

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, INFORMATICHE E FISICHE

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

BACHELOR THESIS

# **Retrospettiva antero-posteriore dei linguaggi funzionali imperativi**

CANDIDATE

Nello Sconforto

SUPERVISOR

Prof. Sara Cinesca

CO-SUPERVISORS

Dott. Remo Mori

Dott. Dario Lampa

Academic Year 2018-2019

INSTITUTE CONTACTS

Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche

Università degli Studi di Udine

Via delle Scienze, 206

33100 Udine — Italia

+39 0432 558400

<http://www.dimi.uniud.it/>

Al mio cane,  
per avermi ascoltato mentre ripassavo le lezioni.



# Acknowledgements

Sed vel lorem a arcu faucibus aliquet eu semper tortor. Aliquam dolor lacus, semper vitae ligula sed, blandit iaculis leo. Nam pharetra lobortis leo nec auctor. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Fusce ac risus pulvinar, congue eros non, interdum metus. Mauris tincidunt neque et aliquam imperdiet. Aenean ac tellus id nibh pellentesque pulvinar ut eu lacus. Proin tempor facilisis tortor, et hendrerit purus commodo laoreet. Quisque sed augue id ligula consectetur adipiscing. Vestibulum libero metus, lacinia ac vestibulum eu, varius non arcu. Nam et gravida velit.



# Abstract

Nunc ac dignissim ipsum, quis pulvinar elit. Mauris congue nec leo ornare lobortis. Nulla hendrerit pretium diam nec lobortis. Nullam aliquam laoreet nisl, sit amet facilisis lectus accumsan ut. Duis et elit hendrerit metus venenatis condimentum. Integer id eros molestie, interdum leo sit amet, aliquet metus. Integer fermentum tristique magna, vel luctus neque rhoncus vel. Ut hendrerit et quam et semper. Mauris egestas, odio sed aliquet luctus, magna orci euismod odio, vitae lacinia tellus tellus non lectus. Aliquam urna neque, porta et mattis aliquam, congue sit amet lorem. In ultrices augue sit amet ante vehicula, vitae rhoncus turpis auctor. Donec porta scelerisque eros, at mollis enim imperdiet ut.





# Contents



I

---

Parte



# 1

---

## Capitolo

In hac habitasse platea dictumst. Vestibulum consectetur dictum pellentesque. Suspendisse nunc neque, commodo ac imperdiet nec, sollicitudin vitae libero. Donec bibendum vel nunc vitae pharetra. In vel volutpat odio, et interdum dui. Duis mauris ligula, congue eget molestie at, tincidunt nec diam. Nam vitae eros nec arcu suscipit vehicula. Aliquam consectetur imperdiet elit, eget pretium arcu fringilla at. Maecenas [?] sed libero pulvinar, mattis tortor vel, fermentum enim.

### 1.1 Sezione

Donec pulvinar neque non lectus vulputate pellentesque. Quisque rutrum arcu velit, in feugiat sapien posuere vel. Praesent metus orci, aliquam ac cursus eget, fermentum a nisl. Etiam eu augue lacus. Nam nisi sapien, mattis sed vehicula non, pellentesque at quam. Sed euismod, dolor nec commodo lobortis, erat erat ultricies eros, bibendum dictum nulla felis in dui. Nulla blandit ultrices arcu, vitae lacinia tellus tempor sit amet. Nulla non tincidunt dolor. In eget luctus sem, sed elementum ligula. Proin elementum adipiscing sem, sit amet ultricies nisl tincidunt eu. Ut lobortis dui quam, et scelerisque erat ultrices sit amet. Sed libero sem, mollis quis euismod quis, suscipit ac justo.

#### 1.1.1 Sottosezione

Donec cursus tortor eget sem ornare imperdiet. Ut vel orci non ipsum condimentum laoreet vitae ut sapien. Aenean metus mi, vehicula quis turpis nec, porttitor blandit dui. Nullam sed sollicitudin quam. Fusce nisl ante, commodo eget lacus ac, mollis ullamcorper neque. Quisque faucibus dictum nisl, dignissim fermentum sapien fringilla vel. Proin dui velit, molestie sit amet sapien et, pellentesque tristique purus. Curabitur ac quam ac diam varius bibendum.



# II

---

## Appendici





# A

## Altro capitolo

Sed purus libero, vestibulum ut nibh vitae, mollis ultricies augue. Pellentesque velit libero, tempor sed pulvinar non, fermentum eu leo. Duis posuere eleifend nulla eget sagittis. Nam laoreet accumsan rutrum. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Curabitur eget libero quis leo porttitor vehicula eget nec odio. Proin euismod interdum ligula non ultricies. Maecenas sit amet accumsan sapien.



# Summary

Maecenas tempor elit sed arcu commodo, dapibus sagittis leo egestas. Praesent at ultrices urna. Integer et nibh in augue mollis facilisis sit amet eget magna. Fusce at porttitor sapien. Phasellus imperdiet, felis et molestie vulputate, mauris sapien tincidunt justo, in lacinia velit nisi nec ipsum. Duis elementum pharetra lorem, ut pellentesque nulla congue et. Sed eu venenatis tellus, pharetra cursus felis. Sed et luctus nunc. Aenean commodo, neque a aliquam bibendum, mauris augue fringilla justo, et scelerisque odio mi sit amet diam. Nulla at placerat nibh, nec rutrum urna. Donec ut egestas magna. Aliquam erat volutpat. Phasellus vestibulum justo sed purus mattis, vitae lacinia magna viverra. Nulla rutrum diam dui, vel semper mi mattis ac. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec id vestibulum lectus, eget tristique est.