

Tato práce se zabývá binárními kódy indukovanými hranovým grafem  $n$ -dimenzionální krychle, dále kódy designu definovaného pomocí vrcholového grafu  $n$ -dimenzionální krychle a nakonec duály těchto kódů. První kapitola je věnována uvedení do tématu a jsou zde definovány potřebné pojmy z teorie lineárních kódů, grafů a designů. Druhá kapitola se věnuje konstrukci výše zmíněných kódů, popisu jejich základních parametrů jako jsou dimenze a Hammingova vzdálenost kódu a nakonec také popisu generujících matic těchto kódů. Na závěr se poslední kapitola zabývá duály kódů zkonstruovaných v druhé kapitole především pak opět popisu Hammingovy vzdálenosti.