The Rich World of Mobile

Web, HTML apps, and native apps
and how we can i18nize them

WIKIMEDIA
FOUNDATION

The basic issues

Reading:

- Fonts and complex text rendering
- Localized string replacement

Searching, contributing:

- Text input

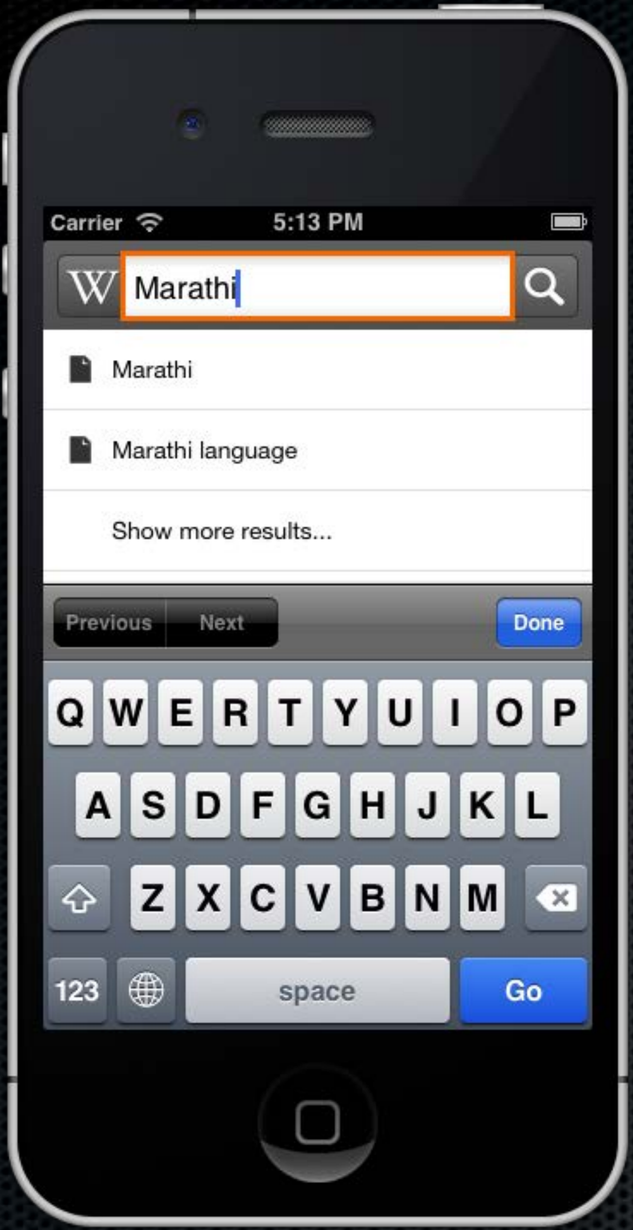
Mobile vs Desktop

IMEs and keyboards

Desktop keyboards are fixed but layout is unpredictable.

Wikimedia's work so far transliterates common Latin letters into a target language's script.

esc
~ ` ! 1 @ 2 # 3 $ 4 % 5 ^ 6 & 7 * 8 (9) 0 _ - + = delete
tab Q W E R T Y U I O P { [}] | \
caps lock A S D F G H J K L : ; " ' enter return
shift Z X C V B N M < , > . ? / shift
fn control alt option ⌘ command ⌘ command alt option



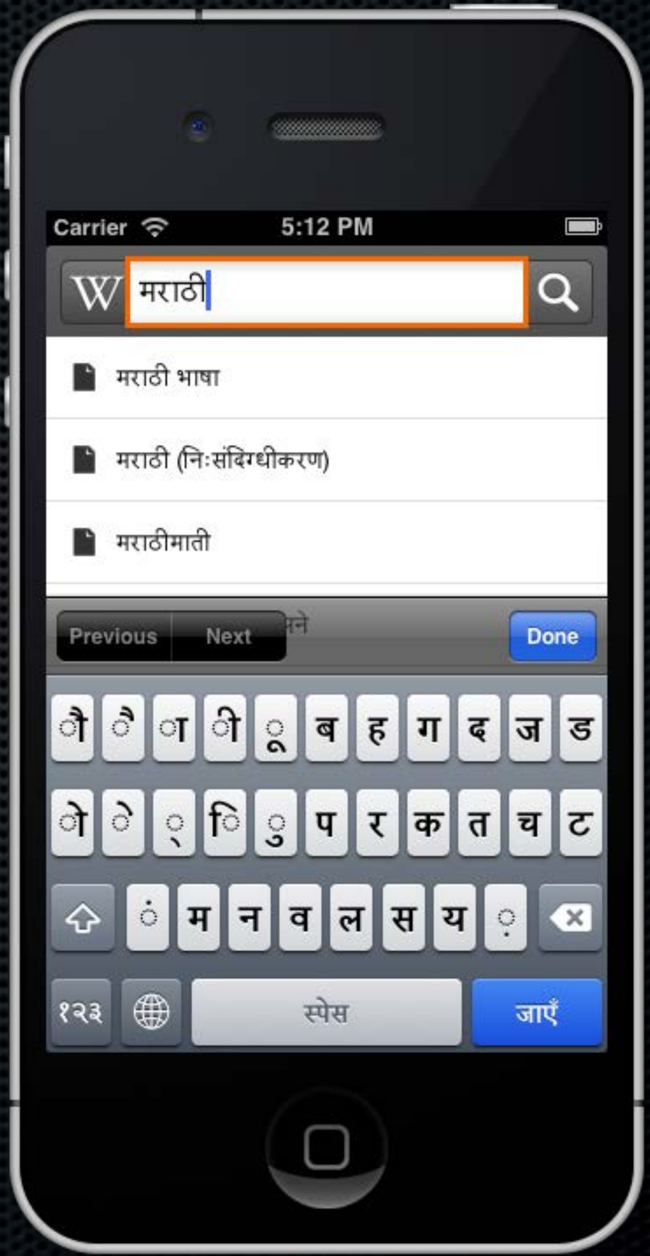
Marathi

Marathi

Marathi language

Show more results...

On mobile and tablet devices the on-screen keyboard can change to fit the language you're typing in.

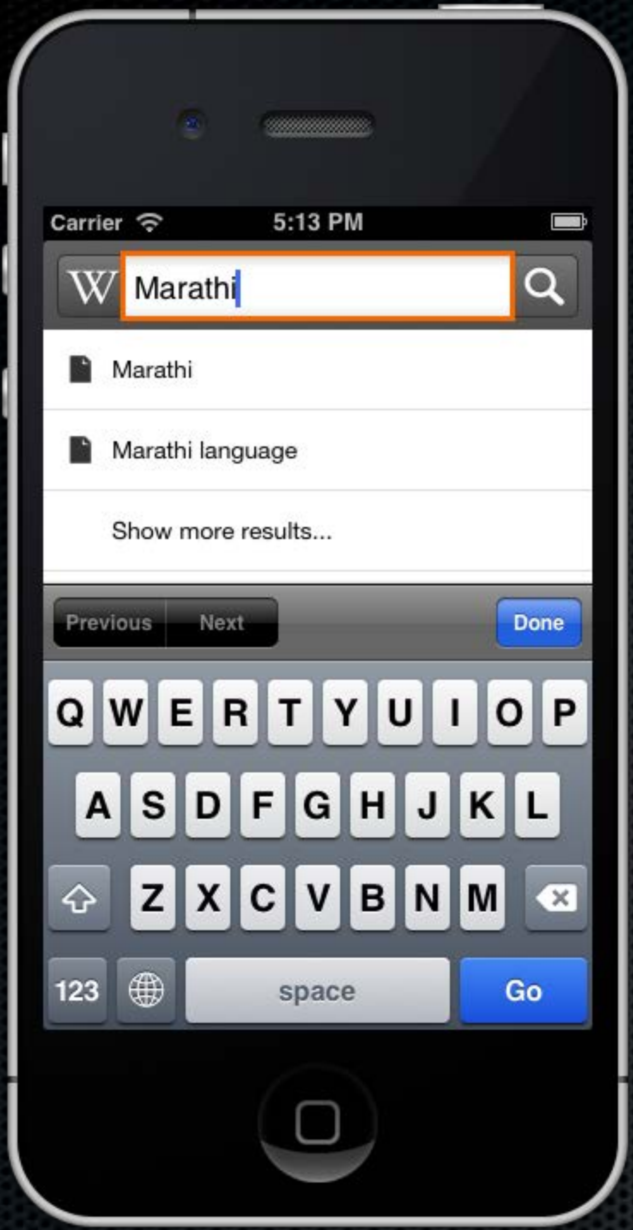


मराठी

मराठी भाषा

मराठी (नि:संदिग्धीकरण)

मराठीमाती

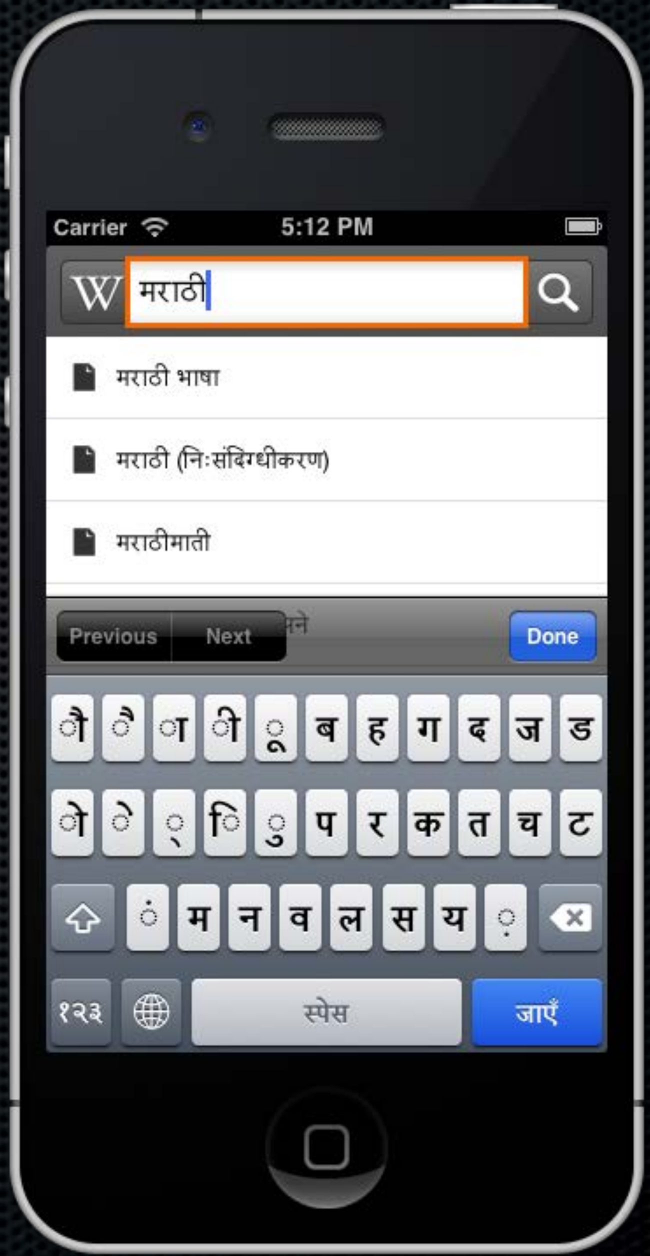

Carrier 5:13 PM

Marathi

- Marathi
- Marathi language
- Show more results...

<- JavaScript can easily transliterate on that...

