



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Toledo-PR
Análise e Projetos de Sistemas II



DANIEL LUIS CABRERA
LUCAS ERTEL SOARES
LUCAS FELIX VAZ
ULISSES BORGES MAGALHÃES

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DE SOFTWARE – READCHAT

TOLEDO
26/03/2023



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Toledo-PR
Análise e Projetos de Sistemas II



DANIEL LUIZ CABRERA
LUCAS ERTEL SOARES
LUCAS FELIX VAZ
ULISSES BORGES MAGALHÃES

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DE SOFTWARE – READCHAT

Trabalho apresentado na Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (Toledo – PR),
como requisito da disciplina de Análise e Projetos
de Sistemas II.

Responsável pela Disciplina: Prof. Dr. V. L. Dalle
Mole

TOLEDO
26/03/2023



HISTÓRICO DAS VERSÕES

Versão	Autores	Data	Ação
0.001	Lucas E.	11/03/23	RF001, RF002, RF004 e RF007
0.001	Lucas F.	11/03/23	RF009, RNF001, RNF002, RN001, RN002 e RN003
0.001	Daniel C	11/03/23	RF003, RF005, RF006, RF008
0.002	Daniel C	20/03/23	RF006, RF008, RN004, HU006, HU007, HU008, HU009, HU010 e HU011
0.002	Ulisses M.	20/03/23	HU001, HU002, HU003, HU004 e HU005
0.002	Lucas E.	20/03/23	Diagrama de Casos de uso
0.002	Lucas F.	20/03/23	Diagrama de Casos de uso
0.003	Lucas F.	24/03/23	Bounded Context
0.003	Lucas E.	24/03/23	Context-Map



0.003	Ulisses M.	25/03/23	Modelagem Dirigida pelo Domínio
0.004	Ulisses M.	03/04/2023	Context-Map
0.004	Daniel	08/04/2023 - 09/04/2023	Introdução, RF001, RF002, RF003, RF004, RF005, RF006, RF007, RF008, RF009, RF010, RNF001, RNF002, RN003, HU003, HU004, HU005. Adicionado novo diagrama de casos de uso.
0.004	Lucas F.	10/04/2023	Atualizado Bounded Context
0.005	Lucas E	06/05/2023	C4 BUILDER(Arquitetura) CRIAÇÃO DO CONTEXT E COMPONENTS E SUAS MODELAGENS
0.006	Daniel	06/05/2023	Ajudou no C4 BUILDER(Arquitetura) CRIAÇÃO DO CONTEXT E COMPONENTS E SUAS MODELAGENS



1. Introdução

Este documento tem o objetivo de especificar os todos os requisitos, regras de negócio, os diagramas e o mapa de contexto necessários, para nortear o entendimento acerca do propósito do sistema e suas funcionalidades, de forma com que seja clara a interpretação dos envolvidos no projeto de desenvolvimento do sistema ReadChat.



3. Requisitos da aplicação

Esta seção apresenta os requisitos funcionais, responsáveis por reger como o sistema se comporta, e não funcionais, relacionados ao uso e qualidade do software, além das regras de negócio, diretrizes que devem ser seguidas para a implementação do sistema Readchat.



3.1 Requisitos Funcionais

RF_XXXXX	DESCRIÇÃO
RF001- CHAT DE MENSAGEM	Em determinados eventos o usuário precisa mandar uma mensagem de convite para seus amigos, para conseguir convidá-los.
RF002- ENVIO DE ARQUIVOS	Em determinados eventos, o usuário gostaria de salvar seus diferentes tipos de arquivos, para que seja possível seus amigos verem.
RF003-BUSCA DE AMIGOS	Quando o usuário desejar localizar algum amigo, irá pesquisar eles pelo nome.
RF004-BUSCA DE POSTAGENS	Quando o usuário desejar localizar alguma publicação, irá pesquisar eles pelo título.
RF005 - GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS	O usuário precisa selecionar quais amigos quer que vejam suas postagens, mensagens e informações pessoais, pois não quer que pessoas estranhas tenham acesso a suas postagens e também que amigos específicos visualizem.
RF006 - DENÚNCIA DE CONTEÚDO IMPRÓPRIO	A cada publicação no aplicativo, o usuário poderá fazer uma denúncia caso



	acredite que o conteúdo seja sensível ou que esteja ferindo os padrões da comunidade.
RF007 - PERFIL E CARACTERÍSTICAS DO USUÁRIO	Cada usuário terá um perfil público com informações gerais sobre seus interesses como biografia, curso, idade, relacionamento, entre outros.
RF008 - RECOMENDAÇÃO DE AMIZADES	Quando o usuário deseja localizar alguma pessoa, o círculo de amizades deve ser levado em consideração para que amigos próximos se encontrem facilmente.
RF009 - REAÇÕES A PUBLICAÇÕES	Sempre que um usuário postar algo, independente de sua origem (foto, vídeo, texto), ou destinação (grupo de amigos, chat), outros usuários do destino poderão reagir a publicação para dar um feedback ao publicador.
RF010 - HABILITAR/DESABILITAR NOTIFICAÇÕES DE POSTAGENS	Sempre que um usuário desejar receber uma notificação quando outro determinado usuário publicar algo, deve possuir um meio de habilitar e desabilitar as notificações.



3.2 Requisitos Não Funcionais

RNF_XXXXX	DESCRIÇÃO
RNF001 - BANCO DE DADOS NÃO RELACIONAL	Optamos por utilizar um banco de dados não estruturado (NoSQL).
RNF002 - LAYOUT DE SIMPLES COMPREENSÃO	O Layout do front-end, deve ser de simples compreensão e sugestivo, para que o usuário possa desfrutar de todas as funcionalidades da aplicação.



3.3 Regras de Negócio

RN_XXXXX	DESCRIÇÃO
RN001 - NÚMERO DE REAÇÕES	Cada publicação feita, independente de sua origem e destino, deve conter consigo uma contagem de quantas pessoas reagiram àquela publicação. Desta maneira, postagens que recebam um grande número de reações podem ser recomendadas para outros usuários.
RN002 - NOTIFICAÇÕES DE NOVAS PUBLICAÇÕES EM SUA LINHA DO TEMPO	O usuário sempre deve ser notificado quando algum outro usuário publicar em sua linha do tempo.
RN003 - BENEFÍCIOS PARA ASSINANTES	Usuários Masters pagam mensalidade em troca de benefícios tais como, promoções exclusivas com marcas parceiras, opção de utilizar a rede sem anúncios, sorteios mensais entre outros benefícios.
RN004 - SEGURANÇA CONTRA SPAM	Sempre que o usuário, em um curto espaço de tempo, publicar muitas vezes seguidas e /ou repetir a mesma publicação, o sistema deverá identificar e bloquear novas postagens do usuário até que sejam analisadas. A administração tomará as devidas providências.



3.4 Histórias de usuário

Nesta seção utilizaremos das histórias de usuários para auxiliar a elucidar o que é desejável ser alcançado pelo sistema, bem como quais funcionalidades serão necessárias, entendendo qual a os requisitos essenciais para o usuário, ou seja, que são preferíveis para construção do projeto ReadChat.



HU001 - CHAT	Como usuário comum, eu quero trocar mensagens, para conversar com meus amigos.
HU002 - UPLOAD DE ARQUIVOS	Como usuário comum, eu quero enviar imagens e vídeos, sendo possível realizar o compartilhamento desses com meus amigos, seja de forma direta ou em uma timeline.
HU003 - BUSCA DE AMIGOS	Como usuário comum, eu quero pesquisar por usuários, para poder encontrar facilmente meus amigos.
HU004 - BUSCA DE POSTAGENS	Como usuário comum, eu quero pesquisar por postagens, para poder encontrar facilmente conteúdos específicos.
HU005 - GERENCIAMENTO DE PUBLICAÇÕES	Como administrador, eu quero realizar a remoção de publicações que desrespeitem as regras vigentes.
HU006 - GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS	Como administrador, eu quero realizar a restrição de acesso ou bloqueio de usuários caso este desrespeite as políticas de uso vigentes.
HU007 - CURTIR PUBLICAÇÃO	Como usuário, eu quero curtir a publicação, para dar um feedback para o publicador.
HU008 - PERFIL E CARACTERÍSTICAS DE USUÁRIO	Como usuário, eu quero personalizar a página do meu perfil de usuário, para colocar informações relevantes sobre mim.



HU009 - NÚMERO DE CURTIDAS	Como usuário, eu quero visualizar a quantidade de reações a uma determinada publicação, para saber quais conteúdos os demais usuários estão interessados em ver.
HU0010 - GESTÃO DE ANÚNCIOS	Como gestor de marketing, eu quero visualizar o número de pessoas que visualizaram e acessaram um anúncio, para poder medir o número de pessoas que ficaram interessadas nele.
HU011 - BLOQUEAR UM USUÁRIO	Como usuário, eu quero bloquear um usuário, para que este não consiga visualizar o meu perfil e nem minhas publicações.
HU012 - PUBLICAÇÕES DE PRODUTOS	Como gestor de vendas, eu quero publicar meus produtos, para outros usuários visualizarem e entrar em contato comigo a fim de comprá-los.
HU013 - SEGURANÇA CONTRA SPAM	Como administrador, eu quero limitar as postagens de um determinado usuário temporariamente, para que ele não repita postagens em um curto espaço de tempo.



3.5 Diagrama de casos de uso

Nesta seção apresentaremos um diagrama da UML, diagrama de Casos de Usos, responsável por representar as interações entre os usuários do sistema e o sistema, baseadas nas informações obtidas pelas já apresentadas histórias de usuário da seção anterior.

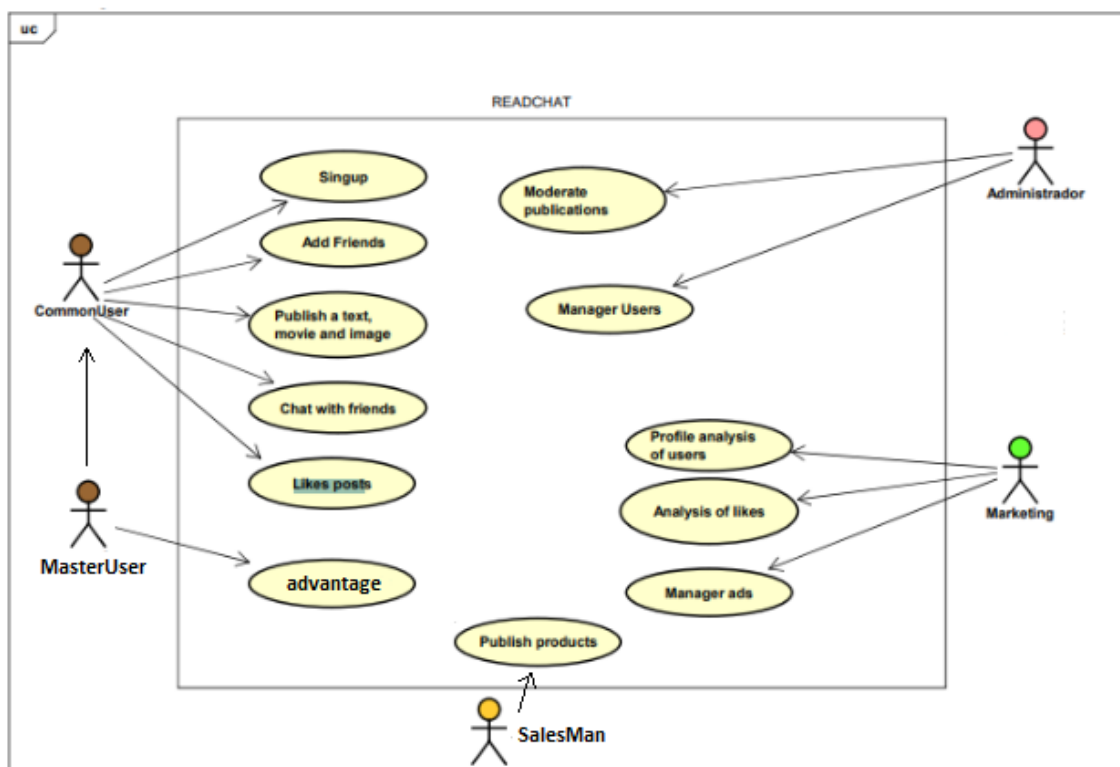


Figura 1: Diagrama de casos de uso para projeção do sistema ReadChat.



4. Modelagem Dirigida pelo Domínio

Modelagem Dirigida pelo Domínio, responsável por identificar um domínio, na qual a organização conduz seu negócio, e centralizar o processo de desenvolvimento da aplicação a partir do domínio, entendendo a necessidade de comunicação entre os diferentes interessados no projeto, bem como a visão e perspectiva de entendimento do domínio de várias pontos de vista diferentes, entendendo as necessidades de forma mais específica.



4.1 Linguagem Ubíqua

Nesta seção a fim de consolidar um linguajar comum entre a 'linguagem do negócio' e a 'linguagem dos desenvolvedores do sistema' definimos o entendimento sobre palavras (jargões) utilizados e sua definição em linguagem ubíqua, bem como qual documento estão localizados

LU001 - Post	Postagem de uma publicação.
LU002 - Chat	Local no sistema para troca de mensagens instantâneas.
LU003 - Curtidas	Número de reações a uma publicação.
LU004 - Timeline	Tela inicial com postagens dos amigos do usuário.
LU005 - Spam	Publicações repetidas em curto período de tempo.
LU006 - Upload	Enviar arquivos para o sistema.



LU007 - Login	Ato de autenticar na conta do usuário.
LU008 - Layout	Design da página do sistema.
LU009 - Perfil	Página com as informações do usuário.



4.2 Context-Map

Nesta seção está ilustrado mapa de contexto do sistema ReadChat, mostrando como se dão os relacionamentos entre os domínios e subdomínios.

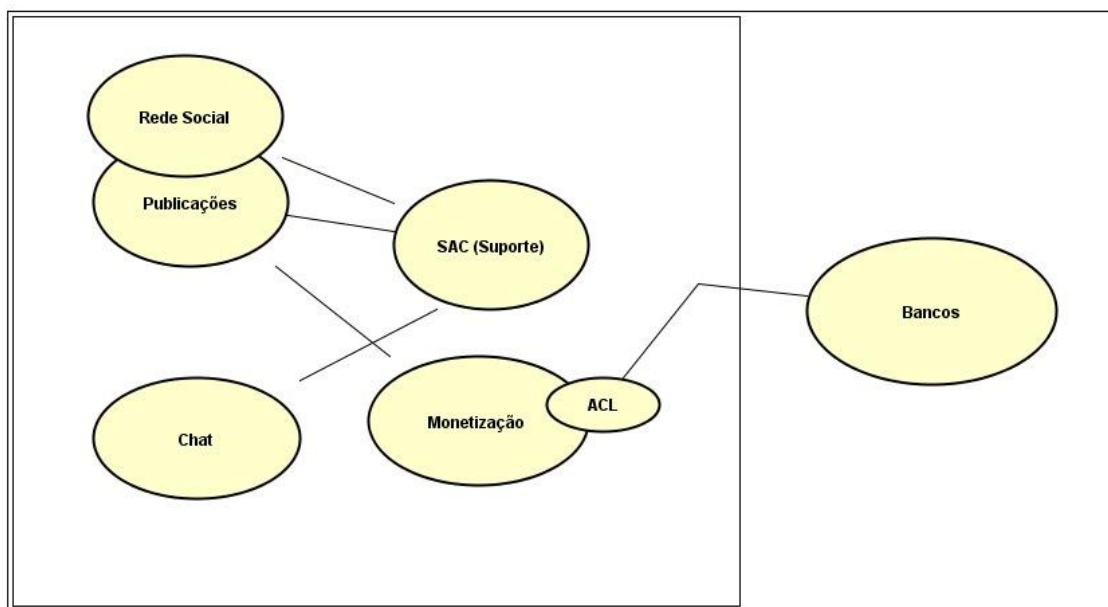


Figura 2: Context-Map para projeção do sistema ReadChat



4.3 Bounded Context

Nesta seção aplicamos o conceito de bounded-context para demonstrar como estão divididos os contextos do sistema, e como se dá a relação entre eles.

