

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA**

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE ITAQUERA
ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE
TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Gabriel de Proença Sapata

Geovana Silva de Almeida

Guilherme Trevizan Conceição

Julia Ingrid da Silva

Rafael Mechi de Oliveira

Rafaela Carvalho Barcos Mello

OWL

Software Organizador de Tarefas Docentes.

São Paulo

2024

Gabriel de Proença Sapata
Geovana Silva De Almeida
Guilherme Trevizan Conceição
Julia Ingrid da Silva
Rafael Mechi de Oliveira
Rafaela Carvalho Barcos Mello

OWL

Software Organizador de tarefas docentes.

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da Etec Itaquera, orientado pelos professores Djalma Espedito de Lima e Alexandre Crivelaro da Fonseca; como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

São Paulo

2024

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho de conclusão de curso a todos os mentores, professores, amigos e familiares que nos apoiaram ao longo desta jornada. Este projeto representa não apenas o nosso empenho e dedicação, mas também a nossa paixão pelo desenvolvimento de sistemas. Que ele possa contribuir de forma significativa para o avanço e aperfeiçoamento da tecnologia, deixando um legado de inovação e conhecimento. Agradecemos a todos que caminharam ao nosso lado, compartilhando experiências e inspirações. Este é apenas o começo de uma jornada promissora, e estamos gratos por cada momento compartilhado.

*"Ou iremos encontrar um caminho, ou
construiremos um"*

(Hannibal, General cartaginense)

RESUMO

O aplicativo Owl surge como uma resposta à necessidade de uma ferramenta para a organização de tarefas para professores, operando como uma agenda, e visando proporcionar aos mesmos uma ferramenta de fácil praticidade. Essa ferramenta busca otimizar os serviços em educação, o tempo e a eficiência na execução de atividades propostas. A coleta de dados foi feita baseado nas experiências reais do dia a dia escolar, além da entrevista com trabalhadores docentes que afirmaram que se utilizam de papéis para anotar sua rotina escolar, o que torna o processo de organização lento.

Palavras-chave: Educação; serviços em educação; trabalho docente; professores; aplicativo Owl; desenvolvimento profissional.

ABSTRACT

The Owl application appears as a response to the need for a tool for organizing tasks for teachers, operating as a schedule, and aiming to provide them with an easy-to-use tool. This tool seeks to optimize education services, time and efficiency in carrying out proposed activities. The data collection was based on real day-to-day school experiences, in addition to interviews with teaching staff who stated that they use paper to write down their school routine, which makes the organization process slow.

Keywords: Education; education services; teaching work; teachers; Owl application; professional development.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 10 |
| 1.1 JUSTIFICATIVA..... | 10 |
| 1.2 MOTIVAÇÃO | 11 |
| 1.3 LACUNA DE PESQUISA | 11 |
| 1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 12 |
| 2. METODOLOGIA..... | 13 |
| 2.1 GERENCIAMENTO DO PROJETO | 14 |
| 2.2 GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO | 15 |
| 2.3 GERENCIAMENTO DO CÓDIGO..... | 16 |
| 3. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA DESENVOLVEDORA | 18 |
| 3.1 NOME DA EMPRESA..... | 18 |
| 3.2 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA | 18 |
| 3.3. LOGOTIPO E/OU LOGOMARCA | 19 |
| 3.4 SLOGAN | 20 |
| 3.5 MISSÃO | 20 |
| 3.6 VISÃO | 20 |
| 3.7 VALORES | 21 |
| 3.8 SITE DA EMPRESA..... | 21 |
| 4. CARACTERIZAÇÃO DO CLIENTE | 23 |
| 4.1 APRESENTAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO..... | 23 |
| 4.2 PESQUISA COM PÚBLICO-ALVO | 23 |
| 4.2.1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA | 24 |
| 4.2.2 ROTEIRO DE PERGUNTAS | 24 |
| 4.2.3 GRÁFICOS COM OS RESULTADOS | 25 |
| 4.2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS..... | 28 |
| 4.3 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA | 29 |
| 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO..... | 30 |

| | |
|---|----|
| 5.1 NOME DA SOLUÇÃO..... | 30 |
| 5.2 APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO – SW | 30 |
| 5.3 ÍCONE E/OU LOGOMARCA PARA O SW | 31 |
| 5.4 REQUISITO DO SISTEMA – LISTA | 31 |
| 5.5 ANÁLISE DO REQUISITO DO SISTEMA..... | 33 |
| 6. ESTUDO DE VIABILIDADE | 36 |
| 6.1 OBJETIVOS DO SISTEMA..... | 36 |
| 6.2 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PESSOAS | 37 |
| 6.3 SISTEMAS E/OU EMPRESAS CONCORRENTES..... | 37 |
| 6.4 ARQUITETURA DO SISTEMA | 39 |
| 6.5 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO..... | 40 |
| 6.6 BANCO DE DADOS CANDIDATOS | 41 |
| 6.7 CUSTOS DE PRODUÇÃO DO PROJETO | 41 |
| 6.7.1 DESPESAS FIXAS | 42 |
| 6.7.2 DESPESAS VARIÁVEIS | 42 |
| 6.7.3 HARDWARE E SOFTWARE | 43 |
| 6.7.4 TREINAMENTO E MANUTENÇÃO..... | 44 |
| 6.8 ANÁLISE DE RISCO..... | 44 |
| 6.8.2 AÇÕES PREVENTIVAS | 45 |
| 6.8.3 AÇÕES CORRETIVAS..... | 45 |
| 6.9 CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO..... | 47 |
| 7. DIAGRAMA DO SISTEMA (MODELAGEM)..... | 48 |
| 7.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO GERAL..... | 48 |
| 7.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO PACOTES | 49 |
| 7.3 DESCRITIVOS DOS FLUXOS DE CASO DE USO..... | 52 |
| 7.4 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DO SISTEMA..... | 57 |
| 7.5 DIAGRAMA DE MODELO-ENTIDADE-RELACIONAMENTO – MER..... | 58 |
| 7.6 DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO – DER..... | 59 |
| 7.7 DIAGRAMA DE CLASSES DO SISTEMA | 60 |

| | |
|---|----|
| 8. PROTÓTIPOS DO SISTEMA..... | 61 |
| 8.1 TELAS PROTOTÍPICAS DO SISTEMA..... | 61 |
| 8.2 STORYBOARD..... | 65 |
| 8.3 AVALIAÇÃO DE USO DO SISTEMA..... | 66 |
| 8.4 ANÁLISE DA UX..... | 66 |
| 9 CODIFICAÇÃO DO SISTEMA | 69 |
| 9.1 ESTRUTURA GERAL/ FRAMEWORK DO SISTEMA | 69 |
| 9.2 CONTROLE DE VERSIONAMENTO DO SISTEMA..... | 70 |
| 10. TESTES DO SISTEMA | 72 |
| 10.1 TESTES UNITÁRIOS DO SISTEMA..... | 72 |
| 10.2 TESTES DE INTEGRAÇÃO DO SISTEMA | 73 |
| 10.3 VALIDAÇÃO DO SISTEMA | 74 |
| 11. CONCLUSÃO..... | 76 |
| 12. REFERÊNCIAS..... | 77 |

1. INTRODUÇÃO

No contexto escolar, a ampla demanda para a colaboração de novas metodologias de ensino prepondera no cenário atual. Como consequência, a disposição de tarefas, programas e projetos a serem propostos pelos professores se tornam vulneráveis a desorganização sem uma ferramenta adequada.

O projeto propõe-se a ser a solução para otimizar a rotina destes, promovendo uma abordagem integrada e dinâmica na gestão de suas atividades diárias. Ao incentivar a colaboração e oferecer suporte ao desenvolvimento contínuo, o Owl busca transformar a experiência dos educadores, tornando-a mais eficaz e adaptada às demandas do ambiente educacional atual. Ao integrar a tecnologia ao cotidiano do profissional, o Owl visa também estimular a colaboração entre educadores. A busca constante pelo aprimoramento contínuo é essencial, e o aplicativo oferece suporte nesse processo.

1.1 JUSTIFICATIVA

O planejamento, nos permite ter uma visão do nosso contexto e ações, pois quando planejamos, construímos em nossa mente o que queremos alcançar e como vamos alcançá-lo conforme planejado. Este projeto de lei, nos permite obter uma compreensão mais ampla de nossas operações, e investigar novas maneiras de melhor atender às nossas necessidades (Alves, 2024). Além disso, o planejamento de aulas é uma atividade essencial para qualquer professor, que queira oferecer uma educação de qualidade aos alunos.

A falta de uma ferramenta específica, afeta diretamente a eficiência do processo de ensino-aprendizagem, tornando crucial a criação de uma solução que vá além da simples organização de tarefas. O Owl não só organiza, porém promove a colaboração entre educadores e dá suporte para melhorar constantemente as práticas pedagógicas. A eficácia na gestão de tarefas tem um impacto direto na qualidade do ensino, e o aplicativo busca contribuir para um ambiente educacional mais eficiente e dinâmico.

Em resumo, a justificativa baseia-se na compreensão aprofundada das necessidades específicas do ambiente educacional, buscando uma solução integrada e inovadora para a gestão de tarefas dos professores. A proposta não apenas preenche lacunas, mas também promove uma mudança positiva na experiência dos educadores, trazendo benefícios concretos para o ensino e aprendizagem.

1.2 MOTIVAÇÃO

O universo acadêmico é uma área que envolve diversos desafios, enfrentados diariamente por todos os educadores. Milhares de profissionais da educação se deparam cotidianamente com dificuldades na administração de suas aulas e na organização diante da demanda de cada turma, sala ou escola. Isso desvia o foco da função primordial dos educadores: guiar seus alunos rumo ao futuro e ensiná-los da melhor forma possível.

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) emerge da percepção da necessidade premente de otimizar a gestão do tempo dos educadores. Buscamos não apenas otimizar o tempo deles, mas também aprimorar a educação em diversas formas. Acreditamos que a implementação de uma agenda digital destinada a esses profissionais não apenas resolverá questões práticas do cotidiano, mas também contribuirá significativamente para a excelência educacional.

Desta forma, a motivação para este projeto reside na convicção de que a implementação de uma agenda digital beneficiará não apenas os profissionais da educação, mas também toda a rede de ensino como um todo, contribuindo para a criação de um ambiente educacional mais eficiente, colaborativo e verdadeiramente focado no aprendizado do aluno.

1.3 LACUNA DE PESQUISA

Atualmente, a gestão eficiente do tempo é crucial para os professores. Aplicativos de agenda se tornaram ferramentas indispensáveis para muitos educadores, ajudando-os a organizar suas tarefas diárias. No entanto, embora haja uma crescente adoção de aplicativos de agenda por parte dos professores para auxiliar na organização de

suas tarefas e horários, há uma lacuna significativa na literatura em relação à integração eficaz desses aplicativos para otimizar a produtividade e a eficiência do professor. Embora existam estudos que investigam o uso de aplicativos de agenda em diferentes contextos educacionais, há falta de pesquisas específicas que abordem como esses aplicativos podem ser implementados de forma prática e eficaz para melhorar a gestão do tempo e das tarefas dos professores. A maioria dos estudos existentes tende a se concentrar na teoria e nos conceitos subjacentes aos aplicativos de agenda na educação, deixando uma lacuna na compreensão de como essas ferramentas tecnológicas podem ser aplicadas de forma tangível para melhorar a gestão do tempo e das tarefas dos professores. Portanto, uma investigação mais aprofundada é necessária para explorar como as técnicas de otimização de agenda podem ser integradas de forma eficiente em aplicativos de agenda para professores, visando proporcionar recomendações personalizadas, otimizar horários e melhorar a experiência geral do usuário. Preencher essa lacuna de pesquisa não apenas contribuirá para o avanço do conhecimento no campo da tecnologia educacional, mas também fornecerá insights valiosos para o desenvolvimento de soluções práticas que atendam às necessidades específicas dos professores no gerenciamento de suas agendas diárias.

1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No livro *Gerenciamento de Projetos: Uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle* – 2ª edição, de Harold Kerzner (2011), em uma análise sobre abordagem sistêmica, é realçado a utilização de ferramentas tecnológicas, como softwares de gestão de projetos, resulta em uma melhoria significativa na coordenação de tarefas, comunicação e monitoramento de projetos. Isso leva a uma maior eficiência e qualidade nas entregas finais. Ainda assim sobre a gestão de tempo, no livro *Gestão organizacional e empresarial: cogitando possibilidades*, de Darci Kops (2019, p. 286) afirma que “Nada encontra-se pronto e permanente. A realidade comunicacional nas organizações é um eterno fluir. Todavia, necessita-se planejar, ensaiar, experimentar, e colocar na agenda, alguma tipicidade de matriz, inclusive, de gestão da comunicação nas organizações”. Em última observação, essas revisões enfatizam a ideia da necessidade de softwares para a gestão de tempo e conteúdo.

2. METODOLOGIA

Optamos pela metodologia Kanban. A ideia por trás do Kanban é permitir que uma equipe visualize seu fluxo de trabalho em um quadro físico ou virtual. Essa visualização ajuda a identificar gargalos, priorizar tarefas e melhorar o fluxo de trabalho. O quadro do Kanban é dividido em colunas, que podem representar diferentes etapas do processo, como “a fazer”, “em andamento” e “concluído”. Cada tarefa ou projeto é representado por um cartão, que se move entre as colunas de acordo com o progresso. O método também permite que a equipe defina limites para o número de cartões em cada coluna, o que ajuda a evitar sobrecarga de trabalho em uma etapa e a identificar possíveis problemas de capacidade. Em resumo, a metodologia Kanban é uma forma visual e flexível de gerenciar o fluxo de trabalho de uma equipe, ajudando a identificar problemas, priorizar tarefas e manter a eficiência.

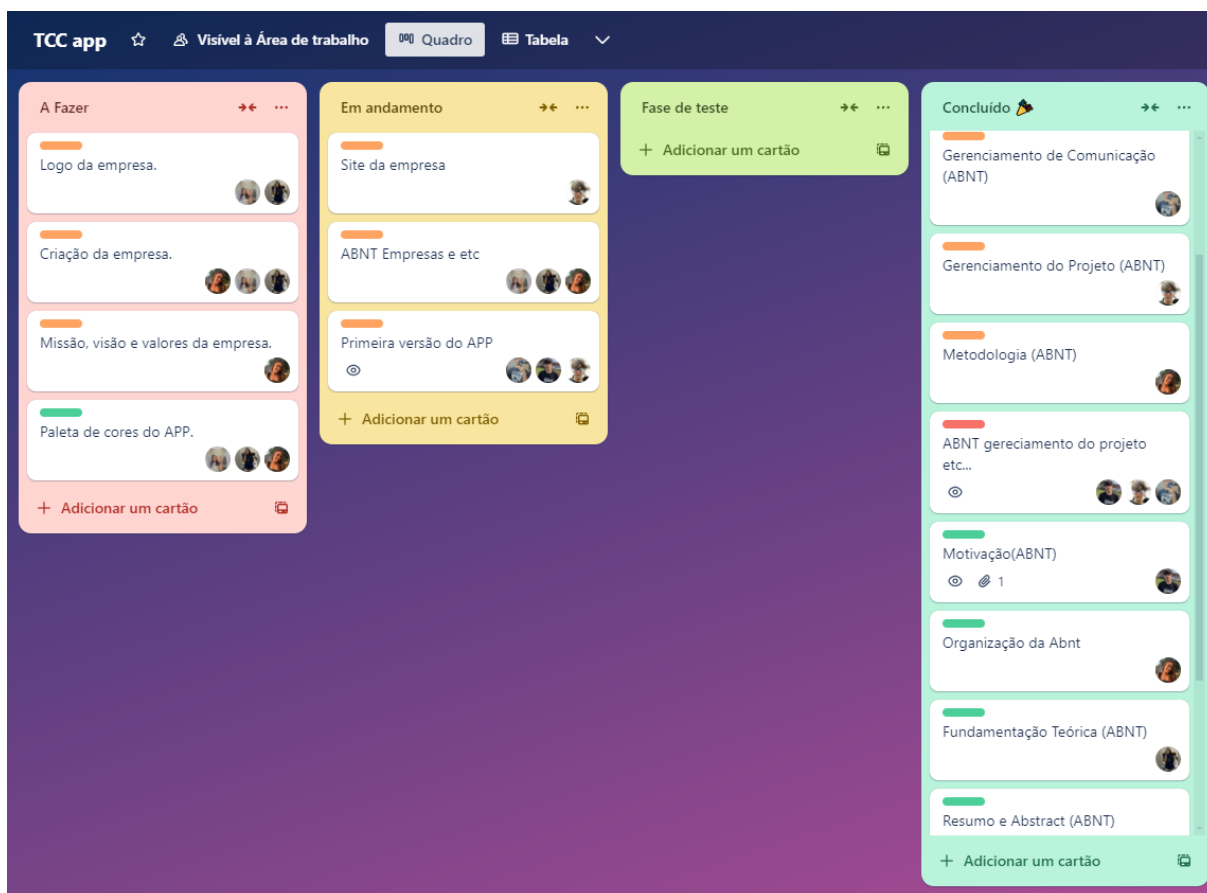
2.1 GERENCIAMENTO DO PROJETO

Para gerenciar o planejamento do trabalho da melhor forma, o Trello será a ferramenta ideal para a organização do projeto.

