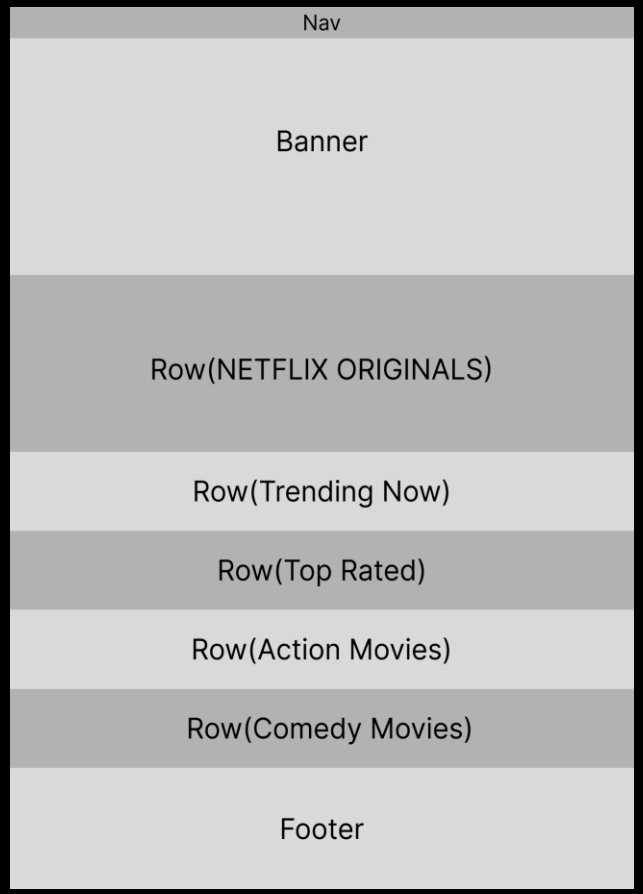
넷플릭스 서비스 클론 코딩

풀스택 14회차 나니가스키~?(3팀)
유현진

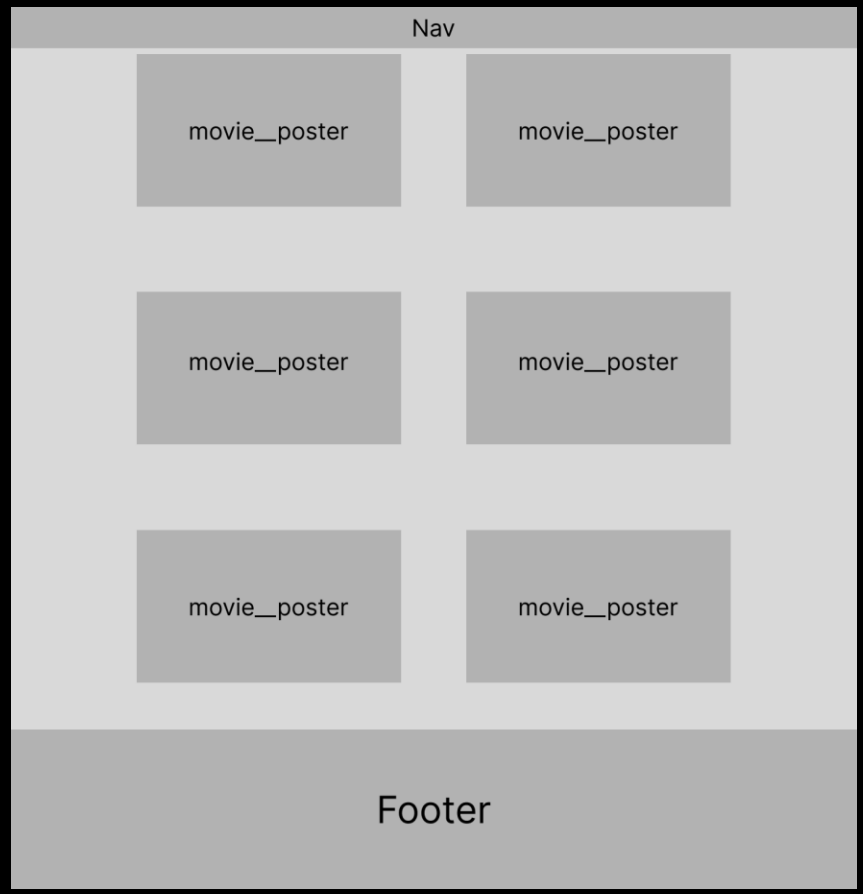
구현 목표

- React 기반 웹 개발
- TypeScript 활용
- 도커(Docker)를 활용한 배포
- AWS 환경 이해 및 활용

와이어프레임



MainPage



SearchPage

React + TypeScript 기반 웹 개발

src > TS movie.ts > ...

```ts
export interface Movie {
    id: number;
    name?: string;
    title?: string;
    poster_path?: string;
    backdrop_path?: string;
    media_type?: string;
    original_name?: string;
    overview?: string;
    videos?: {
        results: { key: string }[]
    };
    [key: string]: any;
}

```

- API 응답 데이터를 타입으로 정의
- 정확한 타입 보장과 안정성 확보

React Router 활용

```tsx
const Layout: FC = () => {
  return (
    <div>
      <Nav />
      <Outlet />
      <Footer />
    </div>
  );
};

const App: FC = () => {
  return (
    <div className="app">
      <Routes>
        <Route path="/" element={<Layout />}>
          <Route index element={<MainPage />} />
          <Route path=":movieId" element={<DetailPage />} />
          <Route path="search" element={<SearchPage />} />
        </Route>
      </Routes>
    </div>
  );
};

export default App;
```

- React Router를 활용해 SPA 방식의 라우팅 구현
- 공통 레이아웃을 유지한 채 각 페이지(Main, Search, Detail)를 동적으로 렌더링

React + Vite 앱
AWS EC2에 Docker로 배포하는 순서

1. GitHub에 코드 업로드
2. Dockerfile 작성
3. AWS EC2 인스턴스 생성 (키 페어 생성)
4. EC2에 SSH 접속
5. Docker 설치
6. Git 설치 및 코드 클론
7. Docker 이미지 빌드 및 컨테이너 실행
8. 브라우저로 접속해 배포 확인

