



Факультет компьютерных наук

ОП «Программная инженерия»

Москва 2024

Чат-рулетка для развития коммуникативных навыков на иностранном языке “LangSkillUp” Командный проект

Научный руководитель проекта – Доцент ФКН ОП «Программная инженерия»,
кандидат педагогических наук Виденин Сергей Александрович

Выполнили – студенты группы БПИ 225:

Светличный Лев Алексеевич и Мирошниченко Денис Александрович



Описание предметной области

Веб-приложение «Чат-рулетка “LangSkillUp”» реализует механику чата-рулетки, предоставляя пользователям возможность общаться на иностранном языке посредством видеосвязи (основной вид коммуникации) и текстового чата (вспомогательный вид коммуникации). Заложённая игровая механика позволит развивать коммуникативные навыки на иностранном языке.





Актуальность работы

Создание сервиса чата-рулетки является актуальной работой в наши дни, т.к. это популярный и востребованный формат общения в интернете.

Чат-рулетка позволяет расширить круг общения с незнакомыми людьми, что делает процесс общения более увлекательным и интересным.

Данный проект также является инструментом для оттачивания речи на английском языке, что всегда остаётся важным навыком как для начинающих изучать английский язык, так и для продвинутых и носителей языка.

Чат-рулетка позволяет найти потенциального собеседника без особых усилий – достаточно зайти на сайт и нажать кнопку “Start”, что также является огромным плюсом данного вида общения.



Цель и задачи работы

Цель проведения данной работы – изучение темы разработки и анализ возможностей проекта для понимания научных и технических аспектов данной области.

Задачи работы:

- Анализ предметной области с целью рассмотрения существующих функциональных аналогов и извлечения идей для проекта;
- Рассмотрение технологий, который могут быть изучены и применены при создании проекта;
- Написание проекта – большая практика в программировании;
- Проведение дальнейших исследований для более глубокого понимания проекта и возможных усовершенствований и доработок.



Существующие аналоги

chatroulette

Основным аналогом данного проекта является веб-сервис chatroulette.com, один из первых представителей данного типа онлайн-коммуникаций.



Существующие аналоги



[omegle.com](https://www.omegle.com)

Более известный сервис – omegle.

Отличительная черта – возможность подбора собеседника по интересам



И другие...





Основные технологии используемые в проекте:



PostgreSQL



redis



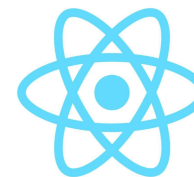
HTML



CSS



AXIOS



MATERIAL-UI



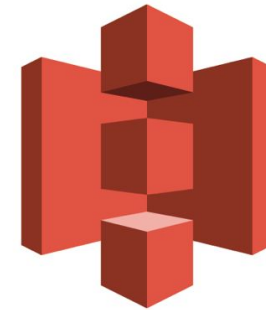
Tailwind CSS



Mobx



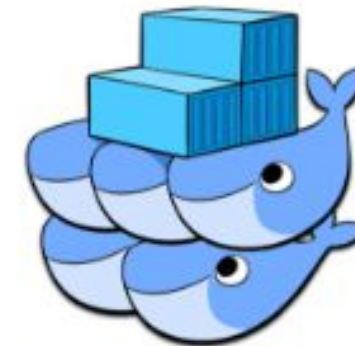
Headless UI



Amazon S3

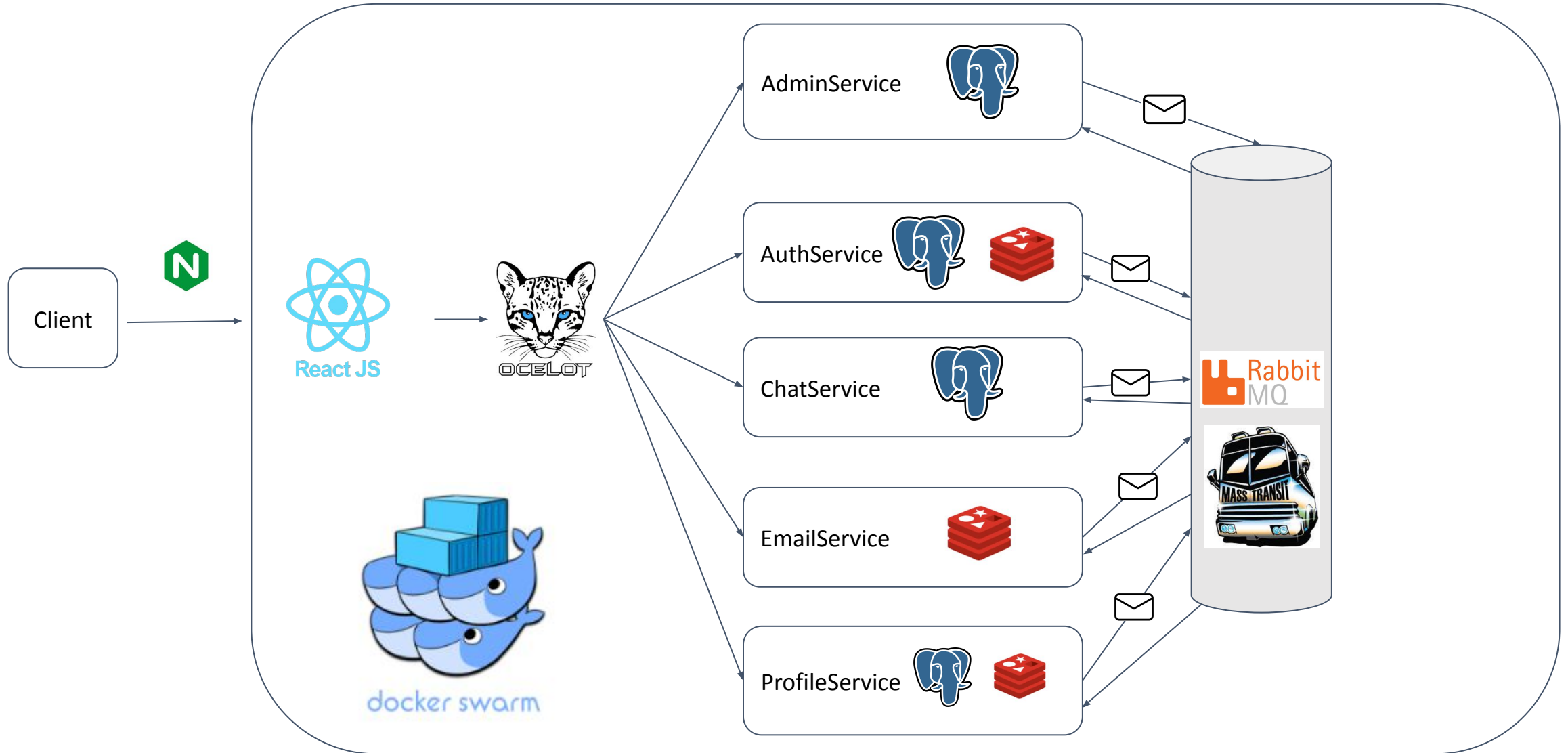


Jenkins



docker swarm







AuthService

histories

user_id	text
banned_time	timestamp with time zone
id	text

complaints

content	text
sender_email	text
violator_email	text
type	text
is_handled	boolean
id	uuid

tokens

token	text
expired_at	timestamp with time zone
is_used	boolean
user_id	text
id	text

AdminService

users

username	text
email	text
confirmation	boolean
password	text
salt	text
role	text
id	text

feedbacks

email_from	text
content	text
is_watched	boolean
id	uuid



ChatService

rounds

correct_word	text
player1_email	text
player1_answer_time	timestamp with time zone
player1_answer	text
player2_email	text
player2_answer_time	timestamp with time zone
player2_answer	text
id	uuid

rooms

peers_emails	text
created_at	timestamp with time zone
closed_at	timestamp with time zone
id	text

translation_games

word	text
correct_word	text
options	text
id	uuid

chat_users

email	text
connection_id	text
points	integer
peers_list	text
id	text



ProfileService

friends_link

<input type="checkbox"/> profile_id	text
<input type="checkbox"/> friend_id	text

user_profiles

<input type="checkbox"/> user_name	text
<input type="checkbox"/> email	text
<input type="checkbox"/> birthdate	timestamp
<input type="checkbox"/> rating	integer
<input type="checkbox"/> avatar	text
<input type="checkbox"/> achievements	text
<input checked="" type="checkbox"/> id	text






invitations

<input checked="" type="checkbox"/> sender_id	text
<input checked="" type="checkbox"/> receiver_id	text
<input type="checkbox"/> status	text
<input type="checkbox"/> sent_at	timestamp
<input checked="" type="checkbox"/> id	text

user_histories

<input type="checkbox"/> user_id	text
<input type="checkbox"/> doom_points	integer
<input type="checkbox"/> avatar_points	integer
<input checked="" type="checkbox"/> history_id	text



- ✓  Tests (54 tests) Success
- > ✓  Admin.Tests (11 tests) Success
- > ✓  Auth.Tests (26 tests) Success
- > ✓  Chat.Tests (15 tests) Success
- > ✓  Profile.Tests (2 tests) Success



✓ add .env file in to pipeline #30

Re-run all jobs



Summary

Jobs

✓ check

Run details

Usage

Workflow file

check

succeeded 1 hour ago in 56s

Beta

Give feedback

Search logs



- > ✓ Set up job 2s
- > ✓ Check repository 🔥 1s
- > ✓ Install .NET environment 📦 1s
- > ✓ Restore dependencies ⚡ 16s
- > ✓ Build solution 📦 16s
- > ✓ Run Unit Tests 🧪 10s
- > ✓ Publish app 📦 4s
- > ✓ Post Install .NET environment 📦 0s
- > ✓ Post Check repository 🔥 0s
- > ✓ Complete job 0s

📖 README

LangSkillUp

Status last build:

🔄 Initial CI pipeline 🌟 passing

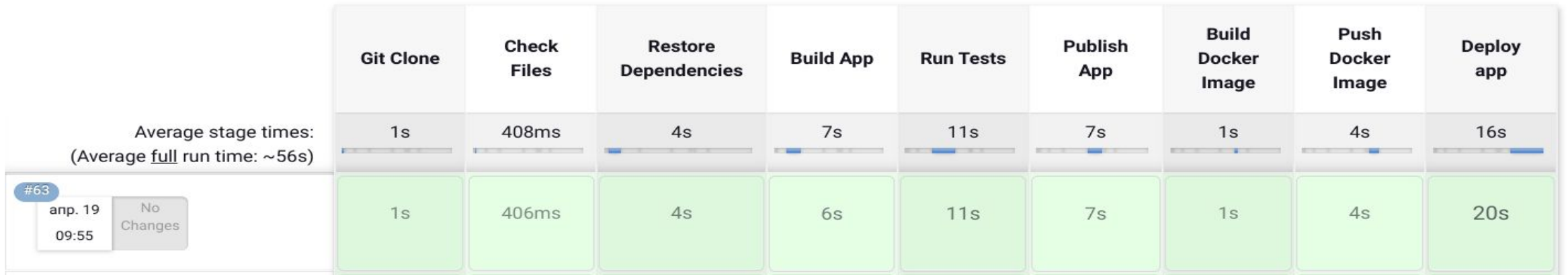


Jenkins


CI/CD

```
root@master01:~/email-deploy/ChatRoulette.Backend/Deploy/docker-swarm/app#  
<aml | docker stack deploy -c - email-service-deploy ██████████
```

<input type="checkbox"/>	email-service-deploy_email_app	platinaa777/chat-roulette:email-latest	replicated 1 / 1 Scale	-	2024-04-19 09:56:44	administrators
Status	Filter	Task	Actions	Slot	Node	Last Update
running		8my8ec63cpjg36qve3br63jpy		1	worker03-db	2024-04-19 10:18:49





master01 
manager
CPU: 3
Memory: 4.1 GB
ready

auth_auth_app
Image: platinaa777/chat-roulette:auth03
Status: running
Update: 2024-04-15 14:31:20


broker_rabbit_mq
Image: rabbitmq:3.12-management
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:07

portainer_agent
Image: portainer/agent:2.19.4
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:06

portainer_portainer
Image: portainer/portainer-ce:2.19.4
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:07

profile_profile_app
Image: platinaa777/chat-roulette:profile02
Status: running
Update: 2024-04-15 13:53:37

webserver-test_web
Image: platinaa777/chat-roulette:webserver01
Status: running
Update: 2024-04-15 18:45:52

worker01 
worker
CPU: 3
Memory: 4.1 GB
ready

auth_db_auth_server
Image: postgres:latest
Status: running
Update: 2024-04-15 11:24:52

auth_redis_cache_auth
Image: redis:latest
Status: running
Update: 2024-04-15 11:24:54

chat_db_chat_server
Image: postgres:latest
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:06

portainer_agent
Image: portainer/agent:2.19.4
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:06

profile_db_profile
Image: postgres:latest
Status: running
Update: 2024-04-15 11:25:23

profile_redis_cache_profile
Image: redis:latest
Status: running
Update: 2024-04-15 13:46:22

worker02 
worker
CPU: 3
Memory: 4.1 GB
ready


admin_db_admin
Image: postgres:latest
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:24

email_email_app
Image: platinaa777/chat-roulette:email03
Status: running
Update: 2024-04-15 14:28:12

email_redis_cache_email
Image: redis:latest
Status: running
Update: 2024-04-15 11:05:23

gateway_gateway
Image: platinaa777/chat-roulette:gateway07
Status: running
Update: 2024-04-15 21:13:01

portainer_agent
Image: portainer/agent:2.19.4
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:24

worker03-db 
worker
CPU: 3
Memory: 6.22 GB
ready

admin_auth_app
Image: platinaa777/chat-roulette:admin01
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:24

chat_chat_app
Image: platinaa777/chat-roulette:chat01
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:11

elk_es01
Image: platinaa777/chat-roulette:elastic01
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:11

elk_kibana
Image: platinaa777/chat-roulette:kibana01
Status: running
Update: 2024-04-15 18:32:38