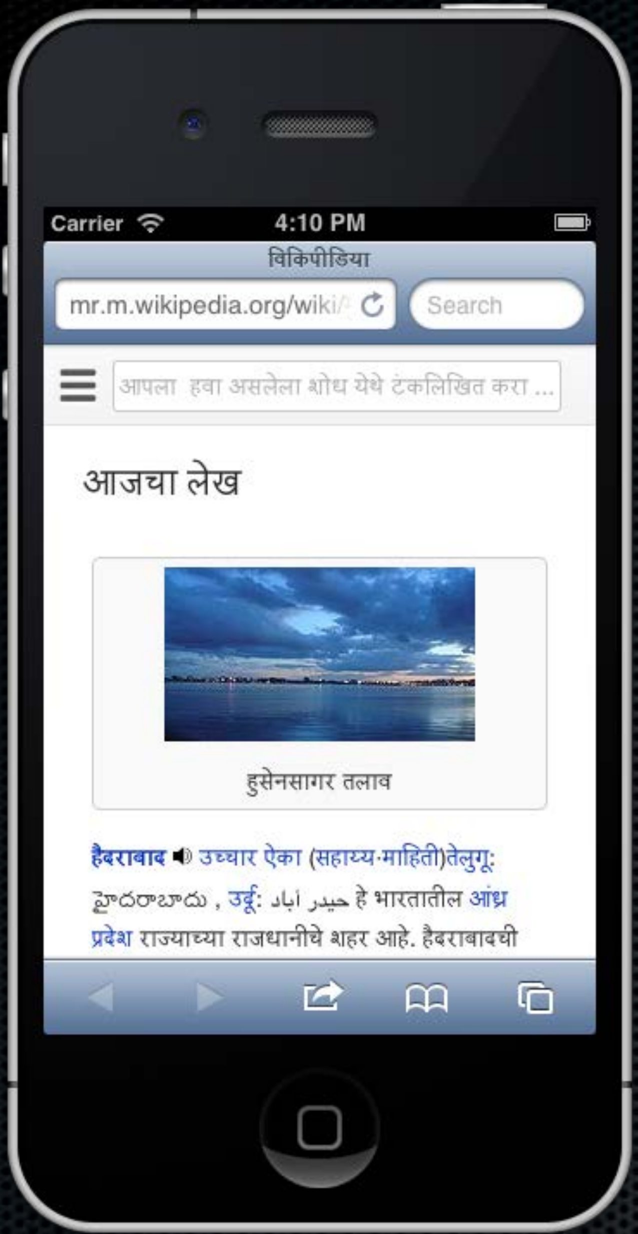
...but can HTML + JS make an on-screen kbd like that? ->


Carrier 5:12 PM

मराठी

- मराठी भाषा
- मराठी (नि:संदिग्धीकरण)
- मराठीमाती

The mobile landscape



आजचा लेख

हुसेनसागर तलाव

हैदराबाद उच्चार ऐका (सहाय्य·माहिती)तेलुगू: హైదరాబాదు , उर्दू: حيدر اباد हे भारतातील आंध्र प्रदेश राज्याच्या राजधानीचे शहर आहे. हैदराबादची

Mobile Web

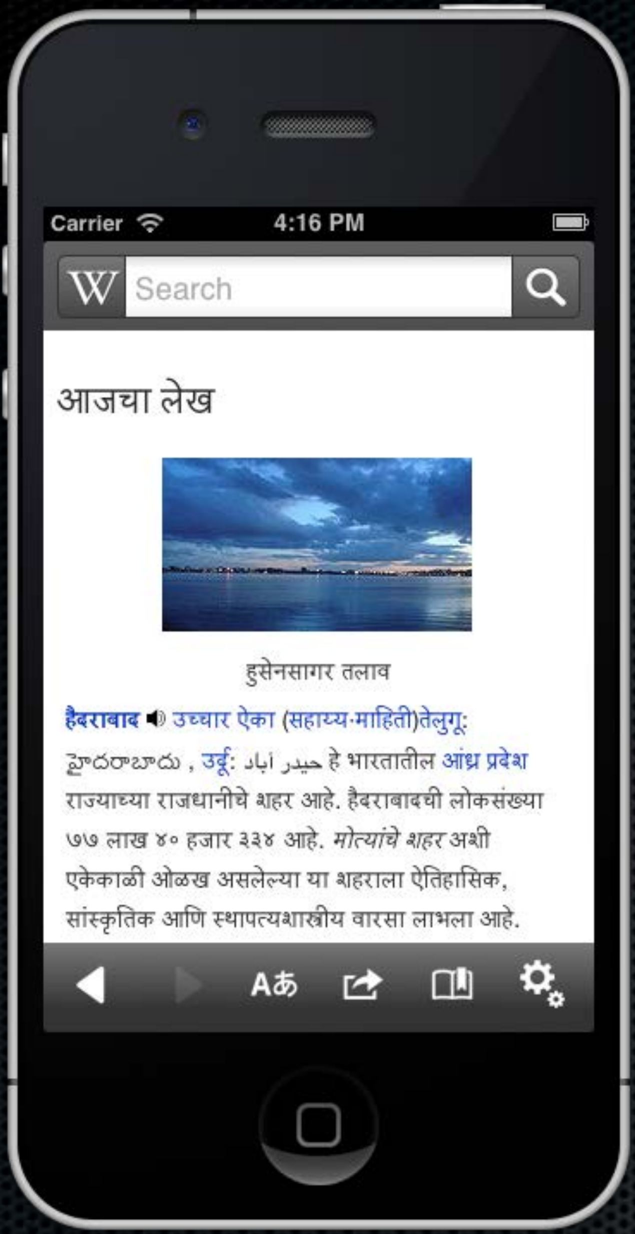
- Always up to date
- Only online operation
- Limited system integration
- Has to work across large variety of OSes, browsers

