

QUANT EDGE

BÀI TEST JAVASCRIPT VỚI MỘT SỐ FRAMEWORKS

MỤC LỤC

Trang

1.	MÔ TẢ YÊU CẦU	2
1.1	Nội dung	2
1.2	Công cụ thực hiện	2
1.3	Các đặc tả chi tiết	2
2.	KẾT QUẢ MONG MUỐN	3
2.1	Hình ảnh mô tả trang web	3
2.2	Tiến độ và chất lượng công việc	3

MÔ TẢ YÊU CẦU

Nội dung

- Giúp thực làm quen với mô hình công việc và thể hiện khả năng làm việc trong việc sử dụng framework và những kỹ năng đã được học.
- Có hiểu biết về các công nghệ mới hay framework mà công ty sử dụng.
- Viết trang web nhỏ demo chức năng bảng giá giao dịch:
- Mã chứng khoán (Code): ví dụ ABC.AX trong đó ABC là tên mã, còn AX là sàn giao dịch (ở đây là ASX sàn của Úc)
- Tên cty niêm yết (Company)
- Giá cổ phiếu (Price): giá của 1 cổ phiếu
- Khối lượng cổ phiếu (Volume): khối lượng cổ phiếu, hiện bị ẩn
- Giá trị cổ phiếu (Value): bằng Price * Volume
- Thay đổi: lưu độ chênh lệch giá so với giá đầu ngày
- Thay đổi(%): lưu độ chênh lệch giá ở dạng %

Công cụ thực hiện

- Trang web xây dựng trực tiếp trên nền HTML 5 và JavaScript.
- Webserver sử dụng là NodeJS (<https://nodejs.org/en/>)
- Chọn 1 trong các framework sau
 - + Angular (<https://angularjs.org/>)
 - + React (<https://facebook.github.io/react/>)
 - + VueJS (<https://vuejs.org/>)

Các đặc tả chi tiết

- Trang web chỉ bao gồm 1 bảng giá với 2 tab như ảnh dưới, không cần kèm thêm các chức năng khác.
- Giao diện yêu cầu càng giống mẫu nhất có thể: ở đây đang sử dụng giao diện material design, link tham khảo: <http://www.material-ui.com/>
- Số liệu về giá và thông tin chứng khoán là hoàn toàn giả lập
 - Giá: được thiết lập ngẫu nhiên trong khoản từ [0.01-99.99], giá chỉ có tối đa 2 số thập phân
 - Giá tự động thay đổi mỗi 5s và biên độ giao động không quá +/-5% so với giá hiện tại
 - Lần đầu tiên bật trang web lên sẽ ghi nhận giá đầu tiên là giá tham chiếu để tính toán cột giá thay đổi
 - Khối lượng được thiết lập ngẫu nhiên từ [1000-1000.000], số nguyên.
 - Khối lượng tự động thay đổi cùng chu kỳ với giá, chỉ tăng không giảm, trong khoảng [10,30].
 - Tổng giá trị = giá * khối lượng. Kết quả được làm tròn về nguyên.
 - Tên cty và mã cty hoàn toàn giả lập tùy thích
- Có chỉ báo màu cho phần "Thay đổi":
 - Nếu tăng hơn thì trước đó thì để màu xanh
 - Nếu nhỏ hơn thì để màu đỏ
- Danh sách gốc của bảng giá có tối thiểu 30 mã giao dịch được hiển thị 1 phần ở 2 tab Gainers & Losers. Các mã được lưu trữ và giả lập số liệu như bên trên đã mô tả.
- Top Gainers là 1 tab trả về danh sách 20 mã có giá trị giao dịch lượng lớn nhất từ danh sách gốc. Và ngược lại Top Losers trả về 20 mã có giá trị giao dịch thấp nhất từ danh sách gốc kể từ lúc chạy. Dữ liệu được sort trên trường Value (giá trị giao dịch), ở tab Gainers là giảm dần và Losers là tăng dần
- Dữ liệu yêu cầu ghi nhận luôn khi có thay đổi, đảm bảo yếu tố sắp xếp top 20.

KẾT QUẢ MONG MUỐN

- Hình ảnh mô tả mockup trang web:

S&P/ASX			TOP GAINERS		TOP LOSERS
Code	Company	Price	Value	Change	%Change
CBA.AX	COMMONWEALTH BANK OF AUSTRALIA.	80.72	168,129,342	0.99	1.24%
SRX.AX	SIRTEX MEDICAL LIMITED	15.2	130,185,866	-10.29	-40.37%
ANZ.AX	AUSTRALIA AND NEW ZEALAND BANKING GROUP LIMITED	29.86	120,462,165	0.33	1.12%
BHP.AX	BHP BILLITON LIMITED	25.95	114,802,078	-0.09	-0.36%
WBC.AX	WESTPAC BANKING CORPORATION	32.31	94,331,357	0.18	0.56%
NAB.AX	NATIONAL AUSTRALIA BANK LIMITED	29.74	90,492,339	0.42	1.43%
MQG.AX	MACQUARIE GROUP LIMITED	85.12	90,427,254	1.2	1.43%
QBE.AX	QBE INSURANCE GROUP LIMITED	12.51	87,852,125	0.15	1.21%
RIO.AX	RIO TINTO LIMITED	62.94	87,656,793	0.21	0.33%
WES.AX	WESFARMERS LIMITED	40.86	80,031,615	0.09	0.22%
CSL.AX	CSL LIMITED	95.22	71,297,429	-0.13	-0.14%
FMG.AX	FORTESCUE METALS GROUP LTD	6.69	70,067,938	--	-0.07%
TLS.AX	TELSTRA CORPORATION LIMITED.	4.99	63,529,137	--	0
CWN.AX	CROWN RESORTS LIMITED	11.38	56,719,409	-0.66	-5.48%

- Tiến độ và chất lượng công việc

- Báo cáo tiến độ công việc: tự đưa ra thời hạn hoàn thành và update kết quả công việc thường xuyên
- Công việc và code được lưu trên Github (<https://github.com>)
- Cách thực hiện và mô tả các chạy và test được ghi trong file README.md
- Thời gian thực hiện: