**Proposta de Projeto Integrador**

**Data: 27/02/2023 Grupo: 404**

1. **Nome Projeto:** Comunitec
2. **Nome Usuário no GitHub:**

DeividLopes https://github.com/DeividLopes/404

1. **Grupo de Alunos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RA | Nome | e-mail |
| 0030482113026 | Allan Eduardo Vicente de Miranda | allan.miranda01@fatec.sp.gov.br |
| 0030482113017 | Deivid da Silva Lopes | deivid.lopes@fatec.sp.gov.br |
| 0030482113018 | Mariane Limoli Almeida | mariane.almeida3@fatec.sp.gov.br |
| 0030482113032 | Nicolau Roberto Wojcieszuk Junior | nicolau.wojcieszuk@fatec.sp.gov.br |
| 0030482113013 | Richard Pereira de Souza | richard.souza4@fatec.sp.gov.br |

1. **Compreensão do Problema**

A universidade tem um papel muito importante na formação de profissionais onde fornece aos alunos uma base sólida de conhecimentos teóricos e práticos, habilidades específicas de carreira e o desenvolvimento de habilidades analíticas e críticas para enfrentar os desafios da vida profissional.

Porém somente a universidade não é suficiente para ensinar o aluno tudo que ele precisa e nem sempre está acompanhando a evolução do mercado de trabalho, visto que ele sempre está sofrendo mudanças de forma rápida. A universidade por outro lado não é capaz de acompanhar tais mudanças devido às grades curriculares e carga horária limitada por matéria.

Nos últimos semestres vem ocorrendo um evento chamado Semana da Tecnologia onde alunos, professores e profissionais da área promovem palestras e cursos para os alunos de todos os cursos da faculdade.

Atualmente a Faculdade de Tecnologia de Sorocaba enfrenta um problema de integração da sua comunidade acadêmica, impedindo que oportunidades de aprendizagem cheguem aos seus alunos que compreendem que a grade não é o suficiente e que o mercado está muito à frente do que vemos na faculdade, já que ela é apenas a base do que é preciso construir para se tornar um profissional devidamente capacitado, falta um meio para que isso ocorra.

Os conhecimentos adquiridos durante os estágios ou outras formas de desenvolvimento profissional que excedem a grade curricular das matérias cursadas na faculdade praticamente não são compartilhados, apenas por meio da Semana de Tecnologia que possui muitas limitações de acesso e entre pequenos grupos de alunos através de conversas e convívio na faculdade, porém poderia ser divulgada de maneira mais ampla fazendo com que todos tenham acesso.

Visando todos os pontos citados acima foi pensado numa plataforma digital focada na Fatec que solucionaria tais problemas, esta plataforma permitiria que os alunos que já estão inseridos no mercado de trabalho e tiveram contado com tecnologia utilizadas neste mercado poderiam de maneira voluntária, propagar esses conhecimentos por meio de cursos digitais. Além disso essa plataforma poderia servir para divulgação de vagas de trabalho e estágio, resultando em uma maior conexão entre os alunos e permitindo uma maior inclusão social, já que atualmente a única forma de integração entre os estudantes que existe são os grupos de WhatsApp.

1. **Proposta de Solução de Software e Viabilidade**

O objetivo é a criação de um sistema para publicar e gerenciar cursos e treinamentos criados voluntariamente por parte dos alunos e que possa ser acessado do desktop ou mobile, com o objetivo de unir a comunidade da FATEC Sorocaba através do compartilhamento dos conhecimentos adquiridos durante os estágios ou outras formas de desenvolvimento profissional que excedem a grade. Os cursos serão em formato de vídeos e cada aula/vídeo deve ter um questionário para validar o aprendizado do aluno, o sistema tem como o objetivo gerir e publicar esses vídeos e questionários, os vídeos não serão gravados e editados dentro do sistema. Os vídeos podem ser gravados e editados em ferramentas gratuitas de edição de vídeo como por exemplo o movavi, ActivePresenter, iMove. Além da ideia principal, o sistema pode ter guias de divulgação de estágios, outros cursos e atividades extracurriculares gratuitas e também pode ocorrer a divulgação de eventos que ocorrerão na FATEC, tudo isso de modo gamificado para incentivar os alunos a a ficarem mais interessados e ativos na comunidade.

1. **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

O programa deverá permitir que a comunidade acadêmica da Fatec de Sorocaba possa disponibilizar cursos gratuitos sobre tecnologias não exploradas durante a graduação e acessá-los para o próprio aprendizado. Os cursos são em formato de vídeo e questionários e devem ser criados e editados fora da ferramenta, sendo sugerido a utilização de ferramentas gratuitas para o desenvolvimento dos cursos.

Usuários deverão ser cadastrado com diferentes perfis de acesso, sendo eles incialmente Aluno e Gestor, os cursos devem e cada curso deve possuíram avaliações para confirmar o aprendizado do aluno, na finalização dos treinamentos deve haver uma avaliação de feedback pelos alunos para garantir a qualidade de cada curso, devem ser emitidos certificações para palestrantes/professores e alunos envolvidos no curso, esses certificados são de caráter simbólico e podem ser compartilhado em redes sociais como o LinkedIn para maior engajamento na comunidade .

Os gestores devem poder cadastrar e editar os cursos disponíveis, deverá gerir também os questionários referentes às aulas, além de ter acesso a estatísticas referente ao progresso dos alunos por curso, como a quantidade de usuários cadastrados, o percentual de acerto nas provas, a quantidade de usuários com cursos atrasados no caso de haver uma data especulada para finalização.

