22/jun	qui							
23/jun	sex							
24/jun	sáb	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	

<b>dia</b>		<b>TLBDI</b>	<b>TPI1</b>	<b>Fase</b>	<b>AS</b>	<b>LP</b>	<b>obs</b>	<b>Alunos-Entrega</b>
25/jun	dom	FimSem ana	FimSem ana		FimSem ana	FimSem ana	FimSem ana	
26/jun	seg		19 Item 14					
27/jun	ter							
28/jun	qua							
29/jun	qui							
30/jun	sex							

FS=Fim de Semana FE=Feriado