O Trello é uma plataforma que entrega recursos intuitivos por meio da criação de quadros personalizados para coordenar o andamento do projeto.

Ele é baseado na metodologia Kanban, que consiste em um método visual para gerir o trabalho à medida que este avança pelo processo. Seu método é dividido em três pilares: a fazer; fazendo; feito. Podendo, também, definir prioridade para cada tarefa. As tarefas não necessariamente precisam começar por uma ordem específica, geralmente começando pelo "a fazer". Mas por uma questão de organização e consenso, todas as tarefas passarão por cada etapa respectivamente.

A combinação desses três pilares permite uma visão clara do fluxo de trabalho, desde as tarefas que ainda estão por fazer até aquelas que já foram concluídas.

Figura 1 – Imagem do quadro de tarefas.

Fonte: Dos autores, 2024.

2.2 GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO

Para o gerenciamento da comunicação durante o processo de desenvolvimento do projeto, serão utilizadas plataformas online.

Optamos por utilizar o Kanban como metodologia ágil, a fim de organizar os a fazeres de cada membro, e avaliar a eficiência do progresso do planejamento.

O WhatsApp será utilizado para a troca de mensagens instantâneas e envio de documentos e mídias. Além disso, o WhatsApp será frequentemente usado para a troca de ideias, definições de metas e notificar conclusões.

Para reuniões, passará a ser utilizado o Discord como principal ferramenta por conta da sua eficiência e qualidade, além de ser um potencial, a plataforma também possui

troca de mensagens, caso o WhatsApp não esteja disponível. As reuniões serão feitas de acordo com a necessidade de testes e revisões do projeto.

Pessoalmente, a comunicação será estabelecida verbalmente dentro da escola, nas quartas-feiras por ser o local e data mais aptos. Em caso da necessidade de reuniões presenciais fora da escola, será demarcada a residência do membro mais hábil a receber os demais, levando em consideração o ambiente e a localização.

Em caso de problemas pessoais, outro membro da mesma especialização será designado para sua função até que o membro afetado volte a operar normalmente.

Líderes para o projeto são fundamentais para a organização geral, e nesse projeto, serão designados dois líderes: um para o gerenciamento do desenvolvimento da plataforma, sendo o Gabriel Proença; outro para o gerenciamento da documentação do projeto, sendo a Geovana Almeida.

É importante ressaltar que a comunicação não se limita apenas à equipe de desenvolvimento. Serão estabelecidas comunicações verbal e não-verbal com professores para o auxílio do projeto, e indivíduos para a coleta de feedback e dados.

2.3 GERENCIAMENTO DO CÓDIGO

Para gerenciar o código do nosso projeto utilizaremos o versionamento de código oferecido pelo Git e GitHub. O Git é um sistema de controle de versão distribuído, essencial para o desenvolvimento de software, que possibilita o rastreamento preciso de alterações em projetos colaborativos. Já o GitHub, uma plataforma baseada em Git, facilita a colaboração e o gerenciamento de código-fonte, proporcionando um ambiente centralizado para armazenamento, revisão e compartilhamento de código entre desenvolvedores.

Utilizaremos o GitHub como plataforma central para o gerenciamento de código-fonte. Isso inclui o versionamento do código, o acompanhamento das alterações feitas por diferentes membros da equipe, a resolução de conflitos, a revisão de código e a implementação de novos recursos. Além disso, o GitHub também será utilizado para hospedar documentação, issues para acompanhamento de tarefas e colaboração com outros desenvolvedores interessados. Essa abordagem permitirá uma gestão eficaz do desenvolvimento do projeto, garantindo transparência, colaboração e organização ao longo de todo o processo de desenvolvimento.

3.CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA DESENVOLVEDORA

A ACE é uma empresa inovadora fundada em 2024, que se destaca por sua abordagem única e eficaz no desenvolvimento de aplicativos de planejamento e agilidade. Com um propósito voltado em facilitar a vida de empresas e profissionais. A ACE se posiciona como uma parceira estratégica na busca pela excelência operacional e pela maximização dos resultados.

3.1 NOME DA EMPRESA

ACE – ACE é uma empresa cujo nome é uma junção das três palavras: Agilidade, Compromisso e Excelência. Esses três elementos são essenciais para sua filosofia e práticas comerciais, refletindo seu compromisso com a agilidade, a criatividade e a excelência em todos os aspectos de suas operações.

3.2 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A ACE é uma empresa fundada em 2024 por seis estudantes em São Paulo, Brasil. Com uma visão compartilhada de simplificar processos e promover a agilidade no cotidiano. Somos uma empresa que trabalha no desenvolvimento de softwares, com destaque pela cultura de inovação, colaboração e excelência.

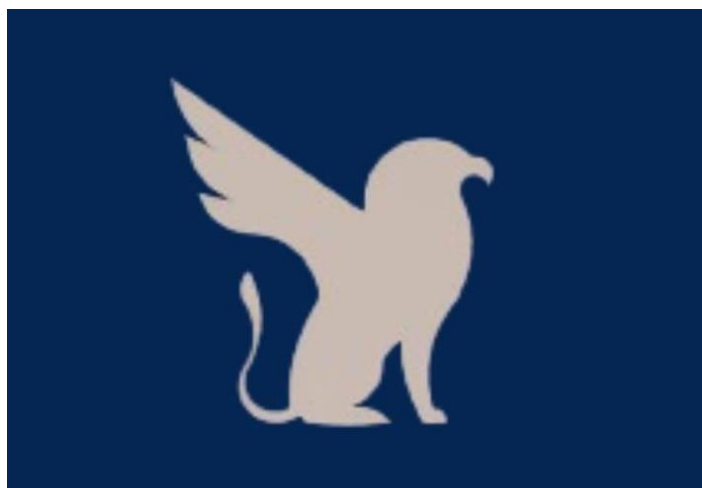
3.3. LOGOTIPO E/OU LOGOMARCA

Figura 2 – Logotipo ACE

The logo consists of the letters 'ACE' in a thin, light gray, sans-serif font. The 'A' is a simple triangle with a horizontal base. The 'C' is a simple open circle. The 'E' is a simple rectangle with three horizontal bars.

Fonte: Autoral, 2024.

Figura 3 – Logomarca ACE



Fonte: Autoral, 2024.

Figura 4 – Logomarca ACE secundária

Logotipo secundário com cor preta enfatizando a ideia de cor secundária para adaptação visual.



Fonte: Autoral, 2024.

3.4 SLOGAN

“Onde a inteligência alça vôos em todas as direções.”

3.5 MISSÃO

Na ACE, nos dedicamos a oferecer soluções de software sob medida que capacitam nossos clientes a atingir seus objetivos com sucesso.

3.6 VISÃO

Visionando ser reconhecidos como os arquitetos da transformação digital, moldando um futuro em que a tecnologia ACE impulsiona o progresso.

3.7 VALORES

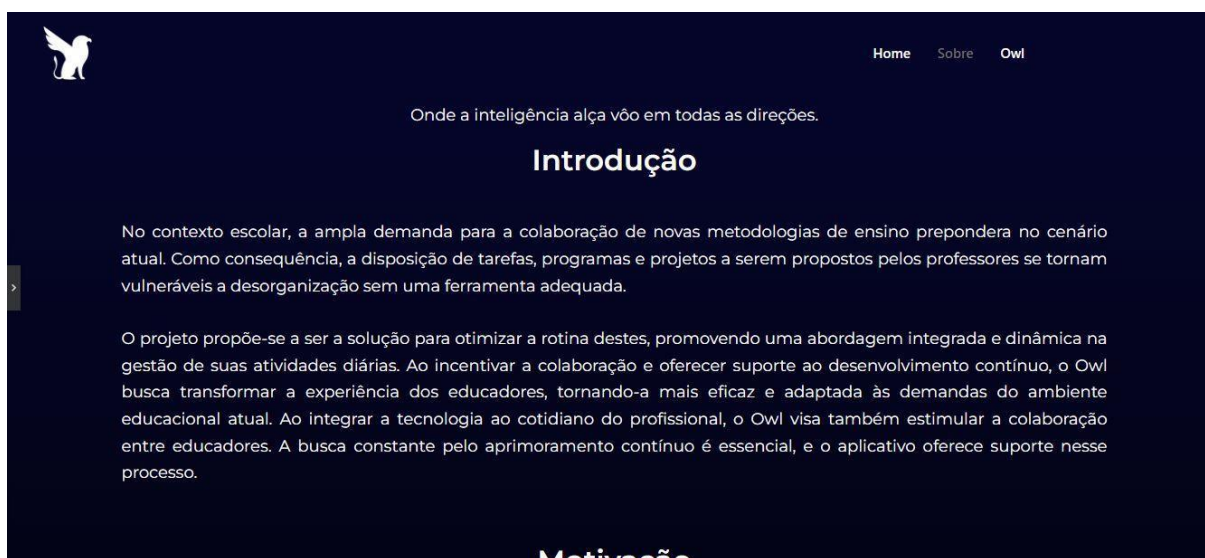
Inovação, qualidade, integridade, colaboração, ética e responsabilidade.

3.8 SITE DA EMPRESA

O site empresarial ACE serve como fonte de informação para obter conhecimento prévio sobre a empresa, nossos projetos e tirar dúvidas referente a corporação e nossos aplicativos.

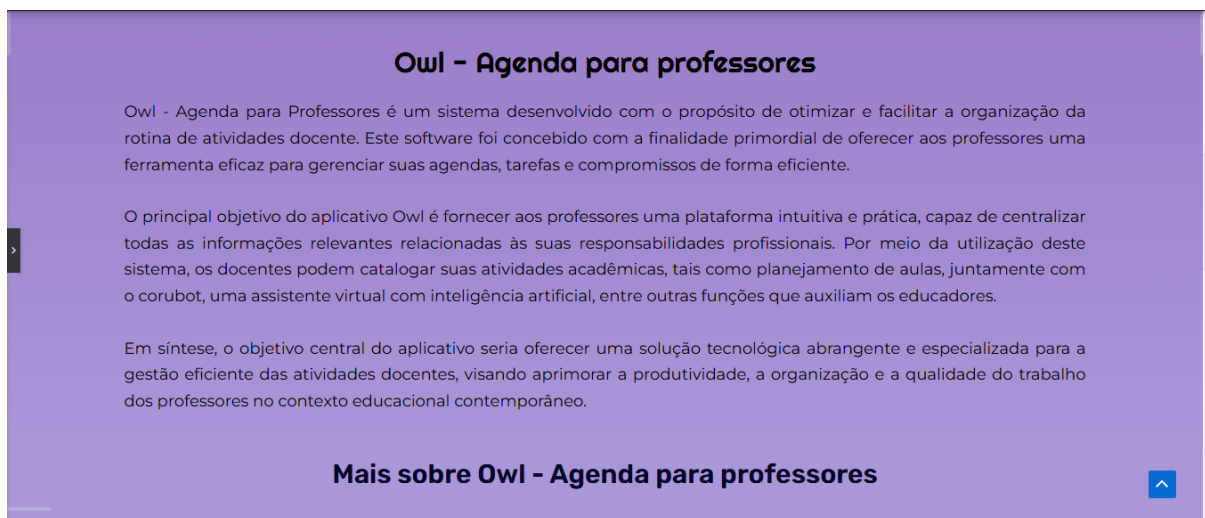
O layout do site foi produzido com tons de cores azuis, pois a marca da nossa empresa representa lealdade, confiança, segurança e plenitude com nossos clientes, com o compromisso de entregar um produto excepcional.

Figura 5 – Imagem da apresentação da empresa.



Fonte: Autoral, 2024.

Figura 6 – Imagem da apresentação de aplicativo.



Fonte: Autoral, 2024.

Figura 7 – Imagem do site.



Fonte: Autoral, 2024.

4. CARACTERIZAÇÃO DO CLIENTE

Foram realizadas pesquisas direcionadas ao público com o propósito de examinar os métodos e abordagens adotados pelas pessoas na gestão de agendas, com um foco para otimizar a organização das responsabilidades dos profissionais da educação.

4.1 APRESENTAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

A agenda destinada ao público-alvo dos professores é concebida com o propósito de atender às demandas específicas e multifacetadas desse grupo profissional essencial no contexto educacional. Compreendendo educadores de diversos níveis de ensino, desde a educação infantil até o ensino superior, a agenda é projetada para ser uma ferramenta versátil e indispensável em sua rotina diária. Os professores, como público-alvo dessa agenda, são indivíduos altamente comprometidos com a excelência educacional, dedicando-se não apenas à transmissão de conhecimento, mas também ao desenvolvimento integral de seus alunos.

Além disso, a agenda para professores é adaptada para atender às demandas específicas de cada segmento educacional, levando em consideração as particularidades de cada disciplina e exigências curriculares. Ela incorpora elementos de flexibilidade e personalização para permitir que os professores ajustem sua agenda de acordo com suas necessidades individuais e o contexto particular de sua prática pedagógica.

Assim, a agenda para professores representa não apenas uma ferramenta prática, mas também um recurso indispensável para a organização profissional dos educadores.

4.2 PESQUISA COM PÚBLICO-ALVO

A pesquisa de público-alvo é fundamental para coletar dados precisos e confiáveis sobre potenciais clientes de um negócio. É possível obter informações como interesses, grau de formação, faixa etária, gênero, entre outros, que ajudam a compor o perfil do nosso público.

Além disso, a pesquisa realizada será fundamental para o planejamento e a estruturação do projeto, contribuindo para a criação de um diferencial competitivo. Dessa forma, torna-se essencial o investimento em pesquisas de público-alvo para o desenvolvimento do projeto.

4.2.1 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

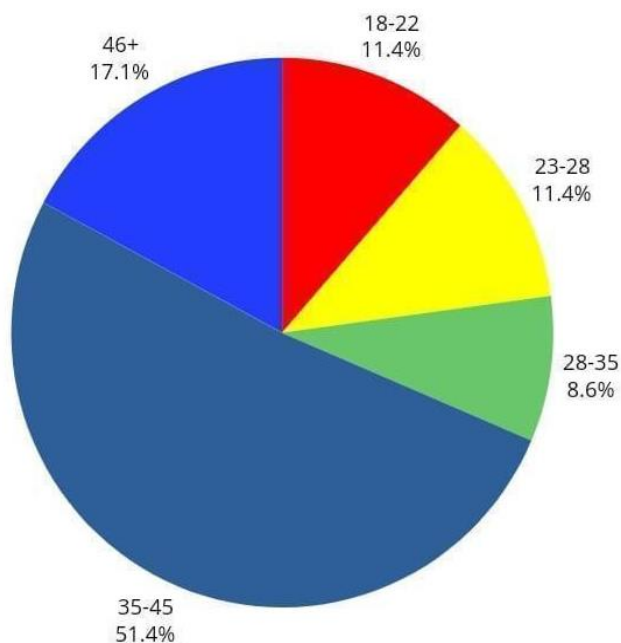
Esta pesquisa visa entender o estudo dos clientes por meio de um questionário. Coletamos informações relevantes para o aperfeiçoamento e desenvolvimento do nosso projeto. Realizamos a pesquisa através do Google Forms e a divulgamos pessoalmente e em redes sociais para professores, alcançando uma amostra significativa para análise desses resultados. Através desse formulário, verificamos como isso pode afetar positivamente o trabalho dos educadores, vislumbrando formas de otimizar o desempenho e a eficiência desses profissionais.

