

CS2 Game Data

GSI-data

Hyödyt

- Data suoraan luettavissa (JSON).
- Käsittelypalvelimen rakentaminen on melko yksinkertaista.
- Yksi frame on kevyt (~20 KB).
- Data voidaan suoratoistaa reaaliaikaisesti alkuperäiseltä palvelimelta käsittelypalvelimelle.

Haitat

- Päivitysväli on noin 1/3 sekuntia (~333 ms).
- Ei sisällä kaikkia mahdollisia pelaajan tiloja: seisominen/kyykky, juokseminen/käveleminen, ym.
- Yhteys alkuperäisen ja käsittelypalvelimen välillä tapahtuu REST API:n kautta, mikä ei ole kovin tehokas reaaliaikaiseen tiedonsiirtoon.

Demo-data

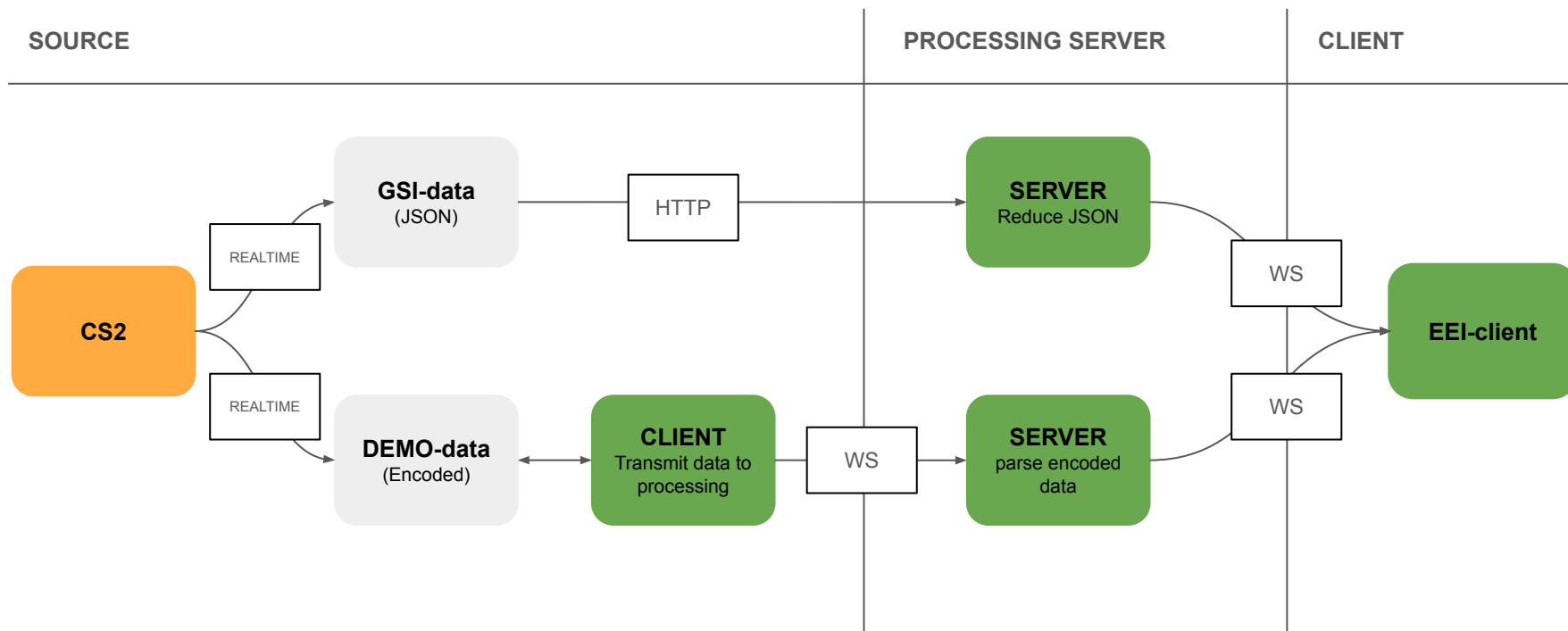
Hyödyt

- Päivitysväli on 1/64 sekuntia (~15ms) tai 1/128 sekuntia (~8ms).
- Sisältää kaikki mahdolliset pelaajan ja maailman tilat.
- "Tiheämpi" data mahdollistaa sovelluksen loppukäyttäjälle näytettävät sulavammat ja tarkemmat animaatiot.
- Sisältää kaikki pelaajan eri tilat muun muassa: isWalking, isAirborne ja isDucking.

Haitat

- Tarvitsee toteutettavan sovelluksen myös CS2:n päytyyn.
- Ei suoraan luettavassa muodossa ilman omaa parseria.
- Dataa täytyy käsitellä (parse) perusteellisemmin ennen lähettämistä sovellukseen.
- Vaatii enemmän verkkolinkiltä enemmän kaistanleveyttä, joten tämä asettaa alkuperäisen ja käsittelypalvelimen väliselle linkille suuremmat vaatimukset (ei kuitenkaan mitään ihan mahdotonta).
- Demo-tiedostoja ei voida suoratoistaa reaaliaikaisesti alkuperäiseltä palvelimelta, ellei sen rinnalle luoda erillistä palvelinsovellusta.

