

# Relazione Progetto OCaml PR 2

**Venturi** Ludovico  
Docente: Francesca Levi

UNIFI, Gennaio 2020

## Indice

<b>1</b>	<b>Scelte progettuali</b>	<b>1</b>
1.1	Sintassi Astratta . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>1</b>
2.1	Esempi . . . . .	1



# 1 Scelte progettuali

- Tutti i valori associati alle chiavi in un dizionario hanno lo stesso tipo
- 

## 1.1 Sintassi Astratta

Estensione della sintassi astratta del linguaggio `type exp =`  
`... | Dict of (ide * exp)list | Insert of ide * exp * exp | Delete of ide`  
`* exp | HasKey of ide * exp | Iterate of exp * exp | Fold of exp * exp |`  
`Filter of ide list * exp | PrintDictValues of exp;;`

Estensione dei tipi esprimibili `type evT =`  
`... | DictVal of (ide * evT)list`

## 2 Utilizzo

Aprire l'interprete top-level di OCaml da terminale digitando `ocaml`. Importare l'interprete del nostro linguaggio:

```
# use "venturi.ml";;
```

e da qui valutare le espressioni, entrando nel vivo del **REPL**(ReadEvalPrintLoop).

### 2.1 Esempi

Assumendo `let env0 : ide -> evT = emptyenv Unbound;;`

- `# let x = Dict([("Birman", Eint(3));("Mainecoon", Eint(13));("Siamese", Eint(17));("Foldex", Eint(21))]);;`  
`val x : exp = Dict [("Birman", Eint 3); ("Mainecoon", Eint 13); ("Siamese", Eint 17); ("Foldex", Eint 21)]`
- `# let y = eval (Insert("Korat", Eint(4), x)) env0;;`  
`val y : evT = DictVal [("Korat", Int 4); ("Birman", Int 3); ("Mainecoon", Int 13); ("Siamese", Int 17); ("Foldex", Int 21)]`