4.2.2 ROTEIRO DE PERGUNTAS

1. Qual sua idade?
2. Você utiliza uma agenda para organizar sua rotina escolar?
3. O quanto você concorda com a afirmação "sei o quanto uma agenda pode ser útil e importante"?
4. Você tem dificuldades para gerenciar os conteúdos que você passa nas diversas salas de aula?
5. Dentre as dificuldades para gerenciar os conteúdos, quais deles você acha mais impactante?
6. Para uma agenda de professores, quais as funções você escolheria como as mais importantes?
7. Você usaria um aplicativo de agenda voltada para professores?

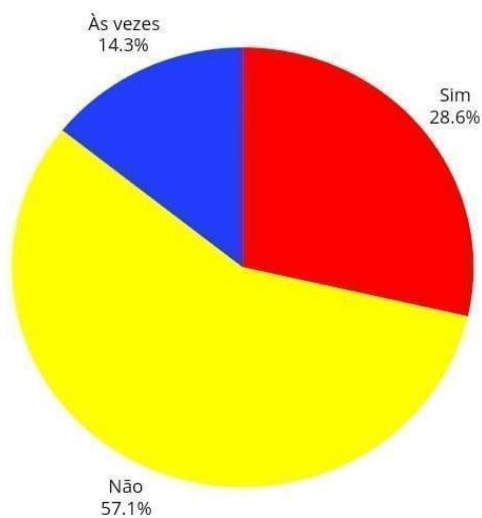
4.2.3 GRÁFICOS COM OS RESULTADOS

Figura 8 - Gráfico que indica a idade do público.



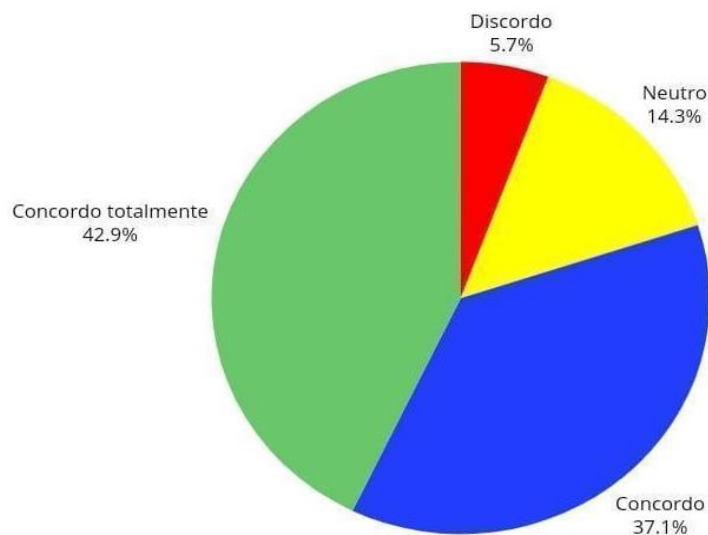
Fonte: Autoral, 2024.

Figura 9 - Gráfico referente ao uso de agendas em suas rotinas pelo público.



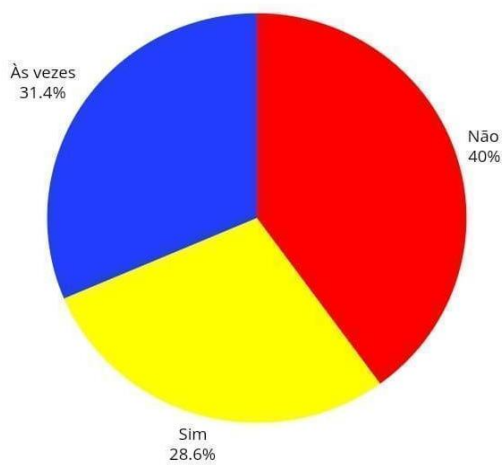
Fonte: Autoral, 2024.

Figura 10 - Gráfico referente a opinião do público com a informação dita.



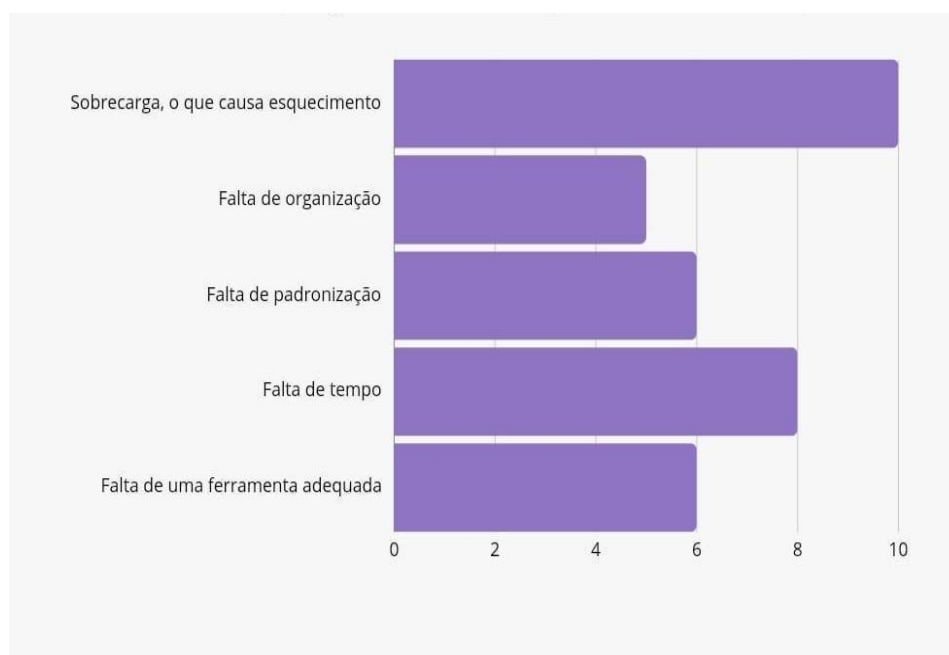
Fonte: Autoral, 2024.

Figura 11 - Gráfico referente às dificuldades de organização de tarefas com o público.



Fonte: Autoral, 2024.

Figura 12 - Gráfico referente às dificuldades de gerenciamento de conteúdo com o público



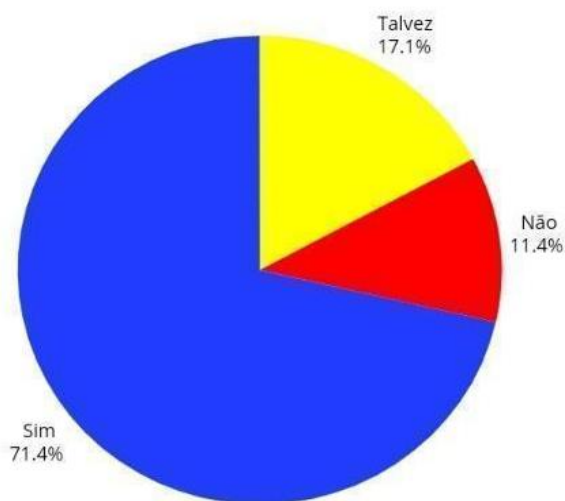
Fonte: Autoral, 2024.

Figura 14 - Gráfico referente às funcionalidades de uma agenda com o público.



Fonte: Autoral, 2024.

Figura 13 - Gráfico referente a pergunta voltada para professores.



Fonte: Autoral, 2024.

4.2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Analisando os gráficos de nossas pesquisas, observamos que uma parcela significativa de nosso público-alvo não utiliza uma agenda para organizar suas tarefas docentes, embora reconheçam sua importância. Essa constatação destaca uma oportunidade de mercado para fornecer uma solução que atenda às necessidades de organização e gestão de tempo dos profissionais da educação.

Além disso, os dados sugerem que muitos profissionais da educação enfrentam dificuldades em gerenciar os conteúdos das turmas devido à sobrecarga de trabalho e à falta de tempo. Essa sobrecarga pode resultar em uma diminuição na eficiência e qualidade do ensino, evidenciando a necessidade de ferramentas e recursos que auxiliem na administração das atividades pedagógicas.

O gráfico apresentado na Figura 13 revela que uma grande parte do público-alvo expressa interesse em utilizar uma agenda específica para profissionais da educação. Essa demanda por uma ferramenta dedicada ao contexto educacional ressalta a importância de desenvolver uma solução personalizada que atenda às necessidades específicas desse segmento.

Portanto, os resultados de nossa pesquisa não apenas destacam a falta de utilização de agendas entre os profissionais da educação, mas também evidenciam a oportunidade de desenvolver e comercializar uma solução inovadora que contribua para a eficiência e qualidade do trabalho docente.

4.3 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A situação problema envolve uma pesquisa realizada com professores, revelando que muitos deles não utilizam agendas, apesar de reconhecerem sua importância. Eles reconhecem que as agendas podem ser ferramentas valiosas para organizar tarefas, compromissos e prazos relacionados ao ensino, mas enfrentam dificuldades em sua utilização. Essas dificuldades podem variar desde a falta de hábito até questões práticas, como esquecimento de atualizar informações, dificuldades em encontrar tempo para registrá-las ou simplesmente a preferência por métodos mais digitais. Essa lacuna entre a consciência da importância das agendas e sua efetiva utilização pode resultar em desorganização, atrasos e, conseqüentemente, em impactos negativos na gestão do tempo e no desempenho profissional dos professores. Além das dificuldades mencionadas anteriormente, a pesquisa revelou que muitos professores expressaram uma preferência por aplicativos organizadores que ofereçam dinamismo e praticidade de uso.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Desenvolvemos um aplicativo com o tema principal voltado para a organização de tarefas docentes, buscando assim um foco na agilidade, eficiência e economia de tempo na gestão de suas atividades. Ele permite que os professores otimizem suas rotinas, assegurando resultados positivos de maneira organizada.

5.1 NOME DA SOLUÇÃO

OWL – Agenda para professores.

5.2 APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO – SW

Atualmente, os professores enfrentam o desafio de gerenciar suas atividades em múltiplas escolas e salas de aula, o que pode levar a uma sobrecarga e dificuldade de organização.

Para resolver esse problema, apresentamos o Owl – Agenda para professores, um aplicativo projetado especificamente para simplificar essa gestão. Ele oferece uma solução completa, permitindo que os professores centralizem suas atividades e organizem tarefas de forma inteligente. Além disso, o aplicativo facilita o acompanhamento do desempenho dos alunos, contribuindo para uma abordagem educacional mais personalizada. Desse modo, o Owl surge como uma resposta direta às necessidades dos professores, oferecendo uma plataforma abrangente.

5.3 ÍCONE E/OU LOGOMARCA PARA O SW

Figura 14 – Ícone do aplicativo.



Fonte: Autoral, 2024.

5.4 REQUISITO DO SISTEMA – LISTA

Requisitos funcionais:

| | |
|-------|--|
| RF001 | Os professores podem se cadastrar na plataforma fornecendo informações como nome, e-mail, senha, instituição de ensino entre outros componentes. |
| RF002 | Os professores podem fazer login com o Google, X ou E-mail. |
| RF003 | Os professores podem criar tarefas, atribuindo-lhes um título, descrição, data de vencimento, horário e escola associada. |
| RF004 | Os professores podem anexar arquivos em suas respectivas tarefas atribuídas. |
| RF005 | Os professores podem categorizar suas tarefas por disciplina, turma ou qualquer outra categoria relevante. |
| RF006 | Os professores podem visualizar suas tarefas em uma lista. Facilitando o acompanhamento de prazos e compromissos. |

| | |
|-------|--|
| RF007 | Os professores podem adicionar, editar ou excluir tarefas já cadastradas, caso seja necessário fazer alterações. |
| RF008 | Os professores podem adicionar o nome dos seus alunos de sua respectiva escola, atribuindo nota aos alunos. |
| RF009 | Os professores podem atribuir o nível de prioridade para cada tarefa. |
| RF010 | Os professores podem acompanhar o histórico de tarefas e provas dadas. |
| RF011 | Os professores podem atribuir tags para suas tarefas no intuito de definir o tipo daquela tarefa como prova, apresentação, atividade individual ou dupla entre outros componentes. |
| RF012 | Os professores podem conversar com o chatbot para auxiliar nas dúvidas e no gerenciamento da utilização do aplicativo. |
| RF013 | Os professores podem corrigir suas provas utilizando um leitor de gabaritos automatizado |
| RF014 | Os professores podem integrar sua agenda nativa do Android. |

Requisitos não funcionais:

| | |
|--------|---|
| RNF001 | O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, permitindo que professores de diferentes níveis de familiaridade com tecnologia possam utilizá-lo sem dificuldades. |
| RNF002 | O sistema deve ser responsivo e carregar rapidamente, mesmo com uma grande quantidade de dados armazenados. |
| RNF003 | O sistema deve ter alta disponibilidade, com tempo de inatividade mínimo, garantindo que os professores possam acessá-lo sempre que necessário. |
| RNF004 | O sistema deve apresentar a implementação de cadastros de professores no banco de dados num período inferior a 3 segundos. |
| RNF005 | O sistema deve garantir mensagens que informem erros de utilização pelo usuário. |
| RNF006 | Os dados dos usuários devem ser protegidos por meio de criptografia e o acesso deve ser controlado por autenticação segura (por exemplo, autenticação de dois fatores). |
| RNF007 | O sistema deve ser executado em aparelhos que possuem a versão Android 8 pra cima (API 26). |
| RNF008 | O sistema deve realizar backups periódicos dos dados e permitir a recuperação em caso de falhas ou perdas de dados. |

| | |
|--------|--|
| RNF009 | As operações de criação, edição e visualização de tarefas devem ser realizadas em no máximo 1 segundo. |
| RNF010 | O sistema deve ser responsivo e compatível com uma variedade de dispositivos e tamanhos de tela, para garantir uma experiência consistente em diferentes plataformas e dispositivos. |
| RNF011 | Os tempos de carregamento de página, consultas de banco de dados e outras operações críticas devem estar dentro de limites aceitáveis, conforme definido pelos usuários e pelas metas do aplicativo. |
| RNF012 | O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, com uma interface de usuário limpa e intuitiva. |
| RNF013 | O aplicativo pode enviar notificações e lembretes aos professores, ajudando-os a manterem-se atualizados sobre suas atividades. |

5.5 ANÁLISE DO REQUISITO DO SISTEMA

Requisitos Funcionais (RF):

RF001: Para que este requisito funcional seja atendido, o usuário deve fornecer um e-mail válido, que será posteriormente verificado, uma senha forte para evitar acessos não autorizados, e uma instituição de ensino válida.

RF002: Para atender este requisito funcional, o usuário deve possuir uma conta no Google, X (antigo Twitter) ou um e-mail válido.

RF003: O sistema deve incluir uma classe denominada Tarefa, responsável por armazenar todos os campos necessários, sendo esses dados posteriormente armazenados no banco de dados.

RF004: O sistema deve integrar o Firebase Storage, que será responsável pelo armazenamento de todos os anexos necessários para o usuário.

RF005: O sistema deve possuir um filtro avançado que permite a filtragem de informações com base em disciplina, turma, escola, entre outros critérios.

RF006: Para este requisito funcional, o sistema deve conter um ListView, que exibirá todas as tarefas em formato de lista de forma eficiente e rápida.

RF007: O sistema deve implementar um CRUD (Create, Read, Update, Delete), possibilitando que o usuário adicione, modifique, visualize ou exclua qualquer tarefa conforme necessário.

RF008: Os usuários poderão adicionar os nomes de seus alunos e atribuir notas, facilitando a identificação de alunos que necessitam de recuperação. Para isso, o sistema deve possuir uma tabela denominada Alunos, contendo o nome e a nota de cada aluno.