GSI vs. Demo - dataflow



WS: WebSocket

Metamod + SwiftlyCS2 -data

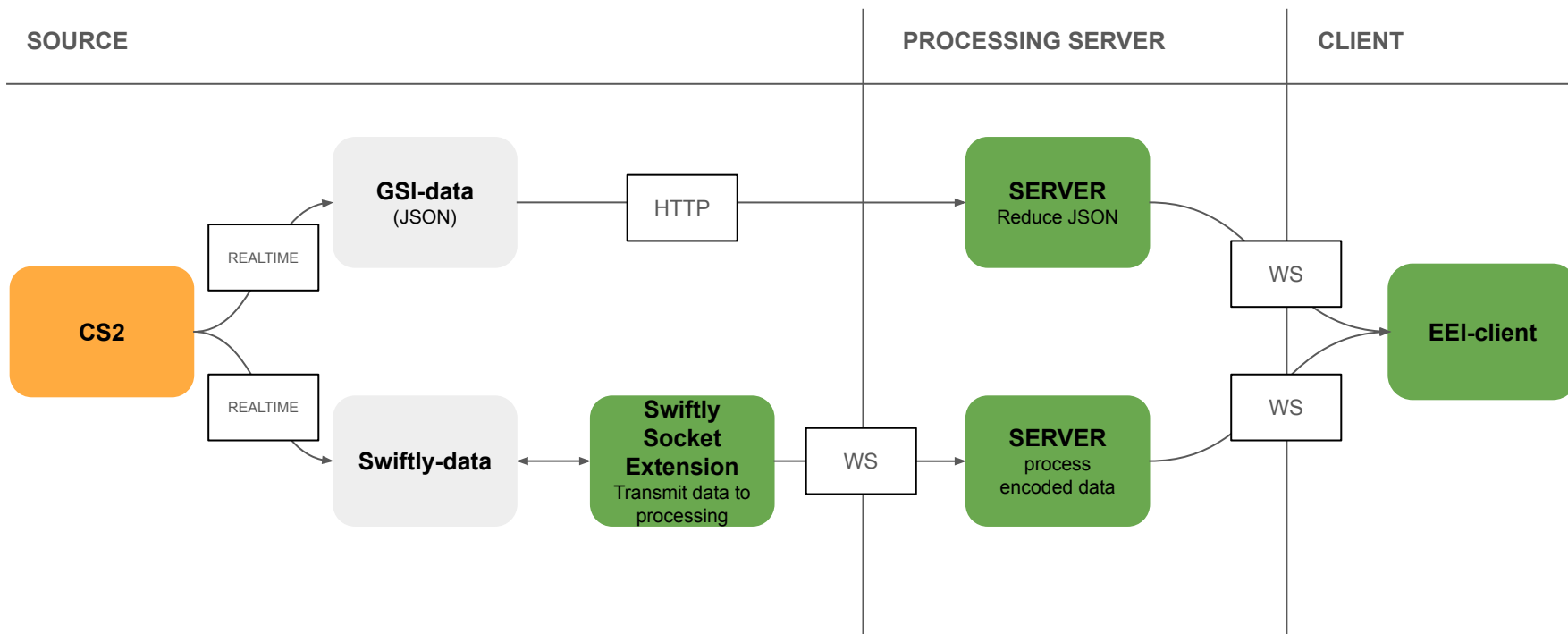
Hyödyt

- Saadaan tarvittava data animointiin reaaliajassa.
- Omien skriptien avulla voi määritellä tarkalleen mitä dataa kerätään.
- Hallittu datan kerääminen mahdollistaa pienen datamäärän.
- Tapahtumien kuuntelu (kuten ampuminen, kranaatin heittäminen, räjähdykset) onnistuu suoraan Swiftlyn skriptien avulla.
- Suora integraatio (esim. WebSocket).

Haitat

- Vaatii erillisen laajennoksen asentamisen.
- Toiminta Swiftlyn varassa.
- Vaatii CS2-pelipalvelimen, joka käyttää Swiftlyä

GSI vs. Metamod + SwiftlyCS2 -dataflow



WS: WebSocket

Kysymykset asiakkaalle

- Mitä dataa Elisa tarjoaa otteluiden aikana (GSI vai/lisäksi jotain muuta)?
- Onko kolmannen osapuolen sovellusten (Swiftly) käyttö palvelimella Elisan puolesta OK (esim. turnausten aikana)?
- Data- ja videostriimin synkkaus sovelluksessa?
 - Onko mahdollista saada videostriimiä jossa on reaaliaikainen “GMT/UTC-timestamp”?
 - Kuinka lähelle alkuperäistä videostriimiä meidän on mahdollista päästä?
 - Timestamp tarvitaan, sillä datan ja videon tarkasta synkkauksesta tulee muuten käytännössä mahdotonta.
- Elisa Esports -graafinen ohjeisto?