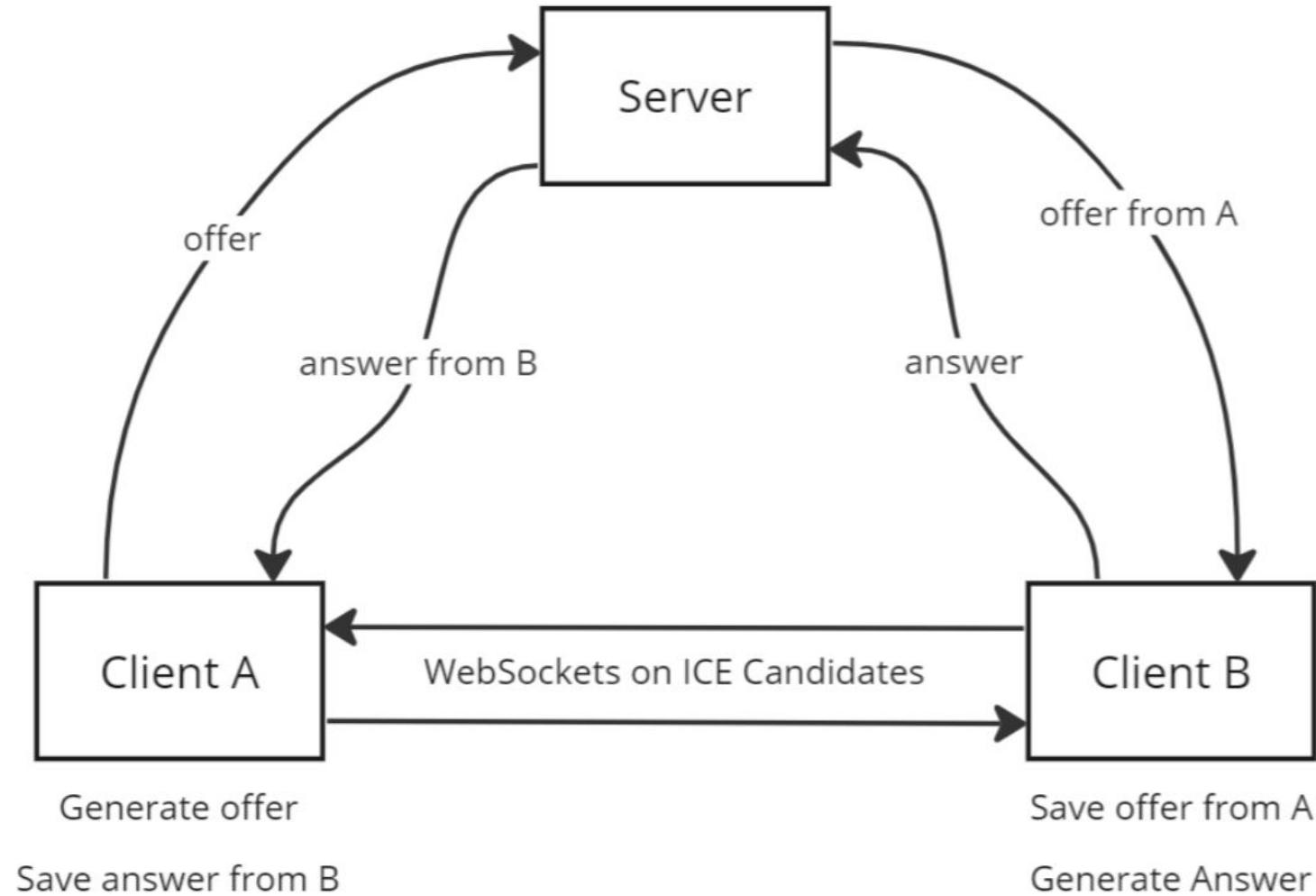
portainer_agent
Image: portainer/agent:2.19.4
Status: running
Update: 2024-04-14 18:11:11

traces_jaeger
Image: jaegertracing/all-in-one:latest
Status: running
Update: 2024-04-15 11:00:30



portainer.io

Stacks		
<input type="checkbox"/> Name <small>↑</small> Filter <small>∨</small>	Type <small>↓</small> <small>↑</small>	Control
<input type="checkbox"/> traces	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> profile-migrations	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> profile	Swarm	Total
<input checked="" type="checkbox"/> portainer	Swarm	Limited <small>⊖</small>
<input type="checkbox"/> nginx-webserver	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> gateway	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> frontend	Swarm	Total
<input checked="" type="checkbox"/> email-service-deploy	Swarm	Limited <small>⊖</small>
<input type="checkbox"/> email	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> elk	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> chat	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> broker	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> auth	Swarm	Total
<input type="checkbox"/> admin	Swarm	Total





Develop your English communication skills with LangSkillUp!

About the app

This is a chat-roulette: that means you join a room and talk with a random person

Facts

- It's a course project 2nd grade of Software Engineering course in HSE, Moscow, 2024
- We made it from scratch in less than three months!

Note

We highly advice to have good-quality camera and mic, and to follow the rules stated in user's agreement

Start!