RF009: O sistema deve incluir um campo na tabela Tarefa denominado Prioridade, com três níveis: verde (não urgente), amarelo (urgente) e vermelho (muito urgente).

RF010: O sistema deve armazenar localmente o histórico de provas e tarefas utilizando bibliotecas de bancos de dados locais, como o Room.

RF011: No banco de dados, deve existir uma tabela chamada Tag, contendo todas as tags predefinidas, permitindo que o usuário as adicione às suas tarefas conforme necessário.

RF012: O sistema deve integrar a API do Gemini, que será responsável por receber e exibir as respostas do Gemini ao usuário. Além disso, o Gemini deve conter instruções detalhadas de suas funções, garantindo uma comunicação eficaz com o usuário.

RF013: O sistema deve integrar a biblioteca OpenCV, desenvolvida pela Intel, para renderização e leitura de gabaritos de provas. Os usuários devem fornecer uma foto do gabarito correto da prova e uma ou mais fotos dos gabaritos que desejam corrigir, contendo pontos pretos ou azul escuro para identificação pelo sistema.

RF014: Os professores poderão integrar o aplicativo com a agenda nativa de seus dispositivos Android, permitindo a sincronização das tarefas entre a agenda nativa e o aplicativo.

Requisitos Não Funcionais (RNF):

RNF001: O sistema deve ser testado com diferentes usuários de diversas faixas etárias para verificar a intuitividade e facilidade de uso do aplicativo.

RNF002: O sistema deve ser capaz de lidar eficientemente com grandes volumes de dados e requerer uma conexão rápida de internet do usuário.

RNF003: O sistema deve integrar-se com o Firebase, que fornecerá a infraestrutura necessária para manter o sistema sempre online.

RNF004: O usuário deve possuir uma conexão rápida com a internet para utilizar o sistema eficientemente.

RNF005: Os desenvolvedores devem tratar todos os tipos de erros no sistema, fornecendo mensagens descritivas do problema ocorrido e formas de resolvê-los.

RNF006: O sistema deve integrar-se com o Firebase Authentication, que utiliza criptografia para enviar e receber dados, garantindo total segurança ao usuário.

RNF007: O usuário deve possuir um dispositivo com Android 8 ou superior, devido a recursos disponíveis apenas em versões da API 26 ou superior do Android.

RNF008: O sistema deve realizar backup automático dos dados no Firebase a cada alteração feita pelo usuário, exibindo na tela principal o status do backup (em andamento, concluído ou com falha).

RNF009: Para um desempenho ideal, o usuário deve possuir um dispositivo com hardware de alta performance, embora os desenvolvedores otimizem o aplicativo para dispositivos com menor capacidade de hardware.

RNF010: Os desenvolvedores devem testar o sistema em diferentes modelos de celulares e tamanhos de tela, corrigindo qualquer incompatibilidade para garantir a compatibilidade com diversos dispositivos.

RNF011: Este requisito será atendido se o usuário possuir uma boa conexão com a internet e um dispositivo de alta performance.

RNF012: A equipe de design deve criar uma interface limpa, intuitiva e eficiente, realizando testes de usabilidade e, posteriormente, os desenvolvedores devem implementar esse design.

RNF013: O sistema deve enviar notificações importantes ao usuário para que ele não esqueça suas tarefas. As notificações não poderão ser bloqueadas pelo usuário.

6. ESTUDO DE VIABILIDADE

6.1 OBJETIVOS DO SISTEMA

Owl - Agenda para Professores é um sistema desenvolvido com o propósito de otimizar e facilitar a organização da rotina de atividades docente. Este software foi concebido com a finalidade primordial de oferecer aos professores uma ferramenta eficaz para gerenciar suas agendas, tarefas e compromissos de forma eficiente.

O principal objetivo do aplicativo Owl é fornecer aos professores uma plataforma intuitiva e prática, capaz de centralizar todas as informações relevantes relacionadas às suas responsabilidades profissionais. Por meio da utilização deste sistema, os docentes podem catalogar suas atividades acadêmicas, tais como planejamento de aulas, juntamente com o corubot, uma assistente virtual com inteligência artificial, entre outras funções que auxiliam os educadores.

Em síntese, o objetivo central do aplicativo seria oferecer uma solução tecnológica abrangente e especializada para a gestão eficiente das atividades docentes, visando aprimorar a produtividade, a organização e a qualidade do trabalho dos professores no contexto educacional contemporâneo.

6.2 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PESSOAS

Figura 15 – Funções e responsabilidades no modelo RACI.

| DESCRIÇÃO | GABRIEL | GEOVANA | GUILHERME | JULIA | RAFAEL | RAFAELA |
|--------------------------|---------|---------|-----------|-------|--------|---------|
| Gestão de documentação | C | R | I | R | C | A |
| Gerenciamento do sistema | A | I | R | I | R | I |
| Desenvolvedor fron-end | C | I | A | I | C | I |
| Gestão de Marketing | I | A | I | R | I | R |
| Design Visual | C | R | I | A | I | R |
| Desenvolvimento back-end | R | I | C | I | A | I |
| Revisão de arquitetura | A | C | I | C | C | C |

Fonte: Autoral, 2024.

6.3 SISTEMAS E/OU EMPRESAS CONCORRENTES

Como concorrentes temos:

1. Google Agenda

É um dos aplicativos mais populares e amplamente utilizados. Ele se integra perfeitamente com outros serviços do Google, como o Gmail, e oferece recursos de colaboração, lembretes e sincronização em vários dispositivos.

Google Agenda oferece integração perfeita com o ecossistema do Google, incluindo Gmail, Google Drive e Google Meet, além de recursos de colaboração, como compartilhamento de agendas e criação de eventos em grupo. Sua sincronização automática em vários dispositivos e algoritmos de sugestão de horários facilitam o agendamento de compromissos.

2. Apple Calendário

Integrado aos dispositivos da Apple, como o iPhone e o iPad, o Apple Calendário oferece uma interface simples e intuitiva, além de sincronização com outros dispositivos Apple e serviços iCloud.

Apple Calendário se destaca pela integração profunda com dispositivos Apple, oferecendo uma experiência consistente em todos os dispositivos da marca. Sua interface simples e intuitiva, funcionalidades de visualização de calendário e sincronização automática com o iCloud proporcionam conveniência aos usuários.

3. Microsoft Outlook

O aplicativo de e-mail da Microsoft também inclui um calendário poderoso, com recursos de organização, integração com o e-mail e ferramentas de produtividade. Ele é amplamente utilizado em ambientes corporativos.

Microsoft Outlook oferece forte integração com o ecossistema Microsoft, incluindo o Microsoft 365, Outlook.com e Exchange, além de recursos avançados de organização, como categorização de eventos e busca poderosa. Sua integração com o e-mail e ferramentas de produtividade complementam suas funcionalidades de calendário.

4. Todoist

Embora seja principalmente uma ferramenta de gestão de tarefas, o Todoist também oferece recursos de agenda robustos, permitindo que os usuários programem compromissos, estabeleçam lembretes e organizem suas atividades diárias.

Todoist combina funcionalidades de lista de tarefas e agenda em um único aplicativo, com uma interface simples e limpa, recursos de priorização e categorização de tarefas, e sincronização em tempo real entre dispositivos, garantindo que as informações estejam sempre atualizadas.

5. NOTION

O Notion é uma ferramenta altamente flexível e personalizável para organização e produtividade. Com a capacidade de criar páginas e bancos de dados dentro delas, os usuários podem estruturar e organizar informações de várias maneiras, adaptando-

se a uma variedade de casos de uso, desde gerenciamento de projetos até notas pessoais. Além disso, oferece recursos de colaboração em tempo real, integração com outras ferramentas populares e uma interface intuitiva, tornando-o uma escolha popular tanto para indivíduos quanto para equipes que buscam uma solução centralizada e versátil.

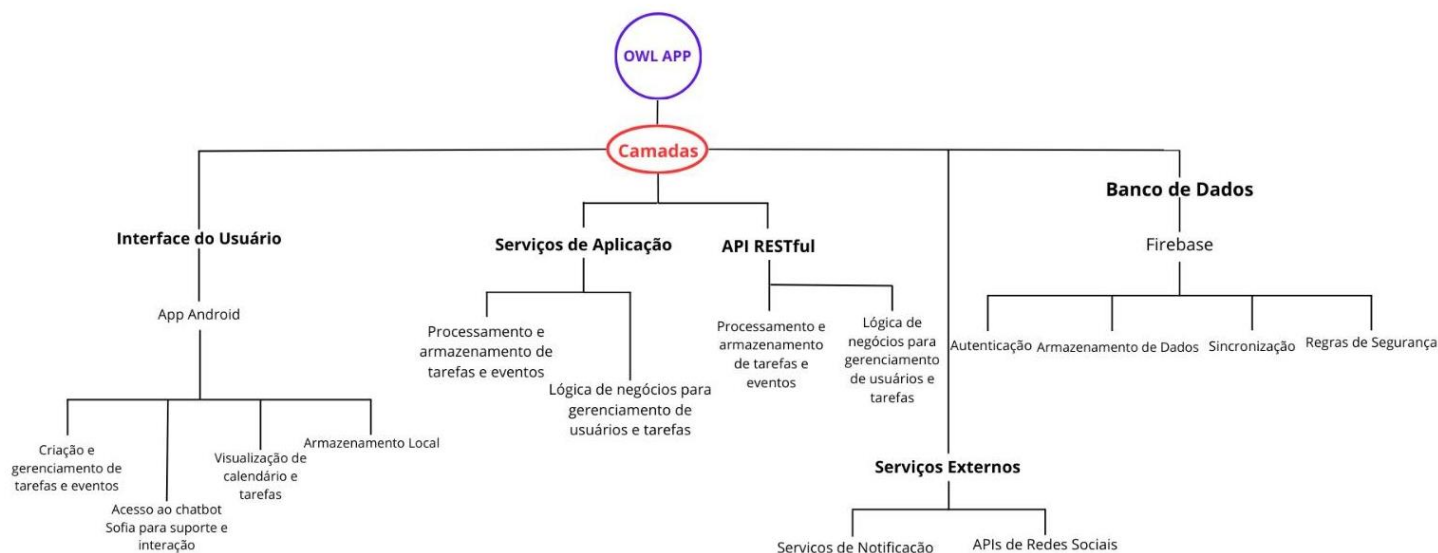
6.4 ARQUITETURA DO SISTEMA

Uma arquitetura do sistema é uma representação que descreve a estrutura, comportamento e as relações entre as entidades do mesmo. De acordo com a INCOSE, a arquitetura do sistema é “a estrutura fundamental e unificadora do sistema definida sob o ponto de vista de elementos do sistema, interfaces, processos, restrições e comportamentos.” (Artigo UFPE. Jun, 2024).

A arquitetura do sistema Owl é projetada para oferecer uma plataforma robusta e eficiente para a gestão de tarefas e atividades de professores. A estrutura do sistema é dividida em várias camadas interconectadas que garantem a funcionalidade, escalabilidade e segurança do aplicativo.

A estrutura do sistema é dividida em várias camadas interconectadas que garantem a funcionalidade, escalabilidade e segurança do aplicativo. Essas camadas incluem a Interface do Usuário (Front-end), Serviços de Aplicação (Back-end), Banco de Dados e Serviços Externos.

Figura 16 - Arquitetura do sistema.



Fonte: Autorial, 2024.

6.5 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

Para o desenvolvimento do nosso projeto, optamos por uma combinação de linguagens de programação que atendem às necessidades específicas, garantindo eficiência, desempenho e uma experiência de usuário de alta qualidade. As linguagens escolhidas são Java, HTML, CSS e XML.

Java será a principal linguagem de programação utilizada no desenvolvimento do nosso aplicativo Android. Ela é amplamente adotada na indústria de desenvolvimento de aplicativos móveis devido à sua robustez, segurança e capacidade de criar aplicativos altamente performáticos. Segundo a Amazon, “Java” é uma linguagem multiplataforma, orientada a objetos e centrada em rede que pode ser usada como uma plataforma em si. É uma linguagem de programação rápida, segura e confiável para codificar tudo, desde aplicações móveis e software empresarial até aplicações de big data e tecnologias do servidor.” (AMAZON, 2024).

XML será utilizado para definir o layout das telas. Essa linguagem de marcação permite a criação de interfaces de usuário estruturadas e é integral ao desenvolvimento Android devido à sua flexibilidade e clareza na organização de componentes visuais.

HTML e CSS serão utilizados no desenvolvimento do site associado ao aplicativo, proporcionando uma interface web atraente e funcional. HTML, sendo uma linguagem de marcação, e CSS, uma linguagem de estilos, atuam juntos para desenvolver interfaces responsivas, facilitar atualizações e assegurar a escalabilidade do site conforme ele cresce.

A escolha dessas linguagens levou em consideração nosso vasto conhecimento pelas mesmas e as vantagens que oferecem ao nosso projeto, garantindo um desenvolvimento eficiente, uma interface de usuário atraente e uma aplicação robusta e escalável.

6.6 BANCO DE DADOS CANDIDATOS

Diante do nosso projeto, é de suma importância termos um banco de dados seguro, flexível, escalável e de fácil integração com o Android. Levando isso em consideração, avaliamos várias opções, e optamos pelo Firebase Realtime Database por atender a todas as necessidades do nosso aplicativo.

Segundo a própria página do Firebase, “O Firebase Realtime Database é um banco de dados NoSQL hospedado na nuvem. Com ele, você armazena e sincroniza dados entre os seus usuários em tempo real.” (FIREBASE, 2024).

6.7 CUSTOS DE PRODUÇÃO DO PROJETO

A análise dos custos de produção do projeto é importante para garantir a viabilidade e o controle financeiro durante o desenvolvimento do aplicativo Owl. A seguir, detalhamos os custos fixos, variáveis e os relacionados a hardware e software, com base na soma do gasto total da equipe. Vale ressaltar que os valores presentes são,

na verdade, uma conversão de uma estimativa de um custo não gasto, ou já gasto anteriormente, mas que reflete o investimento necessário para a infraestrutura mínima exigida pelo projeto.

6.7.1 DESPESAS FIXAS

| Cargo | Salário |
|--|---------------------|
| Gerente de Projetos | R\$9.124,00 |
| Programador Back-end | R\$7.355,00 |
| Programador Front-end | R\$5.248,00 |
| Programador Mobile | R\$4.609,00 |
| Gestor de Marketing | R\$7.068,00 |
| Designer UX/UI | R\$5.108,00 |
| Gerente Administrativo | R\$4.330,00 |
| Gerente de Desenvolvimento de sistemas | R\$12.105,00 |
| Total: | R\$54.992,00 |

6.7.2 DESPESAS VARIÁVEIS

As despesas variáveis são custos que flutuam de acordo com o volume de trabalho ou produção. Para o projeto Owl, essas despesas incluem:

| | |
|-----------------------------|--|
| Material de escritório. | R\$20,00 a R\$150,00 mensal. |
| Viagens e Deslocamentos. | R\$5,00 a R\$170,00. |
| Manutenção de equipamentos. | R\$100,00 a R\$800,00. |
| Publicidade e Marketing. | R\$40,00 a R\$120,00 |
| Variação estimada total: | Mínimo: R\$165,00 - Máximo: R\$1240,00 |

6.7.3 HARDWARE E SOFTWARE

Para o hardware, levamos em consideração os equipamentos utilizados para a criação do projeto: computadores e celulares.

Supondo que cada membro se utiliza de um computador e um celular, tendo uma média de R\$2500,00 por computador, e R\$1200,00 por celular, chegamos na conclusão de que, ao todo o custo total de hardware seria de R\$22.200,00.

| Equipamento | Preço médio | Quantidade | Total |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------|
| Computador | R\$2500,00 | 6 | R\$15000,00 |
| Celular | R\$1200,00 | 6 | R\$7200,00. |

Em relação ao software, utilizamos somente ferramentas gratuitas para seu desenvolvimento. Apesar disso, vamos ter um custo em relação ao site: seu domínio e hospedagem.

