



25.10.2019

Uusi jarvenpaa.fi-sivusto

Verkkosivu-uudistuksen vaatimusmäärittely



Sisällys

1. Verkkosivuston konseptointi	3
2. Sisältö ja rakenne	3
3. Toiminnalliset vaatimukset	4
4. Julkaisujärjestelmä	5
5. Teknisen ympäristön rakentaminen	5
6. Suorituskyky, nopeus ja vasteajat	6
7. Kriisitilanteet	6
8. Saavutettavuus	6
9. Julkaisu ja testaus	7
10. Tietoturva	7
11. Laadunvarmistus	7
12. Verkkoanalytiikka	8
13. Ohjeet ja dokumentointi	8

1. Verkkosivuston konseptointi

Järvenpää.fi tulee uudistuksen myötä olemaan sivusto, joka esittelee kaikki Järvenpään kaupungin palvelut ymmärrettävässä ja saavutettavassa sekä hakukoneystävällisessä muodossa.

Saavutettavuuden ja hakukoneoptimoinnin takia sisällöt pyritään tekemään pääsääntöisesti kokonaan uusiksi. Sivuston konseptointi, kuten mm. sisältöjen sekä rakenteen ja navigaation suunnittelu viimeistellään yhteistyössä toimittajan kanssa.

Toimittaja toteuttaa yhteistyössä kaupungin projektivastaavan kanssa työpajoja, joissa määritellään uudistettavan sivuston konsepti. Konseptointiin osallistuu laajasti edustajia kaupungin eri palvelualueilta ja mahdollisesti myös palvelun käyttäjiä.

Toimittaja toteuttaa tilaajan käyttöön päivittäjien tueksi ohjemateriaalin, jossa opastetaan hakukoneoptimoidun sisällön luomiseen ja ylläpitoon. Ohje sisältää mm. verkkosivujen päivittämisen perusasiat sekä saavutettavuuden kannalta tarpeelliset toimenpiteet niin sisällön kuin teknisen toteutuksen osalta (esim. metatiedot, kuvaustekstit, otsikoinnin, perustiedot tekstin kirjoittamisesta).

Toimittaja kouluttaa pääkäyttäjät järjestelmän ylläpitoon ja järjestää koulutustilaisuudet alkuvaiheen päivittäjille (vähintään 2 X 3 h). Koulutukset järjestetään tilaajan osoittamissa paikoissa Järvenpäässä. Tilaaja hoitaa jatkossa päivittäjien koulutuksen. Tarjouksessa annetaan myös erillinen hinta ylimääräisten koulutustilaisuuksien järjestämisestä.

Toimittaja antaa projektin aikana puhelin-/sähköpostitukea pääkäyttäjille tarpeen mukaan.

2. Sisältö ja rakenne

Nykyisellä sivustolla on noin 4 000 sivua, mutta määrää on tarkoitus pienentää uudistuksessa. Nykyiset verkkosivut on toteutettu Netlandin AppRunner-julkaisujärjestelmällä.

Sivusto tehdään suomenkielisenä. Sivustosta tehdään myös uusi kattava englanninkielinen versio, joka on lähes yksi yhteen suomenkielisen kanssa.

Uuden verkkosivuston täytyy olla sisältötyyppien ja rakenteen suhteen hyvin joustava ja ajassa elävä. Muutosten sisältötyyppeihin ja rakenteisiin täytyy siis olla helposti toteutettavissa. Sivustolle tulee olla mahdollista lisätä kieliversioita tulevaisuudessa lisää.

Oleellisia sisältötyyppejä ovat mm. hierarkkiset sisältösivut, dynaamiset etusivut (myös alisivustoja samassa sivustokokonaisuudessa, tarvittavien alisivustojen lista dokumentin lopussa*), koontisivut eli laskeutumissivut, uutispalstat, somesyötteet, blogit, tarinat, videot ja sisältösivut. Tapahtumakalenteri on erillinen sähköinen palvelu.

Osa vanhan verkkosivuston sisällöstä halutaan mahdollisesti siirtää automaattisesti uudelle verkkosivustolle. Laajuudesta päätetään konseptoinnin yhteydessä. Toimitettavan järjestel-

män tulee tukea automaattisiirtoa. Toimittaja tekee automaattisiirrosta erillisen tuntihinnoittelutarjouksen, ja mahdollisesta siirrosta sovitaan erikseen toimittajan kanssa, kun siirron tarve/laajuus selviää.

3. Toiminnalliset vaatimukset

Ehdottomia toiminnallisia vaatimuksia ovat:

- Sivuston rakentaminen responsiiviseksi eli mukautuvaksi eri päätelaitteisiin, lähtökohtaisesti mobiilisuunnittelu edellä.
- Sivuston käyttöliittymät: ylätunniste ja päänavigaatio, navigointi alasuilla, alätunniste (footer), käyttöliittymätoiminnallisuudet.
- Staattiset sivurakenteet, jotka kestävät kuormaa DDOS-hyökkäyksissä.
- Laajat ja toimivat hakuominaisuudet.
- Alisivustojen (erillissivustojen) mahdollistaminen ja sisällönhallinta, mallipohjat uusien alisivuston luomiselle. Alisivustolla voi olla oma itsenäinen etusivu, lyhytosoite jarvenpaa.fi/XX ja mahdollisesti myös oma domain.
- Sivuille asetettavat elementit: sisältömoduulit, kuvagalleriat, upotettavat sisällöt, videot, tapahtumalistaus, tiedotelistaus, kohdepoiminnat, kohdelistaus, kohdesivun upotus sisäl-tösivulle, sivuille upotettavat RSS-feedit, yhteystietokortit, someseinä
- Lainmukainen saavutettavuus, vähintään WCAG-standardin AA-taso, soveltuvin osin AAA-taso. Saavutettavuudesta tarkemmin kohdassa 8.
- Sisällön ylläpitoa varten järjestelmässä tulee olla käyttäjätunnushallinnan toiminnallisuudet, joilla voidaan hallita käyttäjätunnuksia ja käyttäjäryhmiä sekä näille myönnettäviä oikeuksia. Järvenpään kaupungilla on käytössä Active Directory –hakemisto, jossa ylläpidetään henkilöstön tietoja. Järjestelmän tulee tukea eri AD-integraatioita (Azure AD, AD On Premise). Tätä voidaan hyödyntää ylläpitäjien hallinnoimisessa ja mahdollisten yhteystietolistausten luomisessa.
- Sisällönhallintaoikeuksia tulee olla eri tasoisia ja oikeuksien rajaaminen tietyille sivus-toille tulee olla mahdollista. Käyttäjähallinnan on oltava kaupungin omissa käsissä ja ylläpitäjätunnuksia täytyy voida luoda rajattomasti ilman lisäkustannuksia.
- Yhteystietohakemisto ja puhelinluettelo, integraatio AD:sta tai puhelinjärjestelmästä.
- Integraatiot muihin järjestelmiin jatkossa joustavasti, erilaiset sähköiset palvelut ja päätöksentekoon liittyvät asiakirjat, erilaisten palvelukarttojen esittäminen, mahdollinen chat, Siteimprove-ohjelma, Google Analytics. Ulkopuolisen järjestelmän palveluiden/sisällön upotus tulisi olla mahdollista esim. iFramessa tai 'embedded'-elementtinä.
- Mahdollisuus tehdä saavutettavia ja hakukoneoptimoituja sisältöjä. Toimittajan tulee antaa ohjeistus saavutettavan ja hakukoneoptimoidun sisällön laatimiselle. Lyhytosoitteita



on voitava tehdä joustavasti ja rajattomasti, myös ääkkösiä käyttäen. Monipuoliset SEO-ominaisuudet, mahdollisuus useampiin avainsanoihin.

- Pääkäyttäjien hyväksymismenettely (moderointi) on mahdollistettava esim. uutisissa, blogeissa ja sivuilla, joilla on käytössä käyttäjien kommentointiominaisuus.
- Monikanavajulkaisut > Monikanavajulkaisut toteutetaan API rajapinnoilla Twitter API (HTTPS), Facebook API (HTTPS).
- Käyttäjien kommentointimahdollisuus sivuston valittuihin osiin (esim. blogit). Vaatii käyttäjän kirjautumisen esim. Facebook-kirjautumisen kautta.
- Mahdollisuus toteuttaa osittain automatisoituja syötteitä, joiden avulla esim. asiasanoilla tagaamalla saadaan nostettua haluttuihin asioihin liittyviä tietoja eri puolille sivustoa.
- Postituslista, mahdollisuus liittyä postituslistalle. Listserv tai vastaava tulee olla mahdollinen. Eli mahdollisuus tilata automaattisia uutishälytyksiä ja uutiskirjeitä nettisivuilta ja antaa palautetta. Tilaaminen mahdollistetaan osastoittain (esim. päätöstiedotteet, rakentamisen uutiset, blogit, ajankohtaiset videot) ja tageittain.
- Mahdollisuus verkkolomakkeisiin.
- Kriisinosto/vikailmoitus banneri.
- RSS syötteet tiedotteista ja tapahtumista.
- Selkokielliset URL-osoitteet.
- Sivustokartta hakukoneoptimointiin Google Search Consolea varten.
- Arkistointi vuosittain.

4. Julkaisujärjestelmä

Uuden sivuston julkaisujärjestelmää ei ole etukäteen määritelty, mutta sen halutaan olevan avoimen lähdekoodin järjestelmä. Tarjottavan järjestelmän on tuettava mahdollisimman hyvin sivustolle asetettuja tavoitteita. Toimittajan on varmistettava muun muassa valittavien julkaisujärjestelmän lisäosien yhteensopivuus ja toimivuus verkkopalvelussa.

5. Teknisen ympäristön rakentaminen

Toimittaja perustaa palvelulle testiympäristön, toteuttaa verkkosivujen teknisen ympäristön asentamisen päätettyyn palvelinympäristöön ja asentaa julkaisujärjestelmän palvelimelle. Toimittaja tekee, hankkii ja/tai räätälöi järjestelmään tulevat toiminnot, lisäosat, sivupohjat ja asetukset. Sivuston on mahdollistettava erilaiset ulkoisiin palveluihin linkittyvät upotukset.

6. Suorituskyky, nopeus ja vasteajat

Sivuston nopeuden suorituskyvyn ja nopeuden on oltava erinomaisia. Verkkosivuston vasteajan on oltava riittävän lyhyt, jotta käyttäjä kokee palvelun toiminnan sujuvaksi myös ruuhkahuippujen aikaan. Sivun pääelementtien tulee latautua noin 2 sekunnissa ja koko sivulla näkyvien elementtien viimeistään 5 sekunnissa (plus verkon lisäämä siirtoaika).

Nykyisellä Järvenpään kaupungin pääsivustolla (jarvenpaa.fi) on ruuhkahuippujen aikaan ollut noin 5 300 kävijää päivässä ja istuntoja enimmillään noin 110 000 kuukaudessa (keskimäärin 2,4 sivua per istunto)

Käytön oletetaan lisääntyvän verkkopalvelu-uudistuksen myötä, ja verkkosivustojen kokonaisuudessa on varauduttava vähintään siihen, että sivustoilla käy ruuhkahuippuina noin 10 000 kävijää päivässä, ja sivustoilla on yhteensä noin 250 000 istuntoa kuukaudessa.

Jos järjestelmän käyttö jatkossa lisääntyy odotettua suuremmaksi, on sen kapasiteettia pysyttävä lisäämään esimerkiksi palvelinkapasiteettia lisäämällä.

7. Kriisitilanteet

Järvenpään kaupunki haluaa varautua tilanteisiin, joissa verkkopalveluihin kohdistuu poikkeuksellinen kuorma esimerkiksi alueellisen kriisitilanteen tai palvelunestohyökkäyksen vuoksi.

Näitä kuormapiikkejä varten järjestelmässä on pystyttävä ottamaan käyttöön kriisiratkaisu, jolla jarvenpaa.fi-palvelun etusivu ohjataan tietyllä staattiselle HTML-sivulle eri ympäristössä, jota ylläpidetään esimerkiksi jossakin pilvipalvelussa.

8. Saavutettavuus

Toimittajan tulee varmistaa ja testata lainmukainen saavutettavuus projektissa. Pelkät automaattiset saavutettavuuden tarkistustyökalut eivät riitä saavutettavuuden varmistamisessa, vaan toimittajan on tehtävä suunnitelma saavutettavuuden varmistamiseksi. Yhteisesti soveltavia asioita:

- käytetäänkö ulkopuolista saavutettavuuskonsulttia, joka osallistuu projektiin?
- mitä vaatimuksia vastaan saavutettavuus suunnitellaan?
- miten toimimisesteiset ja ikäihmiset osallistuvat käyttäjätestaukseen?
- miten saavutettavuutta ylläpidetään palvelun julkaisemisen jälkeen?

Toimittaja toteuttaa sivuston saavutettavuuden tarkastuksen/auditoinnin ennen sivujen käyttöönottoa ja raportoi sisältöön liittyvät ongelmat sekä korjaa mahdolliset tekniset ongelmat.

9. Julkaisu ja testaus

Toimittaja testaa järjestelmän ja korjaa esiin nousseet ongelmat. Tilaaja testaa järjestelmää ennen ja jälkeen julkaisun ja raportoi toimittajalle kaikki ongelmat viipymättä. Julkaisuhetki sovitaan yhteisesti, kun sivusto alkaa olla julkaisuvalmiina. Julkaisuhetki pyritään valitsemaan niin, että siitä on mahdollisimman vähän haittaa palvelun käyttäjille. Julkaisun jälkeen tilaaja voi 6 kuukauden takuuajan puitteissa edellyttää toimittajaa korjaamaan kaikki esiin tulleet ongelmat vaatimusmäärittelyn mukaisiksi ilman erillisiä kustannuksia.

Lisäksi sivujen toiminta varmistetaan toimittajan ja tilaajan kanssa yhteistyössä Siteimprove-ohjelmalla. Järvenpään kaupunki hankkii ko. ohjelman.