Creators



Denis Miroshnichenko
@Platinaa777



Lev Svetlichnyi
@VoRtEx19

Contact us

✉ langskillup@gmail.com
📧 @motivated_at_midnight
📧 @platina_777



LangSkillUp Vagabond20

Profile Leaderboard Achievements

Select profile picture

Vagabond20
levsvetlichnyi@gmail.com
Birthday: Apr 16 2000

Edit profile

316
221
89



☰ LangSkillUp

 superman4312321

Profile

Leaderboard

Achievements



MasterOfAdvancement
Get 250 level

superman4312321

miroshnichenkodenis2004@gmail.com

Birthday: May 05 2003

Edit profile



Friends

Recents

Requests



Vagabond20
Rating: 221



LangSkillUp

superman4312321

Friends

Recents

Requests



Vagabond20
Rating: 221



Report user Vagabond20

Select type of report

Voice Abuse

Video Abuse

Text Abuse

Inappropriate Behaviour

hello

Submit

Cancel



superman4312321



Home



Profile



Friends



Report Problem



Moderation

Friends

Recents

Requests

Vagabond20

Rating: 221





☰ LangSkillUp



superman4312321

From: superman4312321 (miroshnichenkodenis2004@gmail.com)

Hello!

I cannot update my profile picture. All I get is a broken image when I submit my new one.

Please solve this|

Send >



☰ LangSkillUp



superman4312321

From: superman4312321 (miroshnichenkodenis2004@gmail.com)

Your report was sent successfully!

ok

Send >



LangSkillUp



superman4312321

App Feedback

User Complaints

Feedback from miroshnichenkodenis2004@gmail.com

Hello! I cannot update my profile picture. All I get is a broken image when I submit my new one.
Please solve this

Feedback from miroshnichenkodenis2004@gmail.com

Мне нравится эта чат-рулетка!