Um domínio é o endereço único que as pessoas digitam no navegador para acessar um site na internet. Funciona como o "endereço" do seu site na web. E a hospedagem de site é o serviço que permite que o seu site seja acessível na internet. Funciona como um espaço alugado em um servidor, que é um computador especialmente configurado para armazenar e servir conteúdo na web.

Seu domínio, www.owlapp.com.br, custará R\$40,00 anualmente. E sua hospedagem terá um custo mensal de R\$17,99.

| | |
|-------------|------------------|
| Domínio: | R\$40,00 por ano |
| Hospedagem: | R\$17,99 por mês |

6.7.4 TREINAMENTO E MANUTENÇÃO

Com o objetivo de ser acessível a professores de diversas áreas, o software será intuitivo e de certa forma, autoexplicativo. Logo, não será necessário custo para aprender a usar o sistema.

Entretanto, haverá custos básicos de manutenção caso haja o emprego de algum problema técnico nas redes, ou então, no banco de dados do sistema, que será adaptado para cada empresa/instituição cliente.

6.8 ANÁLISE DE RISCO

A análise de riscos é uma prática fundamental em qualquer empreendimento, especialmente no desenvolvimento de sistemas ou projetos complexos. Ela envolve a identificação, avaliação e mitigação dos potenciais contratempos que podem surgir ao longo do ciclo de vida do projeto.

Ao realizar uma análise de riscos de forma eficaz, a equipe responsável pode antecipar e preparar medidas para lidar com os desafios que possam surgir. Isso inclui não apenas problemas técnicos, mas também questões relacionadas à gestão, recursos, prazos e até mesmo questões externas, como mudanças regulatórias ou de mercado.

Priorizar os riscos é uma etapa crucial do processo. Nem todos os riscos têm o mesmo impacto ou probabilidade de ocorrência, então é importante concentrar recursos e esforços nos que apresentam maior urgência ou potencial de impacto negativo no projeto. Isso ajuda a direcionar os recursos de forma mais eficiente e a minimizar os possíveis danos à empresa.

6.8.1 RISCOS ELENCADOS

| | |
|------|---|
| R001 | Eventualidade de algum membro que ocasione na falta de cumprimento da tarefa designada ao membro; |
| R002 | Perder o código fonte do aplicativo; |
| R003 | Os desenvolvedores não ter controle do sistema; |
| R004 | A equipe não concluir as metas necessárias; |

| | |
|------|---|
| R005 | Comunicação ruim aos demais participantes do projeto. |
|------|---|

6.8.2 AÇÕES PREVENTIVAS

AP001 - Implementar um sistema de monitoramento de progresso das tarefas atribuídas a cada membro.

AP002 - Realizar backups regulares do código fonte em locais seguros e diferentes.

AP003 - Implementar práticas de documentação eficientes durante o desenvolvimento do sistema.

AP004 - Realizar revisões regulares do código entre os membros da equipe para garantir a compreensão e o controle do sistema.

AP005 - Implementar ferramentas de comunicação eficazes, como Microsoft Teams, para facilitar a comunicação entre os membros da equipe.

AP006 - Estabelecer políticas claras de comunicação e protocolos de atualização regular para garantir que todas as partes interessadas recebam as informações necessárias.

6.8.3 AÇÕES CORRETIVAS

AC001 - Para garantir a continuidade do projeto em caso de ausência de um membro da equipe, implementamos um plano de contingência. Designaremos um substituto para assumir as responsabilidades, assegurando a execução adequada do trabalho. Com este plano, estaremos preparados para lidar com imprevistos ou emergências pessoais, garantindo que o projeto avance sem grandes atrasos.

AC002 - Além de um sistema de backup regular e automatizado para o código-fonte do aplicativo, é importante estabelecer políticas de controle de versão utilizando plataformas como Git, que permitem rastrear e gerenciar alterações no código. Além disso, é essencial treinar a equipe sobre a importância de manter backups atualizados e realizar testes periódicos de restauração para garantir a integridade dos dados.

AC003 - Implementação de um sistema de gerenciamento de acesso e adequado, garantindo que os desenvolvedores tenham acesso aos componentes do sistema. E contratar funcionários especializados para que ocorra um bom desempenho no desenvolvimento do projeto.

AC004 - Implementação de um sistema de acompanhamento e avaliação mais robustos, que permita identificar e abordar as causas subjacentes da equipe não alcançar as metas como:

- Revisão das metas: Certificar-se de que as metas são realistas e alcançáveis.
- Comunicação clara: Garanta que as metas e expectativas sejam comunicadas de forma clara e objetiva.
- Desenvolvimento da equipe: Treinamento e desenvolvimento para a equipe.
- Feedback: Forneceremos feedback regular à equipe e ajuste as tarefas conforme necessário para garantir que as metas sejam alcançadas.

AC005 - Atualização ou reuniões breves de status, onde cada membro da equipe compartilha rapidamente seu progresso, desafios e necessidades. Isso promove transparência, alinhamento e mantém todos atualizados de maneira eficiente. Será importante o uso de mensagens e comunicação pessoalmente.

AC006 - Uma ação corretiva seria adotar o método de alternância na distribuição de responsabilidades, garantindo que todos os colaboradores tenham chance de se envolver em diferentes tipos de atividades.

6.9 CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Figura 17 – Cronograma do desenvolvimento feito via Excel.

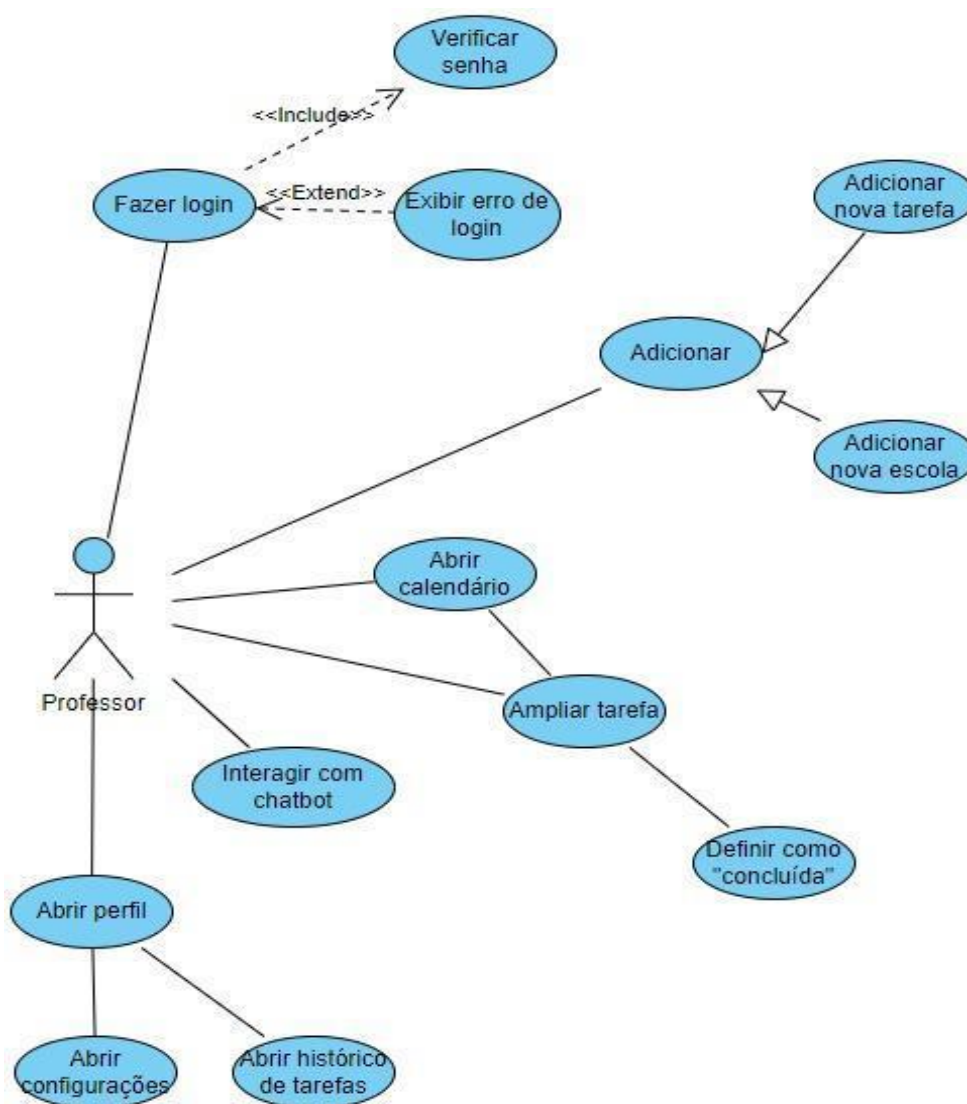
| Cronograma de desenvolvimento | | Progresso da tarefa | | | | | | | | | | | |
|---|------------|---------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|---------|----------|----------|
| Etapas | Data Final | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maior | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro |
| Parte pré-textual | 13/03/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Introdução | 13/03/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Metodologia | 27/03/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Caracterização da empresa desenvolvedora | 10/04/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Caracterização do cliente/Entrega do web site | 10/04/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Descrição da solução | 29/05/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Estudo de viabilidade | 12/06/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Diagramas do sistema (Modelagem) | 26/06/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Protótipos do sistema | 31/07/2024 | | | | | | | | | | | | |
| 1. Apresentação do projeto | 14/08/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Codificação do sistema | 28/09/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Testes do sistema | 28/09/2024 | | | | | | | | | | | | |
| 2. Apresentação do projeto | 04/10/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Parte pós-textual | 02/10/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Apresentação Prévia | 06/11/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Elaboração da apresentação final | 27/11/2024 | | | | | | | | | | | | |
| Apresentação final | 02/12/2024 | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Autorial, 2024.

7. DIAGRAMA DO SISTEMA (MODELAGEM)

7.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO GERAL

Figura 18 – Diagrama de Casos de Uso Geral.

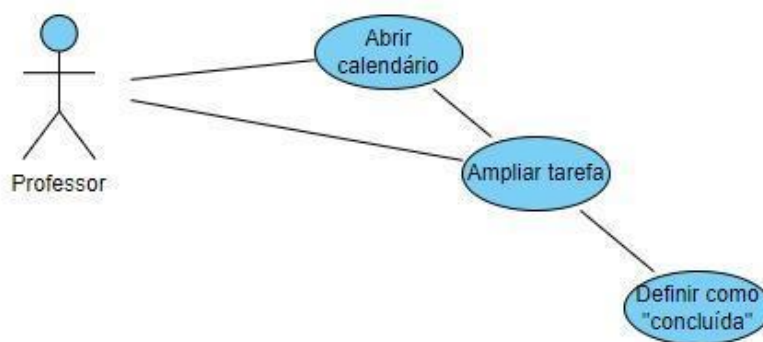


Fonte: Autoral, 2024.

7.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO PACOTES

UC abrir calendário

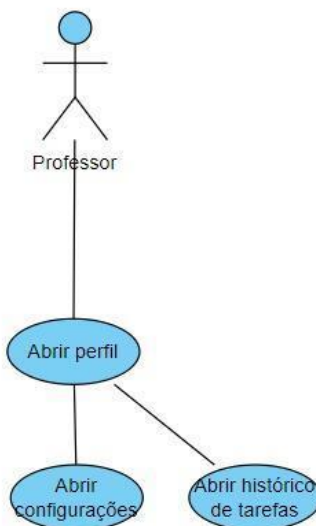
Figura 20 – Diagrama calendário.



Fonte: Autoral, 2024.

UC abrir configurações

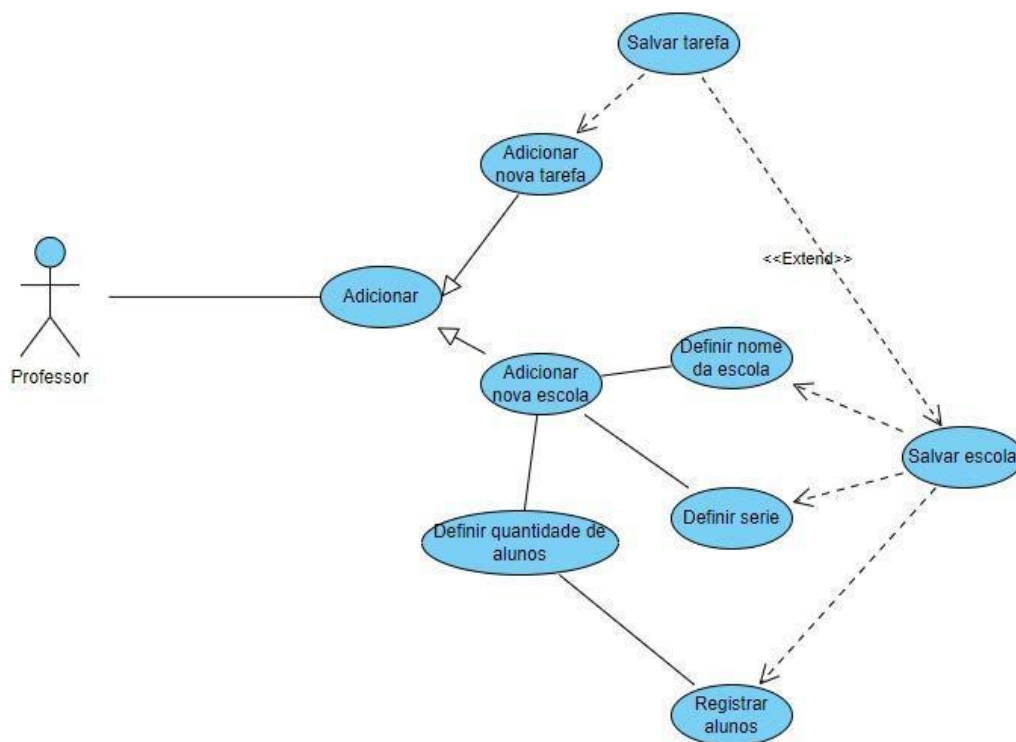
Figura 21 – Diagrama de configurações.



Fonte: Autoral, 2024.

UC adicionar

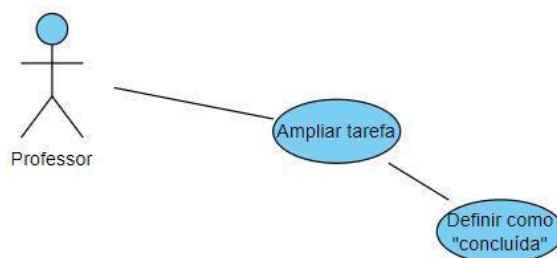
Figura 22 – Diagrama adicionar.



Fonte: Autoral, 2024.

UC ampliar tarefa

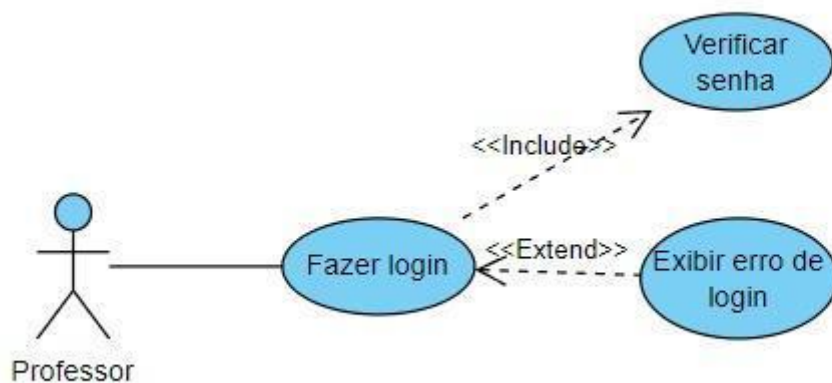
Figura 23 – Diagrama de ampliação.



Fonte: Autoral, 2024.

UC fazer login

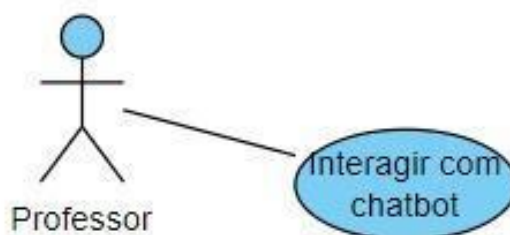
Figura 24 – Diagrama login.