Dockerfile

Dockerfile

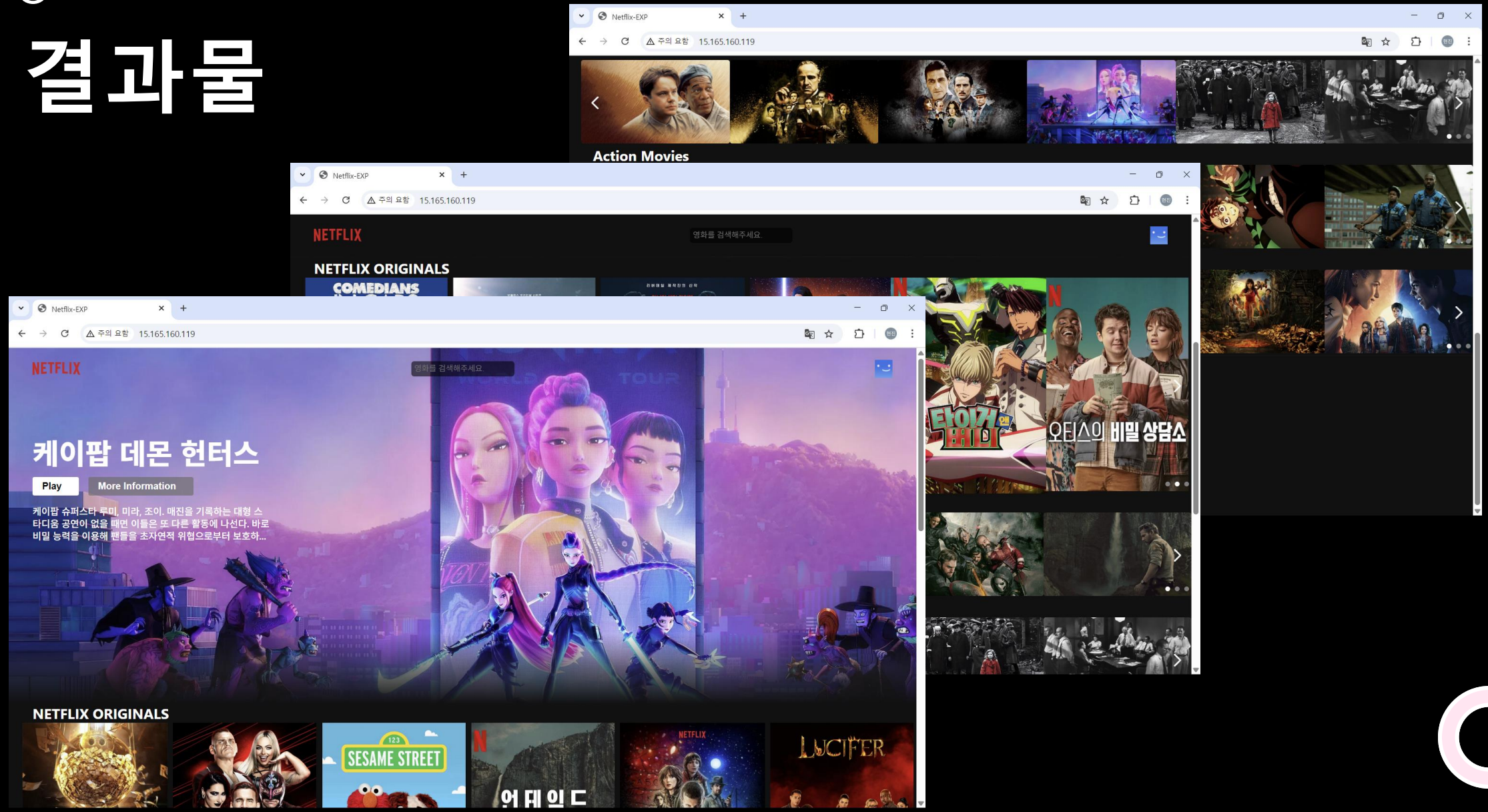
```dockerfile
FROM node:18 AS builder
WORKDIR /app

COPY package*.json ./
RUN npm ci

COPY . .
RUN npm run build

FROM nginx:alpine
COPY --from=builder /app/dist /usr/share/nginx/html
EXPOSE 80
CMD ["nginx", "-g", "daemon off;"]
```

