

Během zkoušky aktivně komunikujte se zkoušejícími, nebojte se zeptat. Nad zadáním přemýšlejte, často je těžší zjistit *co* řešit než *jak*. Kód pište čistě a průběžně ho vylepšujte. Nesnažte se vyřešit všechny příklady naráz — hodnotit budeme především podle kvality vašich myšlenek a vašeho kódu.

1. Dopište implementaci metody `StockExchange.purchase`, která na burzu vloží požadavek k nákupu bloku akcií a případně ho rovnou spáruje s existujícími nabídkami k prodeji akcií.
2. Dopište implementaci metody `StockExchange.sell`, která na burzu vloží požadavek k prodeji bloku akcií a případně ho rovnou spáruje s existujícími nabídkami k nákupu akcií. Svůj kód z tohoto a předchozího příkladu přehledně rozdělte do malých a snadno srozumitelných metod.
3. Předělejte váš kód tak, aby místo polí používal spojivé seznamy ukončené nulovými objekty.
4. Upravte třídu `StockExchange` tak, aby si evidovala historii všech obchodů. Použijte k tomu návrhový vzor stav aplikovaný na třídy `Purchase` a `Sale`. Implementujte minimálně tyto stavy požadavků: aktivní a archivovaný.
5. Dopište do třídy `StockExchange` iterátor, který k nějakému kódu společnosti vrátí všechny aktivní požadavky k prodeji nebo nákupu akcií této společnosti. Minimalizujte kopírování dat.
6. Dopište do třídy `StockExchange` podporu pro návrhový vzor pozorovatel (observer) s událostmi "nový prodej" a "nový nákup".