Fonte: Autoral, 2024.

UC interagir com chatbot

Figura 25 – Diagrama de interação.



Fonte: Autoral, 2024.

7.3 DESCRITIVOS DOS FLUXOS DE CASO DE USO

| 1. Caso de uso "Fazer login" |
|--|
| Resumo: Descrever a sequência de ações necessárias para o professor realizar login e utilizar o aplicativo. |
| Ator principal: Professor |
| Restrições: Nenhuma |
| Pré-requisitos: Nenhum |
| Pós-requisitos: Professor logado no sistema. |
| Fluxo principal: |
| Ações do professor: |
| 1. Inserir e-mail e senha. |
| 2. Clicar no botão "Login". |
| Ações do sistema: |
| 3. Verificar a senha. |
| 4. Redirecionar para a tela principal ou exibir erro de login. |

| 2. Caso de uso "Adicionar" | |
|--|---|
| Resumo: | Descrever a sequência de ações necessárias para o professor adicionar uma nova tarefa ou uma nova escola. |
| Ator principal: | Professor |
| Restrições: | Nenhuma |
| Pré-requisitos: | Professor logado no sistema. |
| Pós-requisitos: | Nova tarefa ou escola adicionada. |
| Fluxo principal: | |
| Ações do professor: | |
| | 1. Clicar no botão "Adicionar". |
| | 3. Selecionar "Adicionar nova tarefa" ou "Adicionar nova escola". |
| Ações do sistema: | |
| | 2. Abrir tela respectiva. |
| | 4. Exibir as opções "Adicionar nova tarefa" e "Adicionar nova escola". |
| Fluxo para "Adicionar nova tarefa": | |
| Ações do professor: | |
| | 1. Inserir título da tarefa. |
| | 2. Inserir descrição da tarefa. |
| | 3. Definir data de vencimento. |
| | 4. Selecionar escola associada. |

| |
|--|
| 5. Clicar no botão “Salvar tarefa”. |
| Ações do sistema: |
| 6. Validar dados inseridos. |
| 7. Confirmar salvamento. |
| |
| Fluxo para “Adicionar nova escola”: |
| Ações do professor: |
| 1. Definir nome da escola. |
| 3. Definir série |
| 5. Definir quantidade de alunos |
| 7. Registrar alunos |
| 9. Clicar no botão "Salvar escola" |
| Ações do sistema: |
| 2. Validar nome da escola. |
| 4. Validar série |
| 6. Validar quantidade de alunos. |
| 8. Registrar alunos. |
| 10. Salvar escola. |
| 11. Confirmar salvamento ao professor |

3. Caso de uso “Abrir calendário”

Resumo: Descrever a sequência de ações necessárias para o professor visualizar o calendário.

Ator principal: Professor

Restrições: Nenhuma

| |
|--|
| Pré-requisitos: Professor logado no sistema. |
| Pós-requisitos: Nenhum. |
| Fluxo principal: |
| Ações do professor: |
| 1. Clicar no botão “Calendário”. |
| Ações do sistema: |
| 2. Exibir calendário com todas as tarefas e eventos. |

| |
|--|
| 4.Caso de uso “Ampliar tarefa” |
| Resumo: Descrever a sequência de ações necessárias para o professor marcar uma tarefa como concluída. |
| Ator principal: Professor |
| Restrições: Nenhuma |
| Pré-requisitos: Professor logado no sistema. |
| Pós-requisitos: Tarefa marcada como concluída |
| Fluxo principal: |
| Ações do professor: |
| 1. Clicar em uma tarefa na lista ou calendário. |
| 3. Clicar no botão "Marcar como concluída". |
| Ações do sistema: |
| 2. Exibir a tarefa. |
| 4. Confirmar atualização. |

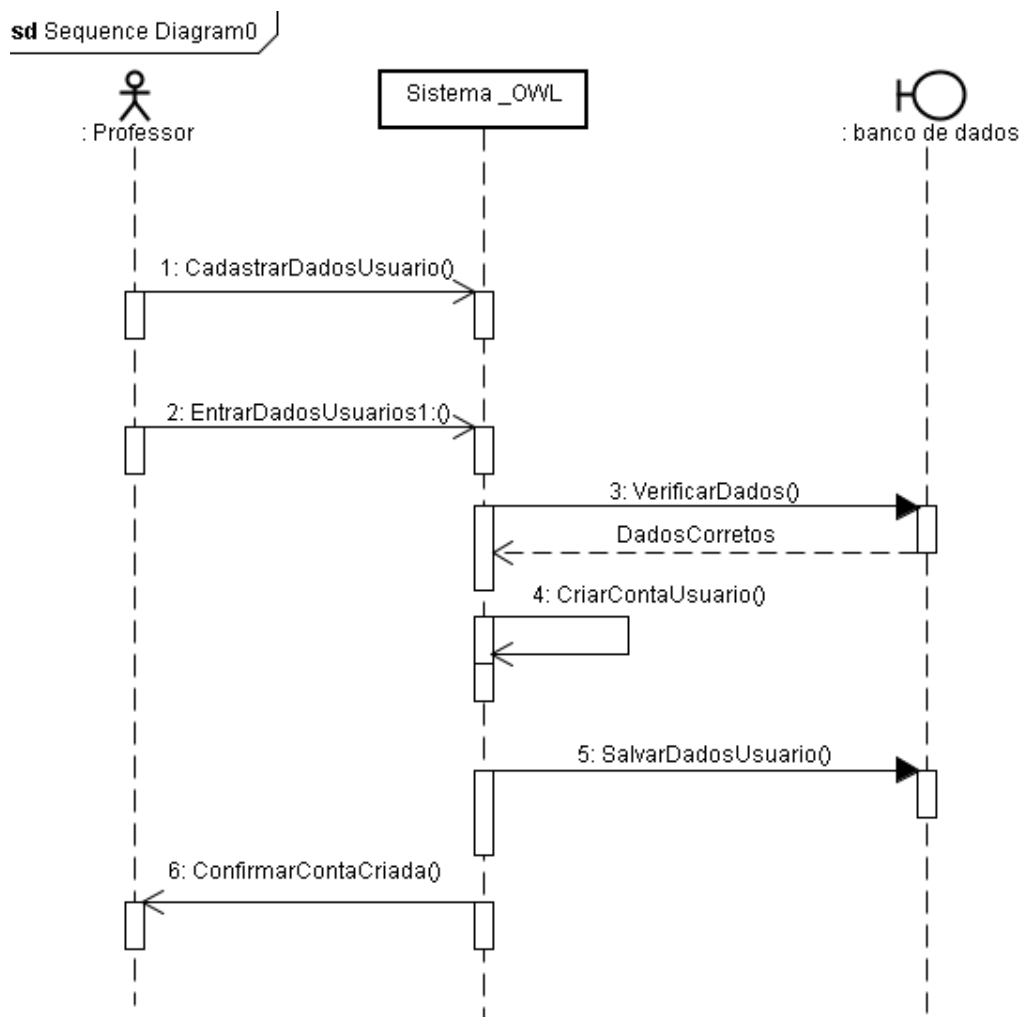
| |
|---|
| 5.Caso de uso “Interagir com chatbot” |
| Resumo: Descrever a sequência de ações necessárias para o professor interagir com o chatbot. |
| Ator principal: Professor |

| |
|--|
| Restrições: Nenhuma |
| Pré-requisitos: Professor logado no sistema. |
| Pós-requisitos: Nenhum. |
| Fluxo principal: |
| Ações do professor |
| 1. Clicar no ícone do chatbot. |
| 2. Digitar uma pergunta ou mensagem. |
| Ações do sistema: |
| 3. Processar a mensagem. |
| 4. Responder à pergunta ou fornecer orientações conforme solicitado. |

| |
|---|
| 6.Caso de uso “Abrir perfil” |
| Resumo: Descrever a sequência de ações necessárias para o professor visualizar seu perfil e acessar configurações ou histórico de tarefas. |
| Ator principal: Professor |
| Pré-requisitos: Professor logado no sistema. |
| Pós-requisitos: Nenhum. |
| Fluxo principal: |
| 1. Clicar no ícone do perfil. |
| 3. Selecionar "Abrir configurações" ou "Abrir histórico de tarefas". |
| Ações do sistema: |
| 2. Exibir configurações ou histórico de tarefas conforme a seleção do professor. |

7.4 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA DO SISTEMA

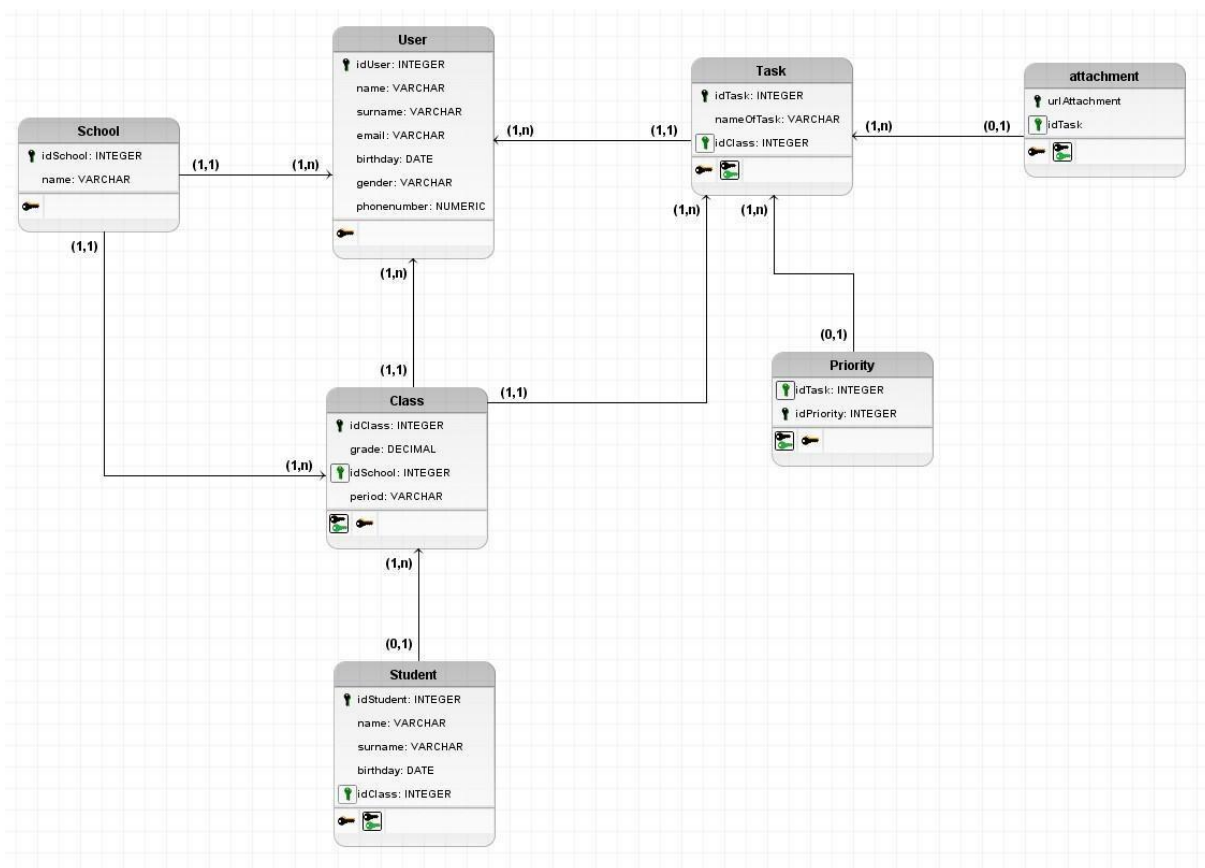
Figura 26 – Diagrama de Sequência.



Fonte: Autoral, 2024.

7.5 DIAGRAMA DE MODELO-ENTIDADE-RELACIONAMENTO – MER

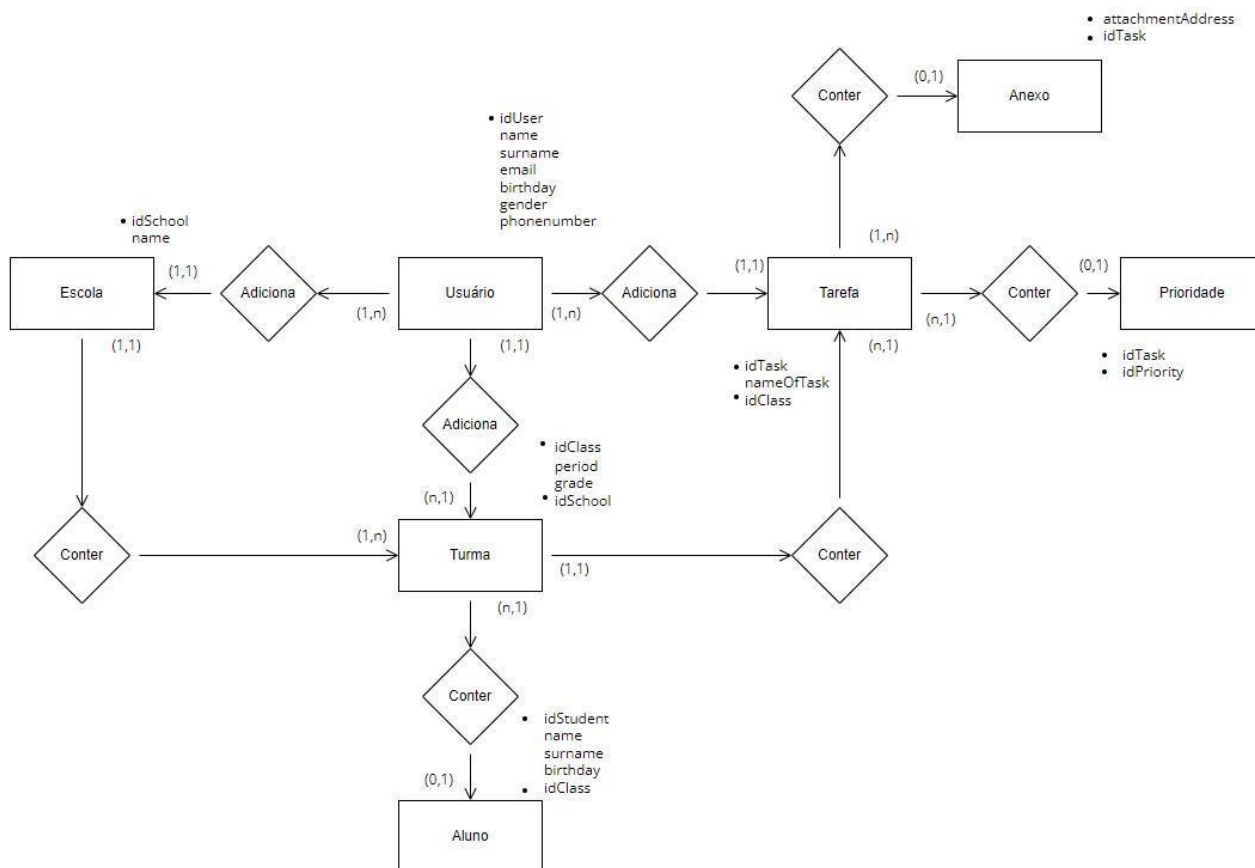
Figura 27 – Diagrama de modelo-entidade-relacionamento.



Fonte: Autoral, 2024.