Feedback from miroshnichenkodenis2004@gmail.com

авывавывавыв

Feedback from levsvetlichnyi@gmail.com

hrlllo alkfajkdldf akfjd

Feedback from levsvetlichnyi@gmail.com

Hello hiiii

Feedback from levsvetlichnyi@gmail.com

Hi this is dialog text

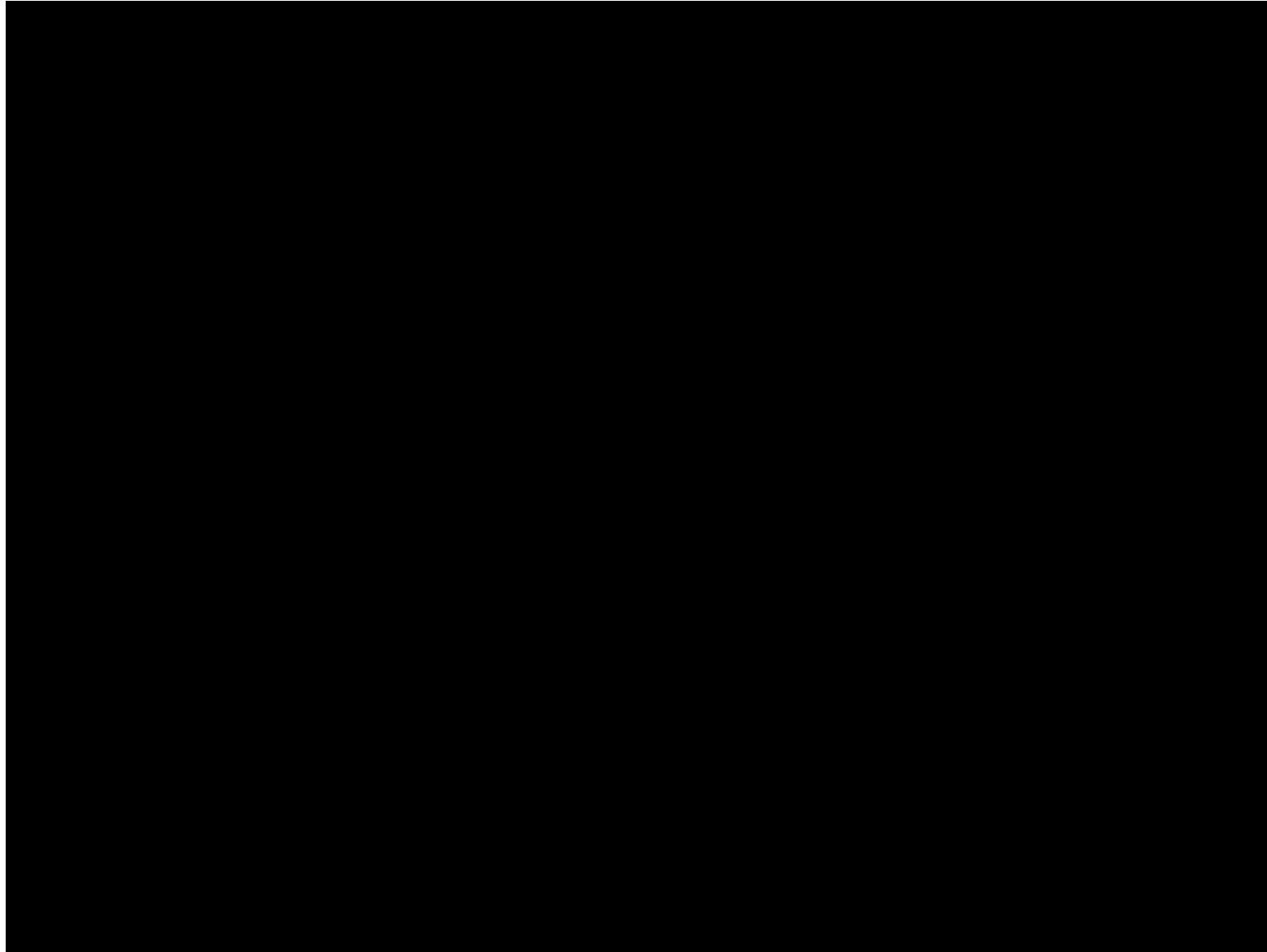


The screenshot shows a chat application interface with a purple header. The header contains a menu icon, the text "LangSkillUp", a user profile picture, and the username "superman4312321". Below the header, there is a "Complaints" section. A white dialog box is overlaid on the chat, containing the following text:

Feedback from miroshnichenkodenis2004@gmail.com

Hello! I cannot update my profile picture. All I get is a broken image when I submit my new one. Please solve this

The background chat interface shows several message bubbles, some of which are partially obscured by the dialog box. Visible text in the chat includes "App F", "Feedback from m", "Hello! I cannot update", "Please solve this", "Feedback from m", "Мне нравится эта чат-ру", "Feedback from m", "аываываываввы", "Feedback from l", "hrllo alkfajkdldf akfjd", "Feedback from l", "Hello hiiii", and "Feedback from l", "Hi this is dialog test".





- public
 - index.html
- src
 - assets
 - achievements
 - profile.png
 - components
 - http
 - api.js
 - navbar
 - Navbar.jsx
 - Sidebar.jsx
 - pages
 - auth
 - components
 - context
 - core
 - chat
 - friends
- profile
 - components
 - context
 - core
 - Profile.jsx
 - static
 - Achievements.js
 - Paths.js
 - SidebarPages.js
 - Urls.js
 - App.css
 - App.js
 - index.css
 - index.js
 - .gitignore
 - Dockerfile
 - package-lock.json
 - package.json
 - postcss.config.js
 - README.md
 - tailwind.config.js

- ChatRoulette · 44 projects
 - ApiGateways · 1 project
 - endpoints-obsolete
 - Ocelot.Gateway
 - Deploy
 - docker-swarm
 - jenkins
 - Development
 - Infrastructure · 6 projects
 - AmazonS3 · 2 projects
 - MessageBroker · 2 projects
 - Otlp.Configuration
 - SwaggerConfigurations
 - Services · 28 projects
 - AdminService · 6 projects
 - AuthService · 7 projects
 - Chat · 6 projects
 - EmailingService · 3 projects
 - ProfileService · 6 projects
 - SharedAbstractions · 1 project
 - Tests · 8 projects
 - Admin.Tests · 2 projects
 - Auth.Tests · 2 projects
 - Chat.Tests · 2 projects
 - Profile.Tests · 2 projects

