

Dustin Hendriks

15 maart 2022

# TeleDesk

**TeleDesk**

# Ontwikkelaar



[github.com/jetspiking](https://github.com/jetspiking)



[linkedin.com/in/DustinHendriks](https://linkedin.com/in/DustinHendriks)

**TeleDesk**

# Teletekst

Teletekst is een oproepbare (verouderde) informatiebron via de televisie.



Figuur: Via NOS: 35 jaar Teletekst (2015)

**TeleDesk**

# Relevantie

Teletekst is nog steeds relevant. Er zitten veel voordelen aan het gebruik van Teletekst.

- Hoge performantie
- Hoge informatiedichtheid
- Overzichtelijk
- In één oogopslag up-to-date
- Privacy vriendelijk
- Beperkt reclame

# Project

Ik zie Teletekst als een efficiënte, no-nonsense methode om snel up-to-date te blijven met het laatste nieuws. Middels de computer kan Teletekst via het web worden benaderd. Het is voor mij een leuke uitdaging om een alternatief hiervoor te bouwen middels web-technologie.

<https://teletekst-data.nos.nl/webplus>

**TeleDesk**

# Onderzoeksvraag

## Teletekst cliënt

Hoe kan een toegankelijke Teletekst cliënt worden gerealiseerd, die functioneert als desktop applicatie?

# Voorwaarden

- Operationeel — 1.x
- Functioneel — 2.x
- Quality of Service (QoS) — 3.x
- Parametrisch — 4.x
- Ontwerp — 5.x

# Operationele voorwaarden

- 1 Het systeem moet toegankelijk zijn vanaf een besturingssysteem voor de desktop, bij voorkeur Windows, Mac en Linux.
- 2 Met een standaard internetverbinding moet het nieuws opgehaald kunnen worden
- 3 Het systeem moet gebaseerd zijn op web-technologie en een web-framework.
- 4 Het systeem moet toegankelijk en eenvoudig in gebruik zijn.
- 5 Het systeem moet eenzelfde set van functionaliteiten aanbieden in vergelijking met de bediening van Teletekst via de desktop.



# Functionele voorwaarden

- 1 Het systeem moet de Teletekst data weergeven in het venster van de applicatie.
- 2 Er moet genavigeerd kunnen worden tussen de verschillende Teletekst pagina's.
- 3 Om het navigeren toegankelijk(er) te maken staan verschillende knoppen in de applicatie.

# Quality of Service voorwaarden

- 1 Gebruik van het systeem moet niet resulteren in lange wacht- of laadtijden.
- 2 Het systeem moet op ieder moment functioneren en bereikbaar zijn, wanneer de Teketekst data dat eveneens is.
- 3 Het systeem moet voor meerdere gebruikers ingezet kunnen worden.
- 4 Het systeem moet onderhoudbaar zijn.

# Parametrische voorwaarden

- 1 Code moet worden voorzien van commentaar.
- 2 Code moet op een uniforme manier worden geschreven.
- 3 Het uiteindelijke product moet worden voorzien van een testrapport ter garantie van de aanwezigheid van de diverse functionaliteiten.
- 4 Tijdens het ontwerpen zal er rekening worden gehouden met het mogelijk publiceren van het resultaat. Correct gebruik van (open source) materiaal is daarmee een vereiste.

# Design voorwaarden

- 1 De applicatie beschikt over een logo.
- 2 De elementen van de gebruikersinterface dienen op elkaar afgestemd te zijn, zodanig dat er sprake van een logische indeling is.

De bedachte naam van de applicatie betreft Teledesk. Een combinatie van "Teletekst" en "desktop".

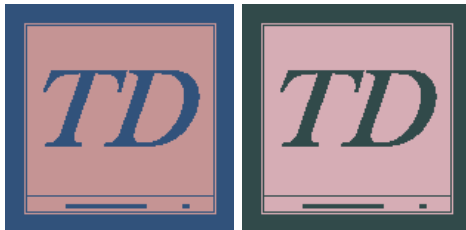
# TeleDesk

**TeleDesk**



# Icon

De volgende applicatie icons zijn ontworpen voor Teledesk, in een toepasselijke retro stijl.



**TeleDesk**

# Framework

Electron is een open-source framework waarmee desktop-GUI-applicaties ontwikkeld kunnen worden met behulp van webtechnologieën. De combinatie van de Chromium renderingengine en Node.js-runtime biedt veel mogelijkheden.

- Electron
- Typescript



# Oplossingsrichting

De verwachte oplossingsrichting en opzet is als volgt:

- Cliënt voert een actie uit waarbij Teletekst gegevens weergegeven moet worden.
- Applicatie back-end communiceert met een Teletekst server.
- Applicatie back-end update front-end middels een injectie, DOM-manipulatie of routing oplossing.
- De data wordt zichtbaar in de front-end.

# Ophalen van data

Inmiddels zijn er toegankelijke methoden om de data van Teletekst binnen te halen. Dat kan via een http-get op de volgende url:

<https://teletekst-data.nos.nl/json>

Door achter de URL een nummer te plakken kan genavigeerd worden naar diverse pagina's (met een bereik van 100 tot 899).

<https://teletekst-data.nos.nl/json/100>

Dit principe is tevens van toepassing voor potentiële subpagina's.

<https://teletekst-data.nos.nl/json/100-2>

# Ontwerp

De applicatie is primair afhankelijk van het correct binnenhalen van de Teletekst gegevens. In een eerste ontwerp zijn daarvoor onderstaande objecten bedacht, verantwoordelijk voor het correct downloaden en afhandelen van de betreffende gegevens.

```

classDiagram
    class TeleClient {
        -teleUrl: String
        +currentPage: UInt16
        +currentSubPage: Byte
        +ctor()
        +changePage(page: UInt16) : void
        +changePage(telePage: TelePages) : void
        +nextPage() : void
        +previousPage() : void
        +nextSubPage() : void
        +previousSubPage() : void
        +getTeleData(): Promise<ITeleData>
    }
    class ITeleData {
        +prevPage: String
        +nextPage: String
        +prevSubPage: String
        +nextSubPage: String
        +fastTextLinks: Array<String>
        +content: String
    }
    class TelePages {
        +News
        +Television
        +Broadvast
        +Finance
        +Sports
        +Environment
    }

```