7.6 DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO – DER

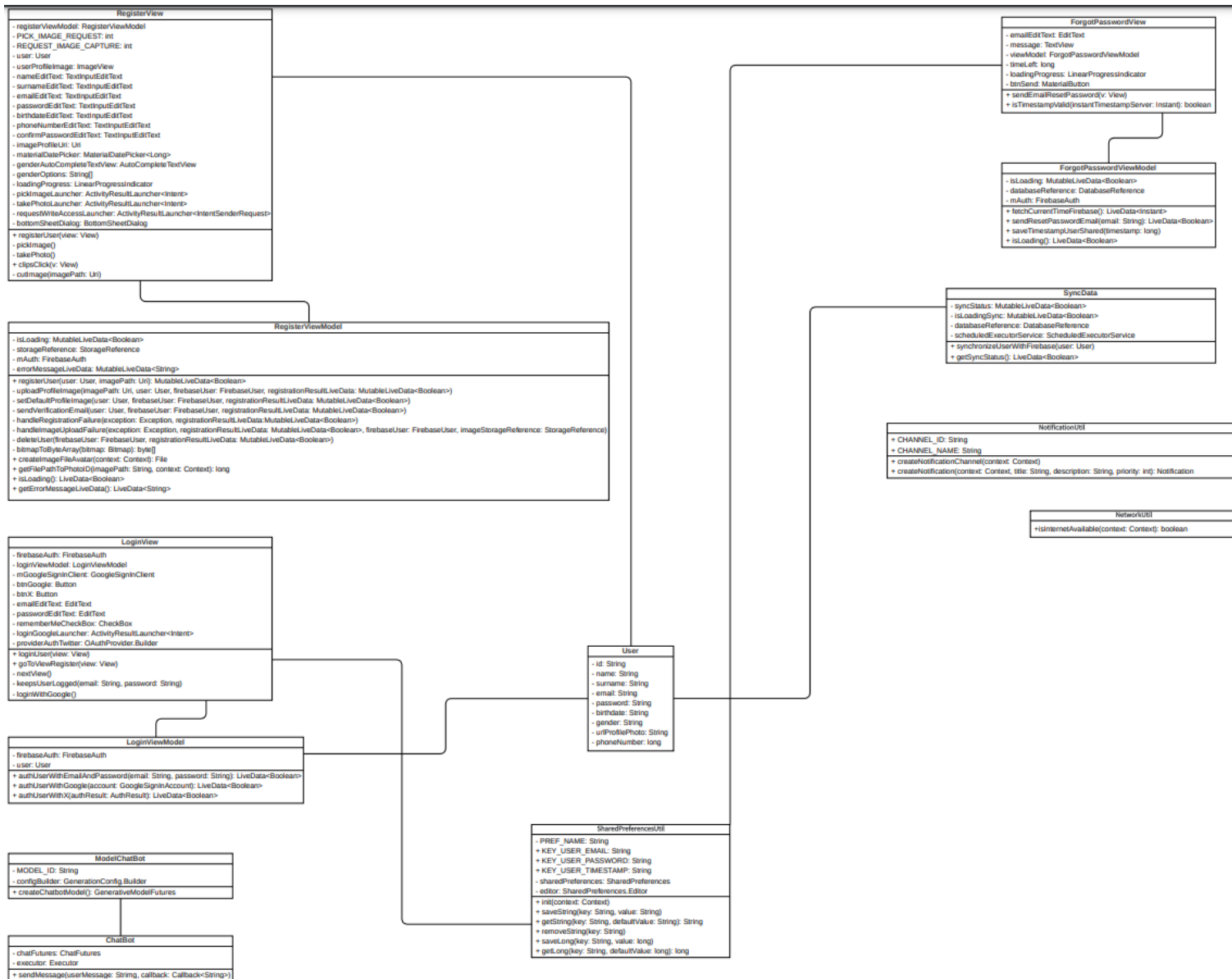
Figura 28 – Diagrama entidade-relacionamento.



Fonte: Autoral, 2024.

7.7 DIAGRAMA DE CLASSES DO SISTEMA

Figura 29 – Diagrama de classes do sistema.



Fonte: Aural, 2024.

8. PROTÓTIPOS DO SISTEMA

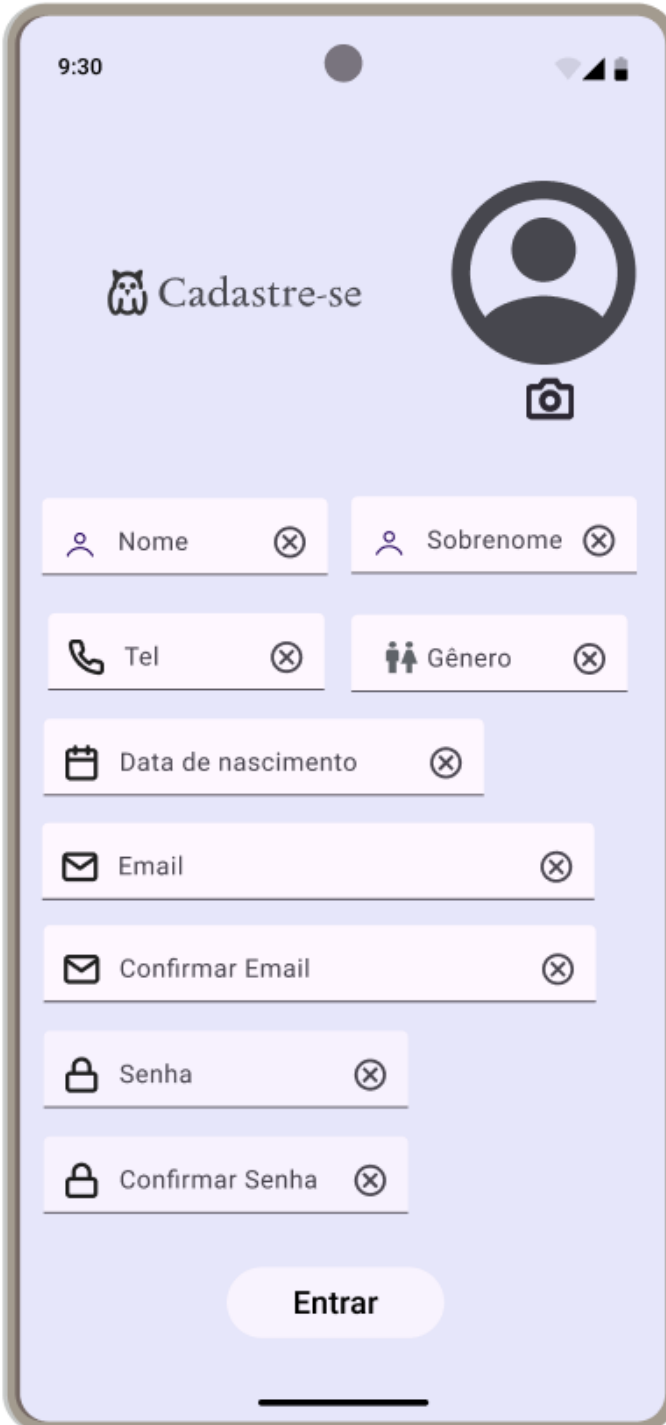
8.1 TELAS PROTOTÍPICAS DO SISTEMA

Figura 30 - Tela inicial do aplicativo.



Fonte: Autorial, 2024.

Figura 31 - Tela de cadastro do aplicativo.

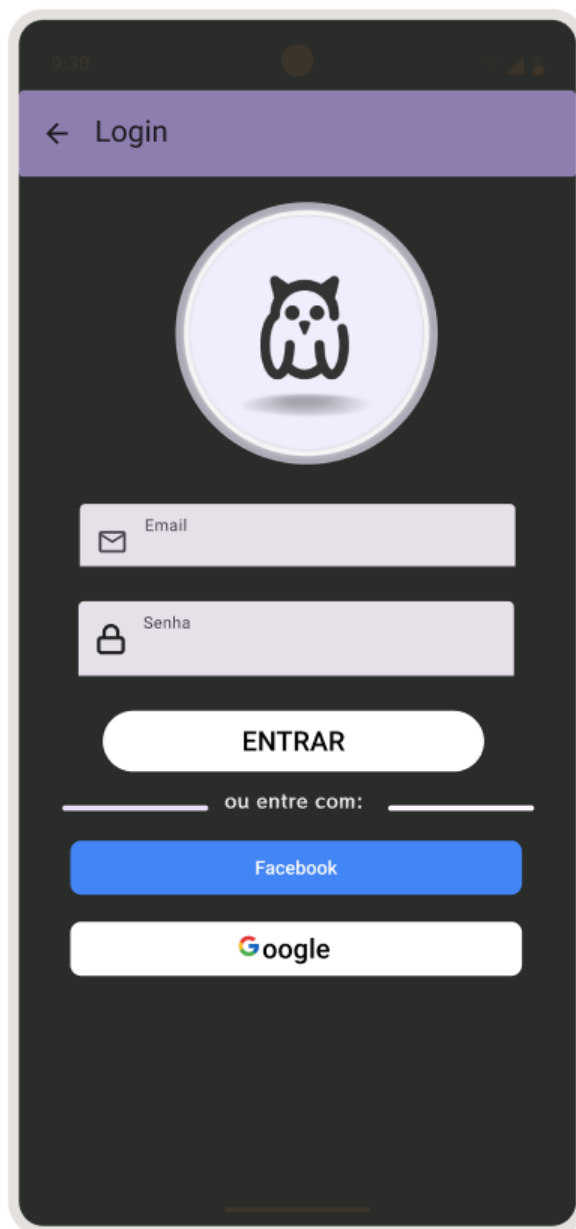


A tela de cadastro do aplicativo apresenta o seguinte layout:

- Barra superior: 9:30, ícone de câmera, Wi-Fi, e bateria.
- Logo: Um ícone de gato seguido do texto "Cadastre-se".
- Perfil: Um ícone circular de perfil com uma câmera abaixo dele.
- Formulário de cadastro:
 - Nome (ícone de pessoa)
 - Sobrenome (ícone de pessoa)
 - Tel (ícone de telefone)
 - Gênero (ícone de duas pessoas)
 - Data de nascimento (ícone de calendário)
 - Email (ícone de envelope)
 - Confirmar Email (ícone de envelope)
 - Senha (ícone de cadeado)
 - Confirmar Senha (ícone de cadeado)
- Botão "Entrar" no rodapé.

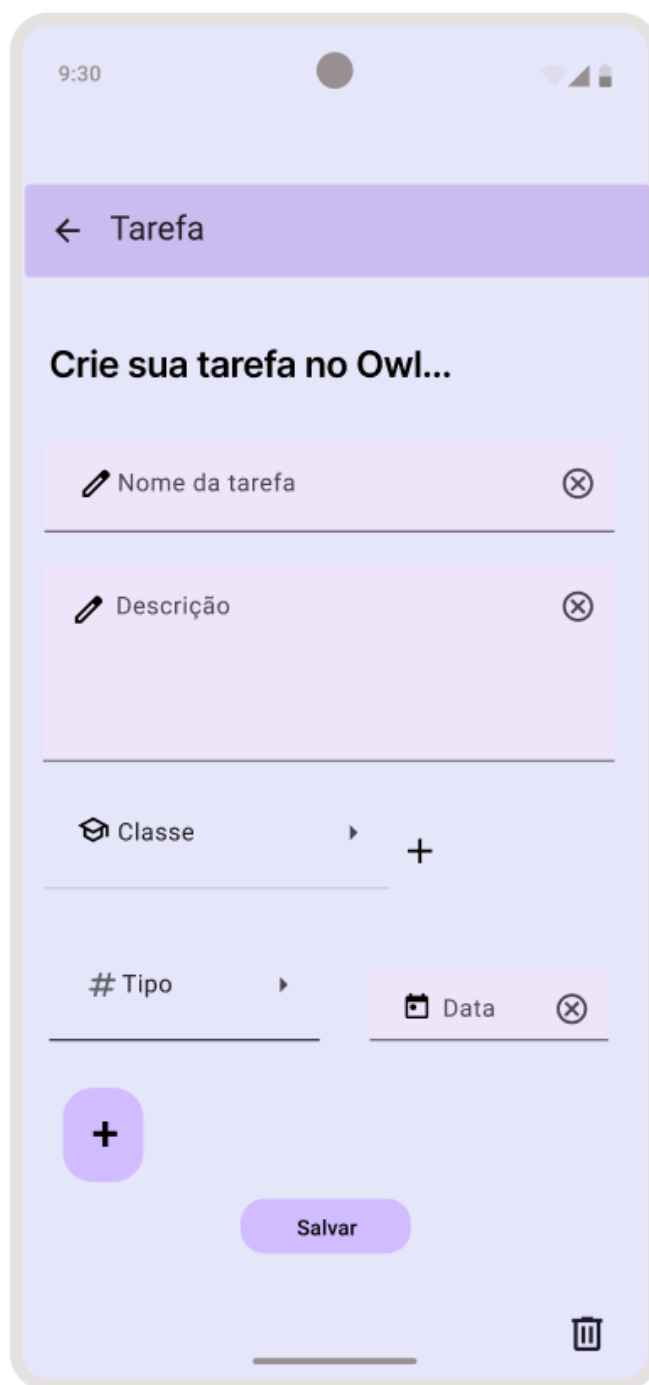
Fonte: Autoral, 2024.

Figura 32 - Tela de login do aplicativo.



Fonte: Autorial, 2024.

Figura 33 - Tela de criação de tarefa do aplicativo.



The screenshot shows a mobile application interface for creating a task. At the top, the status bar displays the time 9:30 and signal strength. Below the status bar is a purple header bar with a back arrow and the text "Tarefa". The main content area is titled "Crie sua tarefa no Owl...". It features several input fields: "Nome da tarefa" with a pencil icon and a close button (⊗); "Descrição" with a pencil icon and a close button (⊗); "Classe" with a graduation cap icon, a right-pointing arrow, and a plus sign (+); "# Tipo" with a right-pointing arrow; and "Data" with a calendar icon and a close button (⊗). A purple button with a plus sign (+) is located below the input fields. At the bottom center, there is a purple button labeled "Salvar". In the bottom right corner, there is a trash can icon.

Fonte: Autoral, 2024.

8.2 STORYBOARD

Figura 34 – Storyboard do sistema.



Fonte: Autoral, 2024.

8.3 AVALIAÇÃO DE USO DO SISTEMA

Foi conduzida uma avaliação no nosso sistema, destinado a professores, na qual um grupo de usuários foi selecionado para realizar três tarefas específicas: efetuar o login, realizar o cadastro e interagir com o chatbot integrado com inteligência artificial. Durante o processo, foram observados e documentados os problemas enfrentados pelos usuários. Alguns relataram dificuldades na navegação entre as telas de login e cadastro, enquanto outros destacaram a falta de intuitividade na interação com o chatbot.

As dificuldades identificadas serão utilizadas para aprimorar o design e a usabilidade do sistema. Após a conclusão das tarefas, os usuários foram solicitados a avaliar sua experiência, atribuindo uma nota ao sistema em uma escala de 1 a 5 e fornecendo comentários sobre os aspectos positivos e as áreas que necessitam de melhorias. Essas informações serão fundamentais para entender o grau de satisfação dos usuários e orientar futuras melhorias no sistema.

8.4 ANÁLISE DA UX

Durante a pesquisa para o desenvolvimento do aplicativo OWL, realizamos uma apresentação das principais páginas e da identidade visual do sistema a um grupo de pessoas. O objetivo era coletar opiniões e preferências que pudessem guiar melhorias no design e na usabilidade do aplicativo. Para isso, formulamos uma série de perguntas específicas para entender melhor as impressões dos usuários.

As perguntas utilizadas foram:

1. Qual foi sua primeira impressão ao utilizar o aplicativo?
2. O que você achou do estilo de design? Prefere um design minimalista, colorido ou corporativo?
3. As cores predominantes do sistema (variações de marrom) são agradáveis? Quais cores você considera mais adequadas?
4. Você encontrou alguma dificuldade com as fontes utilizadas? Se sim, qual seria sua preferência?

5. Existe algum aplicativo que você utiliza que considera similar ao OWL? Se sim, qual?
6. Você tem alguma sugestão de melhoria para o design do sistema?
7. O que você espera que o sistema faça para melhorar sua experiência e eficiência no uso diário?
8. Algum aspecto do sistema poderia ser aprimorado? Se sim, qual seria sua sugestão?

Resultados da Análise:

A primeira impressão dos usuários foi bastante positiva, destacando que o aplicativo é visualmente atrativo e fácil de navegar. No entanto, algumas críticas construtivas foram feitas, especialmente em relação à paleta de cores.