Toimittaja varmistaa selain- ja laiteyhteensopivuuden. Palvelun nopeus ja toimivuus kaikilta osin on testattava erilaisilla päälaitteilla ja Suomen käytetyimmillä selaimilla, ainakin: Chrome, Safari, Firefox, Edge/IE (kaksi uusinta versiota).

10. Tietoturva

Uutispalvelujen käyttäjien, henkilökunnan ja julkaisujärjestelmän käyttäjien yhteystiedot verkkopalvelussa ovat henkilötietoja. Myös verkkoanalytiikan keräämät (kun kävijä hyväksyy evästeet) IP-osoitteet ovat henkilötietoja.

Alustan tulee olla henkilötietojen käsittelyssä Suomen ja EU:n lainsäädännön mukainen. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että kaikkien henkilötietojen käsittelyyn liittyvien palvelinten, varmistusten ja henkilöstön tulee sijaita näissä maissa.

Tietoturvan osalta odotetaan, että sovellustasolla valittu julkaisujärjestelmä, sen lisäosat ja siihen tehdyt räätälöinnit toteutetaan niin, että niissä ei esiinny järjestelmätason eikä sovellustason tietoturvan haavoittuvuuksia. Haavoittuvuuksia seurataan jatkuvasti ja mahdolliset tietoturva-aukot on korjattava viipymättä tarvittavilla päivityksillä.

Käyttöpalveluiden osalta odotetaan vastaavasti, että palvelinympäristö on tietoturvallinen ja palvelinohjelmistojen tietoturvapäivityksistä huolehditaan.

Koko verkkopalvelukokonaisuudessa tullaan hyödyntämään HTTPS-protokollaa.

Järjestelmän tulee kerätä riittävät lokitiedot muun muassa tietoturvapoikkeamien havainnoimiseksi, ja järjestelmän lokitietoja säilytetään riittävän pitkään (väh. 12 kk), jotta niihin voidaan tarpeen vaatiessa palata. Lokitiedot tulee olla mahdollista siirtää ulkoiseen lokihallintaan järjestelmään (SIEM).

11. Laadunvarmistus

Toimittaja sitoutuu pitämään julkaisujärjestelmän ajan tasalla tekemällä tarpeelliset päivitykset säännöllisesti. Palvelun laadun varmistamiseksi Järvenpään kaupunki haluaa pitää toimittajan kanssa laadunvarmistuspalaverin vähintään kaksi (2) kertaa vuodessa. Palaverissa voidaan myös keskustella mahdollisista jatkokehitystarpeista.

12. Verkkoanalytiikka

Sivuston käyttöä ja kävijämääriä seurataan verkkoanalytiikan avulla. Toimituksen tulee sisältää analytiikkaohjelmiston käytössä avustaminen. Järvenpään kaupunki käyttää tällä hetkellä ja todennäköisesti myös uudistuksen jälkeen Google Analytics –analytiikkaa. Toimittaja tarkistaa Google Analytics –verkkoanalytiikan toimivuuden sivustolla ja auttaa sen tarkemmissa määrittelyissä. Kaikille sisältösivuille asetetaan automaattisesti seurantatagit Google Analyticsiin.

13. Ohjeet ja dokumentointi

Toimituksen käyttöohjeet ja muu dokumentointi toimitetaan suomeksi. Koodin kommentointi ja ohjelmistokoodin nimeämiskäytännöt tehdään englanniksi.

*Uudistuksessa uusittavat (olemassa olevat) alisivustot:

koulut:

Anttilan koulu https://web.jarvenpaa.fi/anttilan_koulu/
Haarajoen koulu https://web.jarvenpaa.fi/haarajoen_koulu/
Harjulan koulu https://web.jarvenpaa.fi/harjulan_koulu/
Juholan koulu https://web.jarvenpaa.fi/juholan_koulu/
Järvenpään Yhteiskoulu https://web.jarvenpaa.fi/jarvenpaan_yhteiskoulu/
Kartanon koulu https://web.jarvenpaa.fi/kartanon_koulu/
Kinnarin koulu https://web.jarvenpaa.fi/kinnarin_koulu/
Koivusaaren koulu https://web.jarvenpaa.fi/koivusaaren_koulu/
Kyrölän koulu https://web.jarvenpaa.fi/kyrolan_koulu/
Mankalan koulu https://web.jarvenpaa.fi/mankalan_koulu/
Oinaskadun koulu https://web.jarvenpaa.fi/oinaskadun_koulu/
Saunakallion koulu https://web.jarvenpaa.fi/saunakallion_koulu/

muut:

Harrastekipinäjärvenpää <http://www.harrastekipinajarvenpaa.fi/>
Nuortenohjaamo <https://www.nuortenjarvenpaa.fi/>

Alisivustoja varten tarvitaan siten ainakin 2 – 3 valmista alisivustopohjaa, esim.:

Mallipohja 1 (kouluille sopiva)
Mallipohja 2
Mallipohja 3