O usuário incialmente terá permissão de aluno, podendo participar dos cursos, assistindo seus vídeos, respondendo seus questionários e o avaliando, assim ganhando pontos e para participar de grupos onde somarão seus pontos onde serão elencados em um ranking. Caso desejem divulgar um curso de sua autoria, terá os recursos da plataforma para a centralização dos seus vídeos vindos de outras fontes junto aos recursos próprios, como criação da avalição, pontuação do curso e estatística de visualização, conclusão e notas. Será necessário a solicitação de uma permissão ao gestor para a liberação que irá avaliar o conteúdo para garantir assim a qualidade da plataforma e evitando possíveis copyrights.

O software deve ter um sistema de grupos onde cada usuário poderá fazer parte de um grupo e ao finalizar cursos ele ganha pontos para si e para o grupo, essa mecânica tem o objetivo de incentivar a competitividade, o uso do sistema e a comunicação na faculdade, outros meios de incentivar o uso da ferramenta de maneira gamificada devem ser exploradas.

Gerenciamento Cursos (cadastro, alteração e exclusão de ...)

Acesso ao perfil (Dados pessoais/Cursos realizados)

Pontos adquiridos

Criação curso (Upload de vídeos e sistema semelhante ao forms para as provas)

Tela de divulgação dos cursos

Matrícula

Prazo para a realização do curso

Confirmação de curso visualizado por completo.

Realizar prova

Avaliação do curso

Tela de estatística

1. **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

Prototipação - Figma ou outros

Banco de dados MySQL, MongoDB ou Oracle

FrontEnd – React ou Bootstrap

Backend – Node,js, php ou outros

PWA - Javascript

1. **Situação atual (estado-da-arte)**

**Qual o diferencial da aplicação de vocês?**

Udemy, Alura, Curso em Vídeo, Rocketseat, são algumas ferramentas de cursos e comunidade de programação, porém são pagas e não são focadas em uma universidade em específico, não possuem voluntários e objetivo de engajamento institucional.

Outras ferramentas gratuitas que podemos nos inspirar para a criação da comunitec são:

Moodle: é uma plataforma de ensino à distância de código aberto, que permite criar e gerenciar cursos online. Com o Moodle, é possível criar atividades, avaliações, fóruns de discussão, entre outras funcionalidades. A plataforma é gratuita, mas é necessário ter conhecimento técnico para configurá-la e hospedá-la em um servidor.

Edmodo: é uma plataforma gratuita de aprendizagem colaborativa que oferece uma série de recursos, como fóruns, quizzes e ferramentas de comunicação. É fácil de usar e pode ser personalizada de acordo com as necessidades do curso.

Google Classroom: é uma ferramenta de gestão de sala de aula virtual, que permite criar e gerenciar turmas, criar e distribuir tarefas, avaliações e materiais de estudo. É fácil de usar e pode ser integrado com outras ferramentas do Google, como o Google Drive.

Open edX: é uma plataforma de ensino à distância de código aberto, que permite criar e gerenciar cursos online. Com o Open edX, é possível criar atividades, avaliações, fóruns de discussão, entre outras funcionalidades. A plataforma é gratuita, mas é necessário ter conhecimento técnico para configurá-la e hospedá-la em um servidor.

CourseSites: é uma plataforma de ensino online gratuita, criada pela Blackboard, que oferece recursos como fóruns de discussão, quizzes e ferramentas de comunicação. É fácil de usar e pode ser personalizada de acordo com as necessidades do curso.

Diferentemente das plataformas citadas acima o aplicativo terá como diferencial o foco na instituição de ensino Fatec Sorocaba, que possuirá módulos adicionais como a divulgação de estágios e eventos relacionados a faculdade.

Pode ser realizada uma pesquisa para avaliar a visão dos alunos da FATEC sobre a comunidade acadêmica, sobre a competência da grade dos cursos de ADS, sobre plataformas de cursos e sobre a ideia de criar uma plataforma de treinamentos focada na nossa instituição de forma gratuita e voluntária.

1. **Glossário**

|  |  |
| --- | --- |
| Glossário | |
| Cursos | No âmbito escolar, disciplina designa um conjunto de aulas aos quais os alunos assistem e sobre as quais eles serão examinados, podendo ser aprovados ou reprovados. |
| Comunidade | A comunidade é um grupo de indivíduos que compartilham algo. |
| Aprendizado | Aprendizagem é o processo pelo qual as competências, habilidades, conhecimentos, comportamento ou valores são adquiridos ou modificados, como resultado de estudo, experiência, formação, raciocínio e observação. |
| Network | Networking é o compartilhamento de informações ou serviços entre pessoas, empresas ou grupos. É também uma maneira de os indivíduos aumentarem seus relacionamentos para seu trabalho ou negócio. |
| Inclusão social | ações que combatem a exclusão aos benefícios da vida em sociedade, provocada pelas diferenças de classe social, educação, idade, deficiência, gênero, preconceito social ou preconceitos raciais. |
| Voluntários | um indivíduo ou grupo que doa livremente tempo e trabalho para o serviço comunitário. |
| Gamificação | Gamificação é um termo adaptado do inglês – gamification – que define o emprego de técnicas comuns aos games em situações de não jogo. |