Estilo e Cores:

Os usuários se dividiram em suas preferências. A maioria apreciou o uso de tons derivados do marrom, considerando-os elegantes e agradáveis.

Fontes e Similaridade:

Quanto às fontes, a maioria dos entrevistados achou a escolha adequada, sem grandes dificuldades de leitura. Não houve consenso sobre a semelhança do OWL com outros aplicativos, mas alguns mencionaram que o OWL tem uma identidade própria que o diferencia positivamente no mercado.

Sugestões de Melhoria:

Entre as sugestões, destacam-se a possibilidade de personalizar temas de acordo com a preferência do usuário, tornando-a mais acolhedora e clara.

Conclusão:

Nossa análise da UX indicou que o OWL já possui uma base sólida e bem recebida pelos usuários. As sugestões fornecidas foram valiosas para o aprimoramento do sistema, e estamos incorporando essas ideias para oferecer uma experiência ainda mais eficiente e agradável. Através dessas melhorias, buscamos garantir que o OWL

continue a ser uma ferramenta indispensável no dia a dia dos professores, facilitando suas tarefas de forma intuitiva e visualmente atraente.

9 CODIFICAÇÃO DO SISTEMA

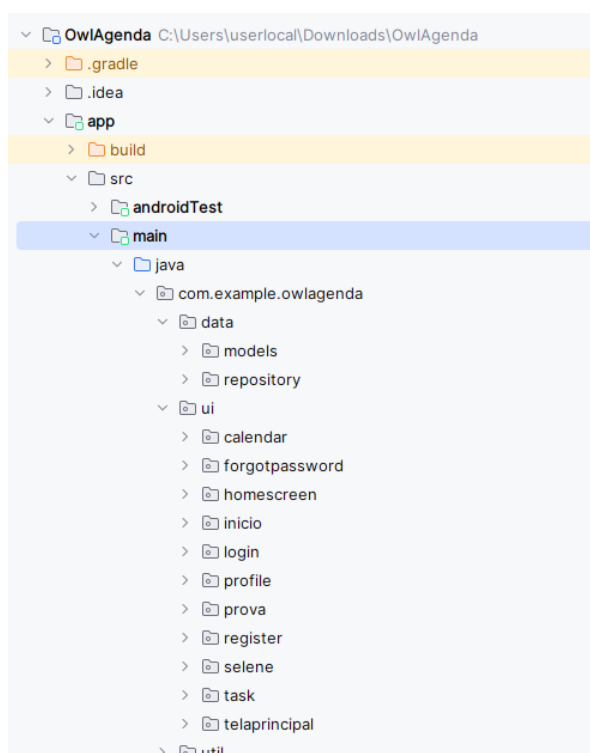
9.1 ESTRUTURA GERAL/ FRAMEWORK DO SISTEMA

Em nosso projeto, arquivos alocados em pastas dentro do Android Studio compõe toda a estrutura geral do aplicativo. Tais arquivos constituem-se de códigos, imagens, arquivos XML e outros recursos essenciais para o funcionamento do sistema.

A estrutura segue o padrão de desenvolvimento Android, com a separação das seguintes principais pastas:

src/main/java: Contém todo o código-fonte em Java, incluindo as classes responsáveis pela lógica do aplicativo, como atividades, controladores e serviços. Essa pasta armazena as funcionalidades principais que gerenciam as ações do usuário e a interação com a interface gráfica.

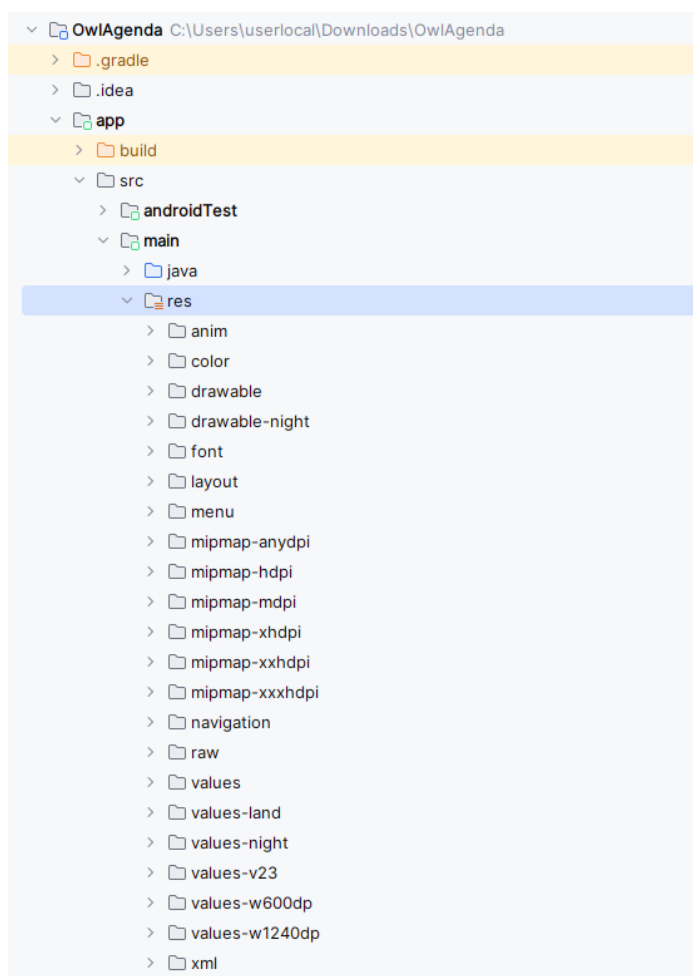
Figura 35: Diretórios do projeto.



Fonte: Autoral, 2024.

src/main/res: Aqui são armazenados todos os recursos visuais do aplicativo, incluindo layouts XML, imagens, strings, cores, estilos e dimensões. Nesta pasta, estão também os arquivos que definem a interface gráfica (UI) e a organização visual do app;

Figura 36: Diretórios do projeto.



Fonte: Autoral, 2024.

9.2 CONTROLE DE VERSIONAMENTO DO SISTEMA

Estamos utilizando o GitHub para registrar e documentar todas as modificações do projeto, com atualizações sendo lançadas em versões específicas. A versão 1.0.0 está prevista para ser concluída até o final de outubro, oferecendo um produto funcional com a maioria dos recursos, incluindo uma IA integrada, interface gráfica completa, notificações, testes unitários e um calendário dinâmico. Já a versão 2.0.0, programada

para o final de novembro, se concentrará em melhorias, correções e aprimoramento de funcionalidades com base no feedback dos usuários.

Na versão 0.1.0, começamos com uma tela de login simples, focando em testar componentes e imagens, sem funcionalidades completas. Avançamos para a versão 0.5.0, onde implementamos o Firebase Auth para gerenciar login, cadastro e usuários, além de adicionar o envio de e-mails de verificação para confirmação de contas. Na versão 0.5.2, facilitamos o acesso ao incluir opções de login via Google e Facebook.

Com a versão 0.9.0, aprimoramos a interface, permitindo alternar entre temas claro e escuro e adicionar uma foto de perfil. Entre as versões 0.11.0 e 0.28.0, implementamos as principais funcionalidades do aplicativo, como a tela inicial para criação de tarefas, um calendário para visualização, um chatbot e uma tela de perfil e configurações.

10. TESTES DO SISTEMA

10.1 TESTES UNITÁRIOS DO SISTEMA

| Tela | Função | Pré-requisito | Entrada | Comportamento Esperado |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Login/ Cadastro | Registro de novo usuário | Nenhum | Informações pessoais. | Novo usuário deve ser registrado no Firebase com dados válidos. |
| Login/ Cadastro | Login | Usuário deve estar registrado | E-mail, Senha | Se as credenciais forem corretas, o usuário é autenticado e redirecionado para a página principal (calendário). |
| Login/ Cadastro | Login com erro | Usuário registrado ou não | E-mail ou senha incorretos | Mensagem de erro deve ser exibida informando credenciais inválidas. |
| Página Principal (Calendário) | Adicionar eventos ao calendário | Usuário logado | Nome do evento, data e horário | O evento é salvo com sucesso e exibido no calendário. |
| Página Principal (Calendário) | Editar evento | Evento previamente adicionado | Modificações do evento | O evento é atualizado corretamente no Firebase e refletido na interface. |
| Página Principal (Calendário) | Apagar evento | Evento previamente adicionado | Selecionar o evento desejado. | O evento deve ser removido e não mais aparecer no calendário. |
| Página Principal (Calendário) | Verificar eventos do dia | Usuário logado | Seleção de um dia específico no calendário | Deve exibir todos os eventos agendados para aquele dia. |
| Chat com IA | Enviar mensagem | Usuário logado | Texto da mensagem | A IA deve responder adequadamente, retornando sugestões de organização, conselhos ou ajuda. |
| Chat com IA | Resposta da IA | IA ativa | Texto de entrada do usuário | A IA deve retornar uma resposta relevante com base no que foi solicitado. |

10.2 TESTES DE INTEGRAÇÃO DO SISTEMA

Objetivo:

O objetivo deste teste é avaliar a integração entre o banco de dados e o aplicativo Owl - Agenda para professores, verificar a usabilidade do aplicativo em relação aos requisitos de satisfação do usuário e identificar quaisquer problemas de funcionamento no aplicativo.

Integrantes:

Serão recrutados 3 participantes com conhecimento em banco de dados, aplicativos e programação web para avaliar o sistema e fornecer suas opiniões sobre seu funcionamento, junto com 3 participantes com habilidades em documentação e design. Todos os participantes serão devidamente informados sobre os objetivos do teste.

Métodos:

Os participantes serão instruídos a realizar tarefas específicas, como fazer login ou cadastrar-se no aplicativo, adicionar tarefas, escolas e turmas, possuir acesso ao calendário podendo modificá-lo, corrigir tarefas e atividades, falar com a Selene o corubot.

Durante a execução das tarefas acima, os participantes serão observados pessoalmente, e serão registrados os seguintes requisitos:

- Facilidade uso;
- Nível de satisfação dos usuários;
- Dificuldades encontradas;
- Ajustes necessários.

Análise dos dados:

Após a conclusão das tarefas, os participantes responderão a um questionário que visa coletar informações sobre a experiência deles.

A análise de dados do aplicativo Owl - Agenda dos Professores mostrou uma média de boa para a facilidade de uso, indicando que a interface é considerada intuitiva, embora haja sugestões de melhorias na navegação. O nível de satisfação foi alto, destacando a interação com a IA Selene e podendo mostrar sugestões de melhorias para o sistema.

10.3 VALIDAÇÃO DO SISTEMA

Após conduzir uma série de testes em nosso sistema de agenda para professores, podemos afirmar que ele está operando de forma eficiente e atendendo bem às necessidades dos usuários. Embora haja áreas que podem ser aprimoradas, as funcionalidades principais estão funcionando satisfatoriamente.

Identificamos que a integração com o banco de dados está estável, mas estamos explorando maneiras de otimizar o armazenamento e o acesso a informações relevantes, como compromissos e notas. O cadastro de professores está fluindo bem, permitindo que os usuários se registrem facilmente com informações básicas, como nome, e-mail e senha. Para aumentar a segurança, estamos desenvolvendo um mecanismo de criptografia para proteger as senhas dos usuários, minimizando assim as vulnerabilidades.

O sistema de autenticação está funcionando corretamente, garantindo que apenas usuários cadastrados tenham acesso às funcionalidades completas. Aqueles que ainda não se registraram podem visualizar o conteúdo disponível, mas sem acesso a recursos adicionais, o que ajuda a manter a integridade do sistema.

A interface da agenda é intuitiva e organizada, proporcionando uma experiência de navegação agradável. A disposição das informações facilita o uso por parte dos professores, contribuindo para uma gestão mais eficiente de suas atividades.

Por fim, o site da empresa ACE apresenta informações essenciais sobre nossa missão, visão e valores. Além disso, conta com uma aba específica que fornece uma prévia do nosso produto, OWL - Agenda para Professores, conectando os usuários à nossa proposta educacional. Enfatizando como nossa ferramenta pode facilitar a rotina dos educadores e professores e melhorar a eficiência no ambiente escolar. Com isso, buscamos não apenas informar, mas também engajar nossos usuários, demonstrando o impacto positivo que o OWL pode ter na educação.

Com isso, é evidente que, apesar dos desafios identificados durante o desenvolvimento, o sistema está operando de maneira excelente, e a maior parte do projeto já foi concluída. Estamos comprometidos em continuar aprimorando a plataforma, garantindo uma ferramenta eficaz e segura para os educadores.

11. CONCLUSÃO

O Owl - Agenda para Professores é um projeto que oferece uma solução prática e eficaz para a organização da rotina escolar, focando especificamente nas necessidades dos professores. Desenvolvemos este aplicativo para facilitar a gestão de tarefas e compromissos acadêmicos, promovendo uma experiência organizada e colaborativa. Com funcionalidades como gerenciamento de calendário, atribuição de prioridades e personalização do perfil, o Owl atende às exigências do ambiente educacional, permitindo que os professores se concentrem em suas práticas pedagógicas com mais eficiência.

Um dos diferenciais do Owl é a inclusão da assistente Selene, uma inteligência artificial que busca tornar o uso do aplicativo mais intuitivo e dinâmico. Além de fornecer suporte direto aos usuários, Selene é uma inovação que reflete o avanço e a integração da IA no cotidiano dos professores. Acreditamos que, ao incluí-la no projeto, inspiramos futuras gerações de estudantes a explorar o potencial da IA em suas próprias iniciativas, demonstrando como essa tecnologia pode agregar valor e facilitar o ensino.

Portanto, o Owl surge como uma contribuição para o campo educacional e tecnológico, promovendo um ambiente de ensino mais organizado e acessível. Nossa expectativa é que este aplicativo inspire novos desenvolvimentos e incentive o uso de tecnologias que favoreçam a educação, a inovação e a praticidade no dia a dia dos professores.

12. REFERÊNCIAS

ALVES, J.F. **A importância do planejamento escolar para a atuação em sala de aula.** Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA2_ID4430_26092019175900.pdf. Acesso em: 21 mar. 2024.

AMAZON. **O que é Java?** Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/java/#:~:text=Java%20é%20uma%20linguagem%20multiplataforma,data%20e%20tecnologias%20do%20servidor>. Acesso em: 11 jun. 2024.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de Projetos: uma Abordagem Sistêmica Para Planejamento, Programação e Controle.** Amostra disponível em:

https://books.google.com.br/books/about/Gerenciamento_de_projetos.html?id=GCTtDwAAQBAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y . Acesso em: 14 mar. 2024.

KOPS, Darci. **Gestão organizacional e empresarial: cogitando possibilidades.**

Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-gestao-organizacional.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.

PLANEJAMENTO DO ENSINO: **Aprenda como fazer e quais as principais**

etapas. Disponível em: <https://www.modernacompartilha.com.br/planejamento-do-ensino/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

REBASE. **Firestore Realtime Database.** Disponível em:

<https://firebase.google.com/products/realtime-database?hl=pt-br#:~:text=O%20Firestore%20Realtime%20Database%20é,de%20apps%20em%20e-scala%20global>. Acesso em: 11 jun. 2024.

TREINAWEB. **As principais plataformas para armazenamento de código-fonte.**

Disponível em: https://www.treinaweb.com.br/blog/as-principais-plataformas-para-armazenamento-de-codigo-fonte#google_vignette. Acesso em: 23 mar. 2024.

TRELLO. **O que é o Trello: conheça recursos, usos e muito mais | Trello.**

Disponível em: <https://trello.com/pt-BR/tour>. Acesso em: 26 mar. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Conceito: Arquitetura de**

Sistema. Disponível em: [https://www.cin.ufpe.br/~gta/rup-](https://www.cin.ufpe.br/~gta/rup-vc/core.base_rup/guidances/concepts/system_architecture_5F3B1E17.html)

[vc/core.base_rup/guidances/concepts/system_architecture_5F3B1E17.html](https://www.cin.ufpe.br/~gta/rup-vc/core.base_rup/guidances/concepts/system_architecture_5F3B1E17.html).

Acesso em: 12/06/2024.