Today:

- Supports whatever fonts, IMEs the host OS provides

Future:

- WebFonts can supplement default fonts
- JavaScript transliterating IMEs can supplement Latin input



आजचा लेख

हुसेनसागर तलाव

हैदराबाद उच्चार ऐका (सहाय्य·माहिती)तेलुगू: హైదరాబాదు , उर्दू: حيدر اباد हे भारतातील आंध्र प्रदेश राज्याच्या राजधानीचे शहर आहे. हैदराबादची लोकसंख्या ७७ लाख ४० हजार ३३४ आहे. *मोत्यांचे शहर* अशी एकेकाळी ओळख असलेल्या या शहराला ऐतिहासिक, सांस्कृतिक आणि स्थापत्यशास्त्रीय वारसा लाभला आहे.

Cordova + HTML5

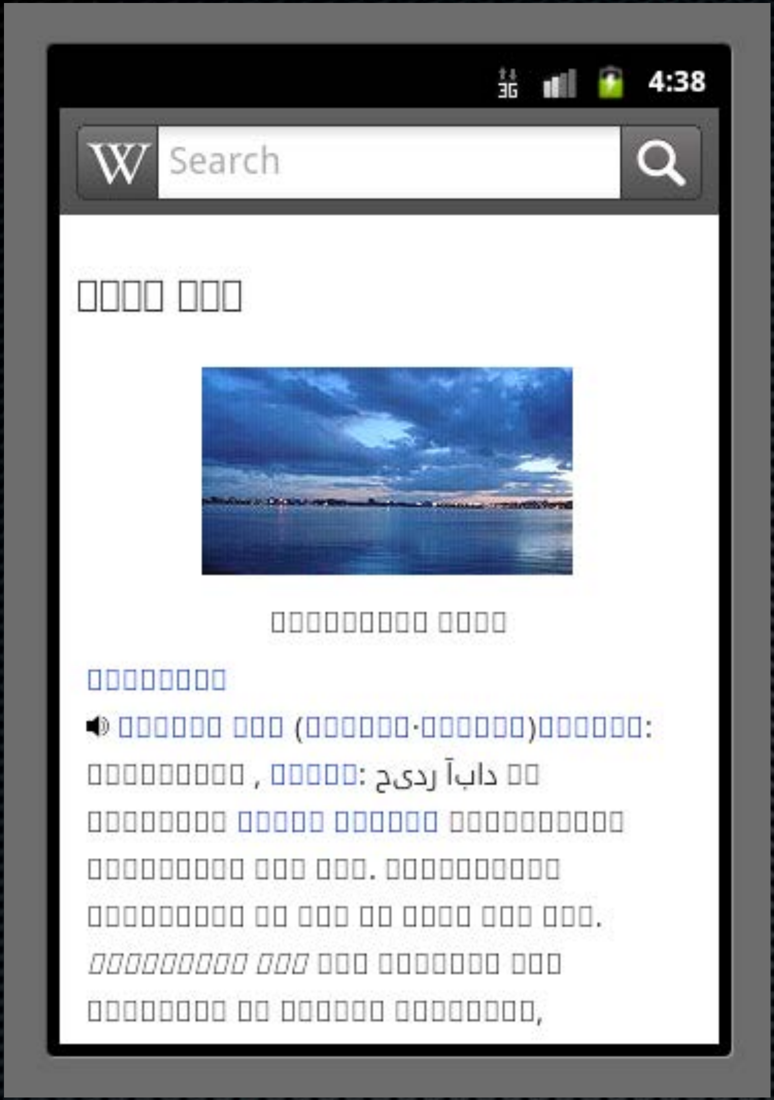
- Mobile web tech wrapped in a local app...