- 멀티 스테이지 빌드를 통해 빌드 환경과 실행 환경 분리
- npm ci 사용 더 빠르고 일관된 의존성 설치 구현

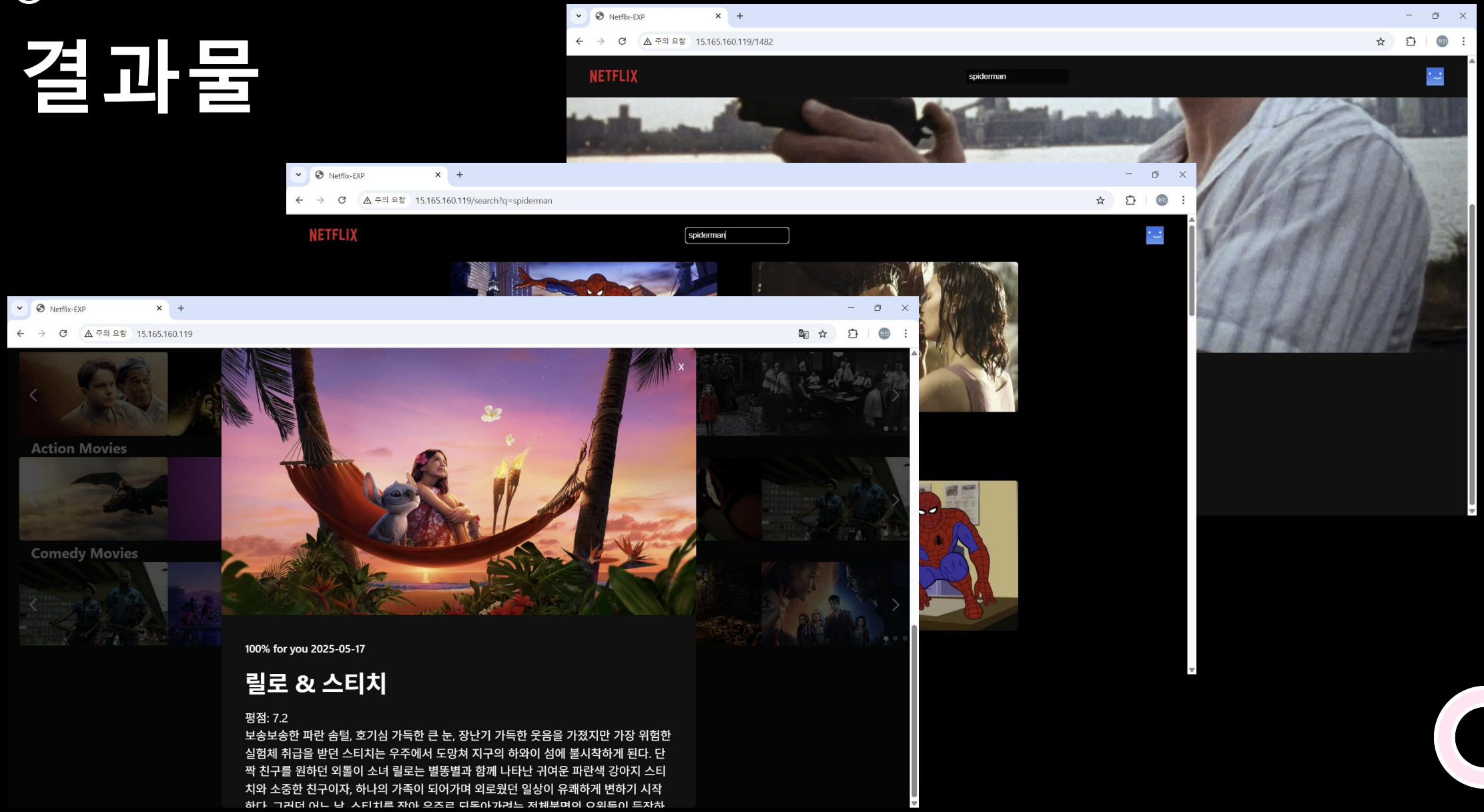
AWS에 배포된 결과물 레포 주소

http://15.165.160.119/

결과물


Netflix-EXP
주의 요함
15.165.160.119
Action Movies
NETFLIX
영화를 검색해주세요.
NETFLIX ORIGINALS
COMEDIANS
타이거 버니
오티스의 비밀 상담소
케이팝 데몬 헌터스
Play
More Information
케이팝 슈퍼스타 루미, 미라, 조이, 매진을 기록하는 대형 스
타디움 공연이 없을 때면 이들은 또 다른 활동에 나선다. 바로
비밀 능력을 이용해 팬들을 초자연적 위협으로부터 보호하...
NETFLIX ORIGINALS
SESAME STREET
LUCIFER

결과물


Netflix-EXP
주의 요함
15.165.160.119/1482
NETFLIX
spiderman
Netflix-EXP
주의 요함
15.165.160.119/search?q=spiderman
NETFLIX
spiderman
Netflix-EXP
주의 요함
15.165.160.119
Action Movies
Comedy Movies
100% for you 2025-05-17
릴로 & 스티치
평점: 7.2
보송보송한 파란 솜털, 호기심 가득한 큰 눈, 장난기 가득한 웃음을 가졌지만 가장 위험한 실험체 취급을 받던 스티치는 우주에서 도망쳐 지구의 하와이 섬에 불시착하게 된다. 단 짝 친구를 원하던 외톨이 소녀 릴로는 별똥별과 함께 나타난 귀여운 파란색 강아지 스티치와 소중한 친구이자, 하나의 가족이 되어가며 외로웠던 일상이 유쾌하게 변하기 시작