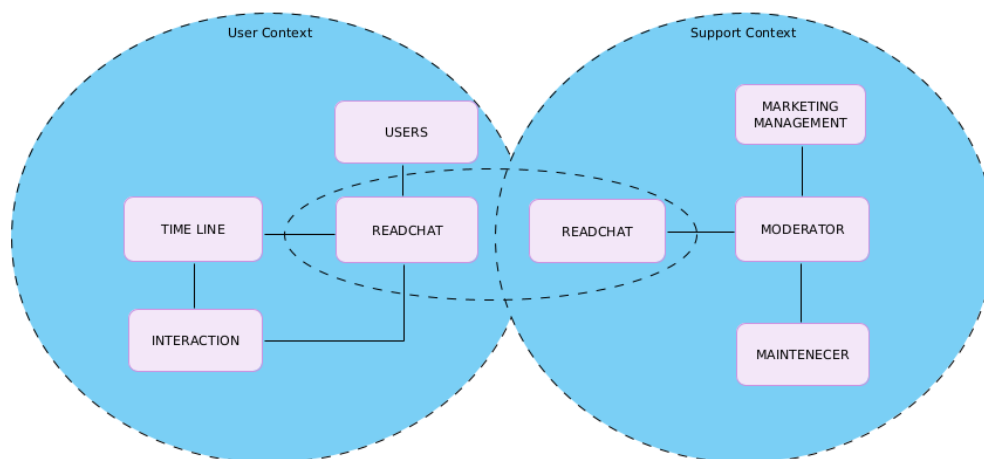


Figura 3: Bounded context para projeção do sistema ReadChat.



5. Arquitetura de Software

Nesta seção aplicamos o conceito de Arquitetura em microsserviços usando o software c4 builder, fazendo a separação por containers.

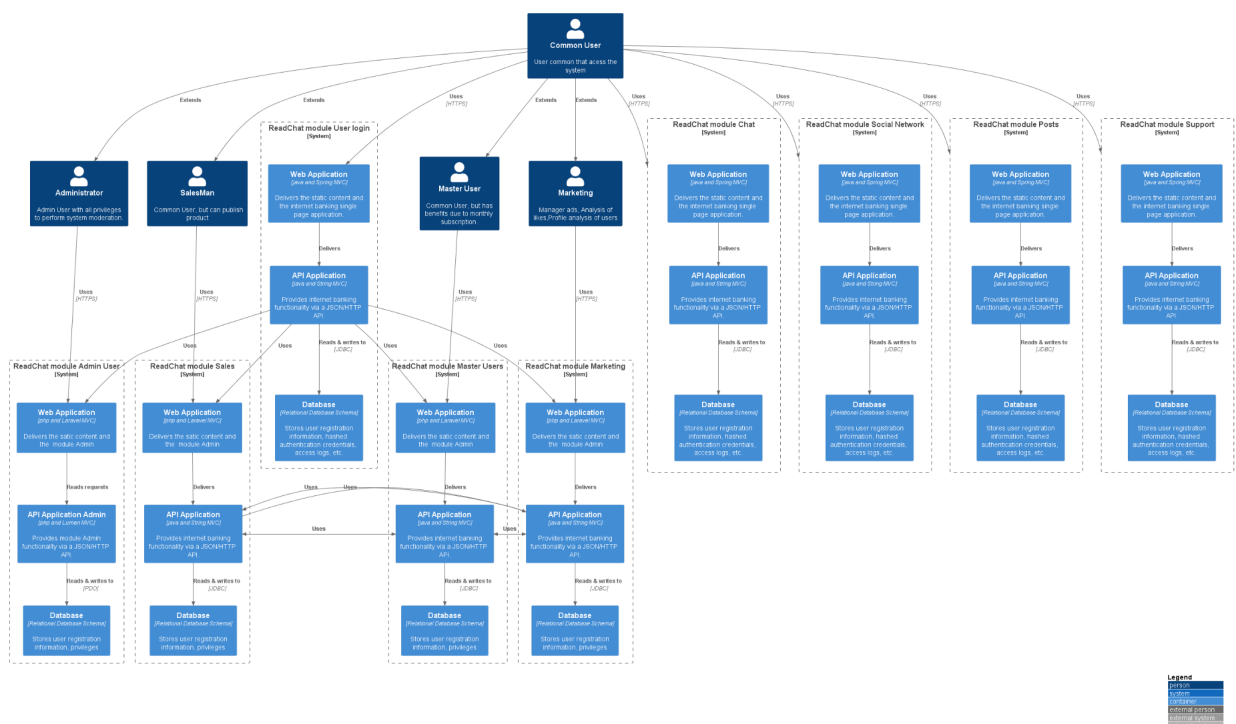


Figura 3:Arquitetura do sistema Read Chat ([Click Aqui para Visualizar a Figura 3 com Zoom](#)).