Today:

- support any fonts, IMEs available to the host OS

Future:

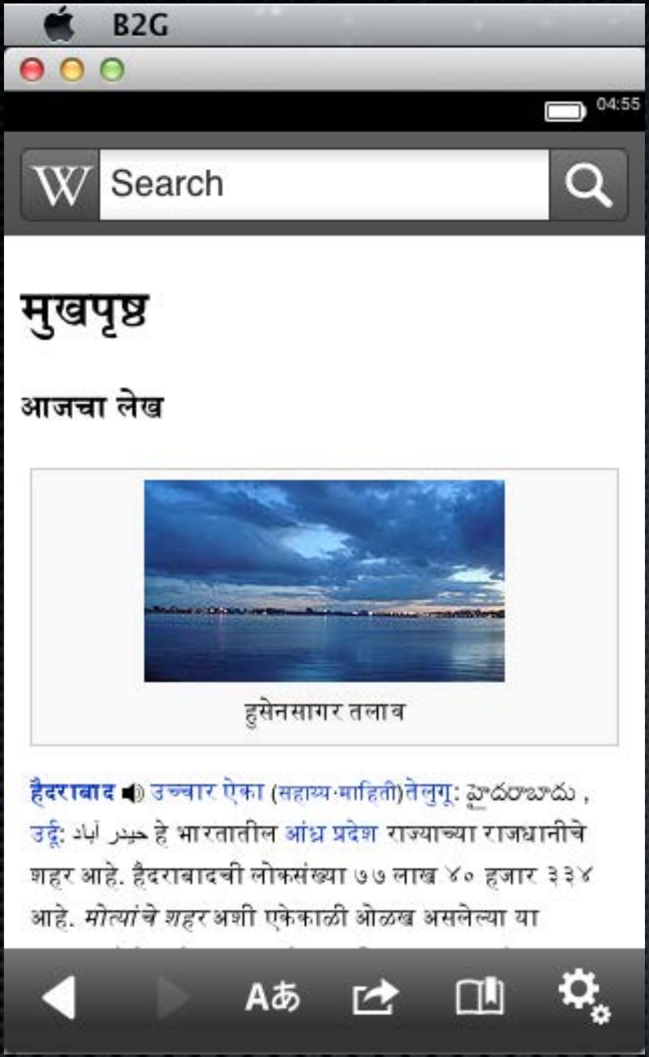
- WebFonts can supplement default fonts, limited by rendering engine
- JavaScript transliterating IMEs can supplement Latin input
- Could make use of native library plugins?



Cordova + HTML5

- Android 2.x is broken!
- WebFonts don't help
- Have to wait for it to go away for some languages :(

Firefox OS



मुखपृष्ठ

आजचा लेख

हुसेनसागर तलाव

हैदराबाद उच्चार ऐका (सहाय्य·माहिती)तेलुगू: హైదరాబాదు , उर्दू: حیدر آباد हे भारतातील आंध्र प्रदेश राज्याच्या राजधानीचे शहर आहे. हैदराबादची लोकसंख्या ७७ लाख ४० हजार ३३४ आहे. *मोत्यांचे शहर* अशी एकेकाळी ओळख असलेल्या या

- HTML5 app works without Cordova bridge

Today:

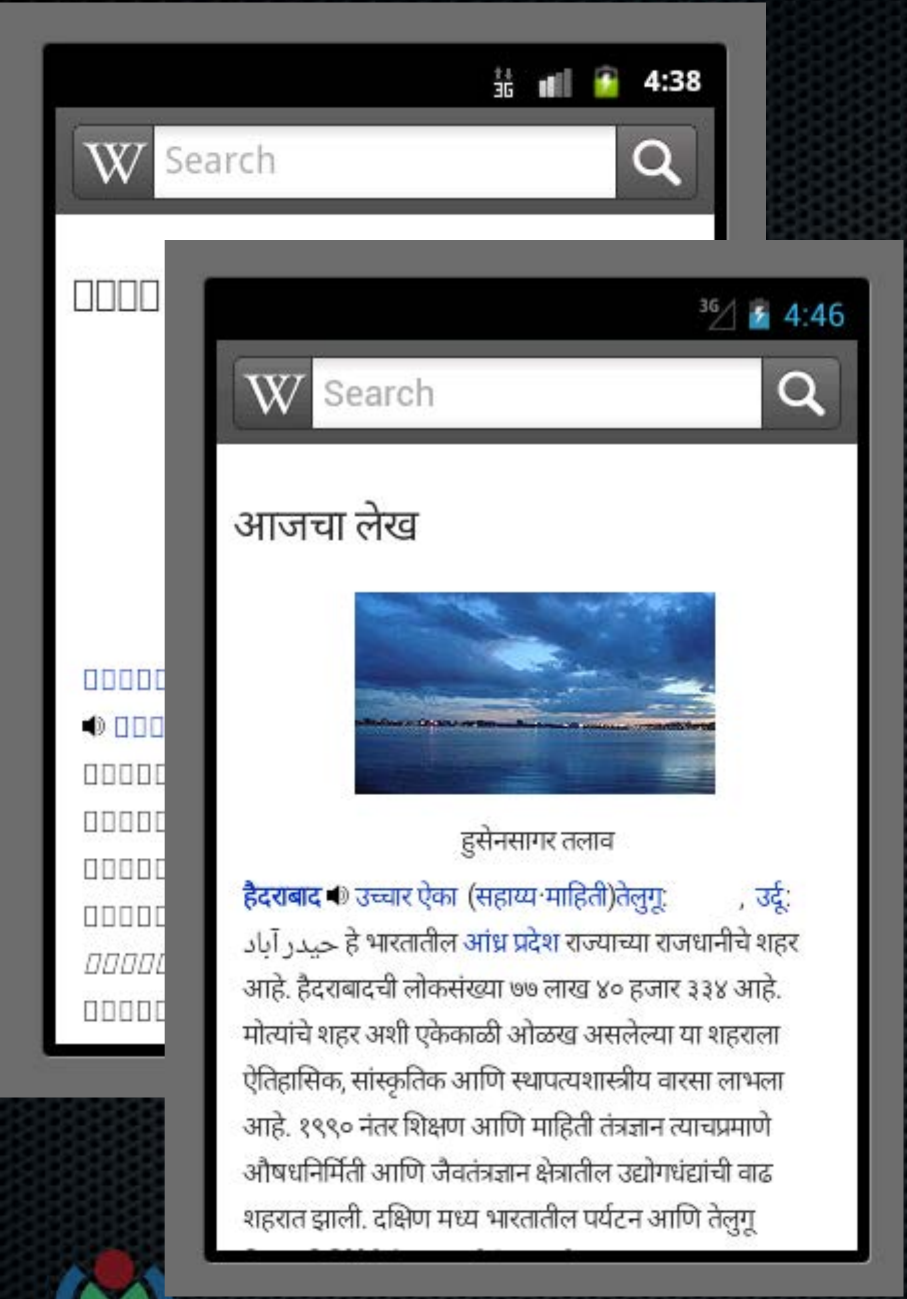
- appears to support any fonts, IMEs available to the host OS

Tomorrow:

- WebFonts should work
- JavaScript transliterating IMEs can supplement Latin input

- IMEs could be made more powerful with native system integration... and the system is HTML+JS. Possibilities?

Android Native



आजचा लेख

हुसेनसागर तलाव

हैदराबाद उच्चार ऐका (सहाय्य·माहिती)तेलुगू: , उर्दू: حیدرآباد हे भारतातील आंध्र प्रदेश राज्याच्या राजधानीचे शहर आहे. हैदराबादची लोकसंख्या ७७ लाख ४० हजार ३३४ आहे. मोत्यांचे शहर अशी एकेकाळी ओळख असलेल्या या शहराला ऐतिहासिक, सांस्कृतिक आणि स्थापत्यशास्त्रीय वारसा लाभला आहे. १९९० नंतर शिक्षण आणि माहिती तंत्रज्ञान त्याचप्रमाणे औषधनिर्मिती आणि जैवतंत्रज्ञान क्षेत्रातील उद्योगधंद्यांची वाढ शहरात झाली. दक्षिण मध्य भारतातील पर्यटन आणि तेलुगू

Today:

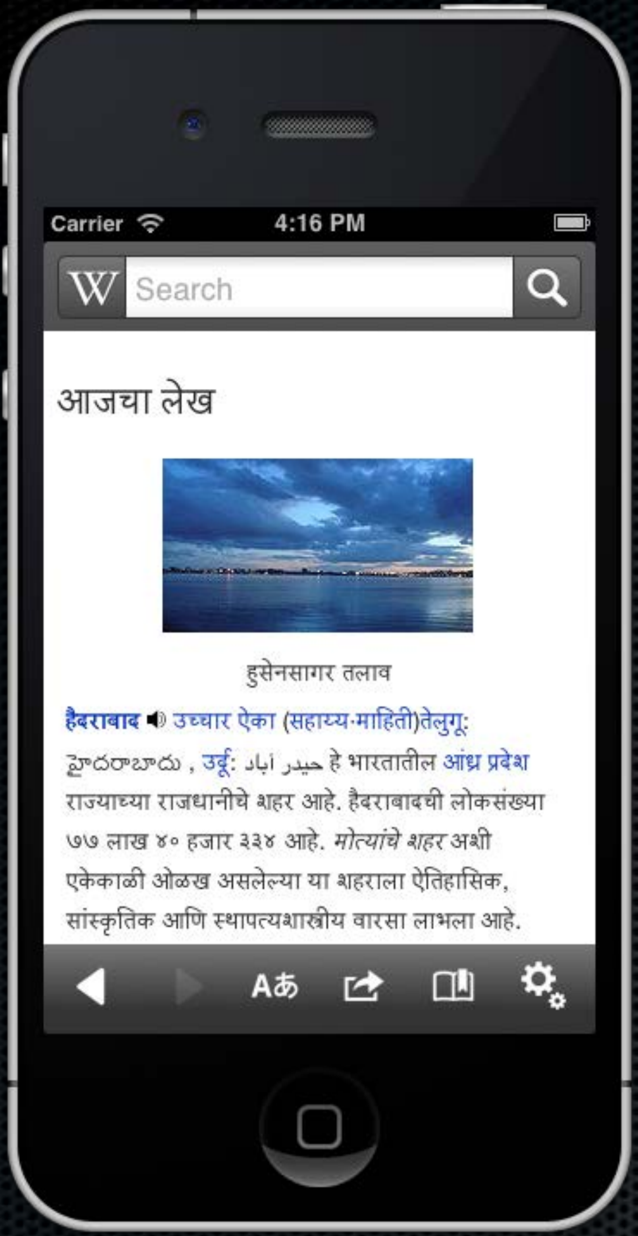
- Versioning disparities (fragmentation) in font support
- user can install custom native IMEs

Tomorrow:

- System fonts can be supplemented by the app
- Custom in-app IMEs would need to be ported to native Android from JavaScript

- Native Android IMEs would be a plus
- In-app libraries may be useful too

iOS Native



आजचा लेख

हुसेनसागर तलाव

हैदराबाद उच्चार ऐका (सहाय्य·माहिती)तेलुगू: హైదరాబాదు , उर्दू: حیدر اباد हे भारतातील आंध्र प्रदेश राज्याच्या राजधानीचे शहर आहे. हैदराबादची लोकसंख्या ७७ लाख ४० हजार ३३४ आहे. *मोत्यांचे शहर* अशी एकेकाळी ओळख असलेल्या या शहराला ऐतिहासिक, सांस्कृतिक आणि स्थापत्यशास्त्रीय वारसा लाभला आहे.

Today:

- limited Indic input support (Hindi only?)
- user can't install custom native IMEs

Tomorrow:

- System fonts can be supplemented by the app
- Custom in-app IMEs would need to be ported to native iOS from JavaScript
- In-app native libraries could be useful for other apps

Where we're going

First steps

- Use WebFonts in mobile web and HTML 5 apps to ensure font availability for compatible text rendering engines
- JavaScript IMEs transliterating Latin chars as "lingua franca" default: should work anywhere

Native apps evolution

- Truly native IMEs are possible as custom apps on Android. Yuvi's working on a port of jquery.ime rulesets on Latin keyboard.
- Custom IME keyboards for native iOS apps as a library might be useful. Can we help create an extensible one?
- What's the landscape with native on other OSs? BlackBerry, Windows Phone, Tizen, etc

HTML revolution?

- Are custom on-screen touch keyboards feasible in HTML web apps to replace/supplement default on-screen keyboards for web apps?
- Any synergy with web and Firefox OS?

end

https://www.mediawiki.org/wiki/Mobile